Доминанта. Статьи разных лет
А. А. Ухтомский

Ухтомский А.А.

Доминанта. Статьи разных лет. 1887-1939

Ухтомский А.А. Доминанта. - СПб.: Питер, 2002.- 448с.

Нумерация в начале страницы.

Содержание

Предисловие……. 5

Часть I. Доминанты жизни и творчества. Статьи разных лет

Можно ли признать чувствования удовольствия

и страдания первичными и основными

элементами душевной жизни.....16

Доминанта как рабочий принцип

нервных центров ……...36

Доминанта и интегральный образ..... 52

О хронотопе ..... ……... 67

О состоянии возбуждения в доминанте 72

Парабиоз и доминанта 92

Доминанта как фактор поведения..... 113

Ответы на записки после доклада..... 151

Об инстинктах…… 165

О доминанте . 185

К пятнадцатилетию советской

физиологии (1917-1932) 190

Великий физиолог …… 200

О памяти .....'. 209

Лабильность как условие срочности

и координирования нервных актов 211

Об условно-отраженном действии 222

Что такое память 233

И. М. Сеченов в Ленинградском университете .. 237

Часть II. Ступени духовного опыта. Из дневников, записных книжек и писем разных лет

Две сокровищницы мысли (1887-1916) 266

Перед лицом открывшейся

Красоты и Истины (1921-1922) 285

Жизнь с лицом человеческим (1923-1924) 307

От Двойника к Собеседнику (1927-1929) 335

Великий Разум Бытия (1930-1939) 392

Именной указатель . 436

ПРЕДИСЛОВИЕ

В истории нашей отечественной мысли немало можно встретить имен, настоящее открытие которых далеко не всегда выпадает на время реального бытия их носителей. Вклад этих людей в общее развитие знаний и культуры становится зримым лишь много позже - спустя годы и даже десятилетия. Среди них и имя академика Алексея Алексеевича Ухтомского (1875-1942).

Судьба А. А. Ухтомского еще долгое время будет привлекать интерес исследователей. И не только неординарностью жизненных перипетий, выпавших на его долю, но и уникальностью этой личности, тем, насколько спаяны в одном чело-веке были его идеи и сама жизнь.

Родился Алексей Алексеевич Ухтомский 13 (25) июня 1875 г. в родовом поместье князей Ухтомских, что располагалось в сельце Вослома Ярославской губернии Рыбинского уезда. Род Ухтомских происходил от Великого князя Киевского, Владимирского и Суздальского Юрия Долгорукого. Многие представители этого славного рода внесли свою лепту в историю и культуру России.

В возрасте чуть более года Ухтомский был взят на воспитание тетей - Анной Николаевной, женщиной, оказавшей огромное влияние на формирование его личности. Детские и юношеские годы Алеши Ухтомского прошли на берегах Волги, в Рыбинске, в небольшом «дедовском» домике. (В 1990 г., в дни празднования 115-й годовщины со дня рождения ученого, здесь был открыт Мемориальный дом-музей А. А. Ухтомского.)

Не закончив полного курса классической гимназии, А. А. Ухтомский, по настоянию матери, в 1888 г. поступает в Нижегородский кадетский корпус имени графа Аракче-ева - одно из привилегированных военных учебных заведений России. Родители надеялись, что по окончании корпуса при столь знатном аристократическом происхождении сына ждет блестящая военная карьера. Но судьба распорядилась по-иному. Как вспоминал сам Алексей Алексеевич, именно в корпусе ему был дан первый толчок в науке. Уже с юных лет он услышал неумолимый зов науки, почувствовал в себе ту «мелодию», которая будет вести его на всем жизненном пути. Огромное влияние на формирование мировоззрения юноши оказал Иван Петрович Долбня, преподававший в корпусе математику и знакомивший учащихся с целым кругом проблем современного естествознания. «Учителем мысли» назвал его позже А. А. Ухтомский. Высокоэрудированный, талантливый ученый, И. П. Долбня с участием и особым вниманием следил за оригинальным и столь не похожим на остальных учащихся кадетом, его запросами и исканиями. А. А. Ухтомского интересовали не только традиционные для корпуса физико-математические дисциплины, но и филосо-фия, психология, этика, литература. В 17 лет он уже вдумчиво читает сочинения Аристотеля, Декарта, Спинозы, Фейербаха, американского психолога У. Джемса и других великих ученых, задумывается над противоречиями научных систем, стремящихся объяснить законы бытия, его волнуют проблемы нравственного поведения человека. По совету И. П. Долбни в 1894 г. А. А. Ухтомский поступает на словесное отделение Московской духовной академии. «В академии, - как вспоминал впоследствии А. А. Ухтомский, - было хорошо поставлено преподавание философии, психологии и древних языков. И вот это-то и определило мое решение поступить учиться в академию вопреки воле моих родителей».

Тема его диссертации в Духовной академии - «Космологическое доказательство Бытия Божия». В самом подходе к раскрытию этой фундаментальной для богословия темы отразилось все своеобразие мировоззрения Ухтомского: его постоянное стремление найти общий, единый язык между наукой и религией, одухотворить науку, с одной стороны, внести в нее необходимые для ее жизни нравственные коррективы, а с другой - попытаться научно проанализировать тончайшие высоты человеческого духа. Именно там, в академии, у юноши возникает мысль выявить естественнонаучные основы нравственного поведения людей, найти те физиологические механизмы, с помощью которых складывается и развивается все разнообразие человеческой личности. А. А. Ухтомского интересуют вопросы познаваемости психических явлений, соотношения психологии и естественных наук, основы познания человеком окружающего мира. Много позже, в своей автобиографии, Ухтомский напишет: «Кандидатская диссертация поставила настоятельно на очередь ближайшее изучение физиологии головного мозга, нервной деятельности вообще, а также физиологии поведения». Однако он понимает, что дальнейшее изучение этих вопросов невозможно без специального и углубленного знания собственно физиологии. В эти годы он запишет в своем дневнике: «Мы привыкли думать, что физиология - это одна из специальных наук, нужных для врача и ненужных для выработки миросозерцания. Но это неверно. Теперь надо понять, что разделение "души" и "тела" имеет лишь исторические основания, что дело "души" - выработка миросозерцания - не может обойтись без знания "тела" и что физиологию надлежит положить в руководящие основания при изучении законов жизни (в обширном смысле)».

Взгляд А. А. Ухтомского обращается к университетам. По совету своего друга и учителя И. П. Долбни он решает поступить в Петербургский университет. Уже будучи кандидатом богословия, в возрасте 25

лет, Ухтомский становится студентом естественного отделения физико-математического факультета. С того момента и до конца своих дней Ухтомский прочно связал себя с Санкт-Петербургским университетом: здесь в 1911-м защитил магистерскую диссертацию, в 1922-м принял под свое начало кафедру физиологии человека и животных, в 30-х, уже академиком, основал при университете Научно-исследовательский физиологический институт, но-сящий ныне его имя. Университет был для Ухтомского родным домом, духовным приютом, где он сорок с лишним лет вынашивал свои фундаментальные идеи, читал лекции и воспитывал молодежь. И в военную пору не покинул он стены родного университета, оставаясь здесь, в блокадном Ленинграде. Умер Ухтомский 31 августа 1942 года, не успев прочесть в публичном заседании подготовленный за неделю до того принципиальный для биологии доклад «Система рефлексов в восходящем ряду».

А. А. Ухтомский - явление в русской культуре уникальное. В истории науки найдется немного деятелей, которые могли бы сравниться с ним по широте кругозора, мощи ума, разносторонности интересов и поражающей активности в самых различных областях человеческой мысли. Ухтомского по праву можно считать подлинным энциклопедистом XX века.

А. А. Ухтомский вошел в историю отечественной и мировой науки и культуры как один из блестящих продолжателей петербургской физиологической школы, рождение которой связано с именами И. М. Сеченова и Н. Е. Введенского. Эта школа существовала одновременно и параллельно со школой И. П. Павлова, однако ее открытия и достижения как бы «заглушались» широко популяризированными работами И. П. Павлова и его школы, признанными советской властью «единственно правильным» взглядом на развитие научной мысли.

Наследие А. А. Ухтомского до недавних пор прочно связывалось с весьма конкретной областью знаний - физиологией поведения животных и человека. Однако, помимо его трудов по физиологии, включенных в академическое собрание сочинений (тт. I-VI, 1950-1962), оно содержит богатые архивные материалы, касающиеся философии, богословия, истории культуры, а также обширную переписку. Благодаря публикации этих ранее неизвестных широкой читательской аудитории трудов1 А. А. Ухтомский сегодня как бы вновь возвращается к нам - во всей многогранности и цельности этой уникальной в истории российской культуры личности, и мы можем в полной мере оценить глубину и универсальность его творческого таланта. Своими исследованиями А. А. Ухтомский внес существенный вклад в формирование единого теоретического естествознания, отражающего взаимосвязь и эволюцию всех форм движения материи. Это явилось отражением и общего процесса развития естествознания - перехода от этапа дифференциации и дробления наук к их синтезу, интеграции. Особую ценность имеет разработка выдающимся ученым таких фундаментальных принципов науки,

1 А. Ухтомский. Интуиция совести/ Письма. Записные книжки. Заметки на полях. СПб.: Петербургский писатель, 1996. 528 с. А. Ухтомский. Заслуженный собеседник / Этика. Религия. Наука. Рыбинск: Рыбинское подворье, 1997.569 с. А. Ухтомский. Доминанта души / Из гуманитарного наследия. Рыбинск: Рыбинское подворье, 2000.606 с.
как детерминизм, историзм, системность, структурно-функциональный принцип и др.

По стилю мышления, по широте кругозора, по диапазону обобщений и остроте предвидения А. А. Ухтомский был гениальным теоретиком и в области гуманитарного знания, одним из крупнейших мыслителей XX века, предвосхитивших целый ряд идей современной науки о человеке, науки интегральной по своей сути. Созданное им учение о доминанте сегодня рассматривается как прочная методологическая плат-форма для понимания законов организации целенаправленного поведения животных и человека. Несмотря на то что в основе доказательств реального существования доминантных отношений в деятельности нервной системы лежали чисто физиологические,

лабораторные исследования, А. А. Ухтомский никогда не ограничивал принцип доминанты областью только физиологических процессов, а увязывал его с фундаментальными вопросами человеческого бытия и познания, его личной социальной сущности и психическими процессами. Принцип доминанты стоит в ряду крупнейших общебиологических обобщений нашего времени, привлекая пристальное внимание ученых различных специальностей, так как позволяет изучать не только мозговые процессы, но и психологические законы поведения человека как личности, а также социальные проблемы общения человека как члена общества.

Начало XX века представляет собой некий переломный этап, характеризующий переход от старого, механистического, стиля научного мышления к новому, синтетическому, уровню познания и преодоление традиционного «водораздела» между физиологией и психологией в общем контексте изучения закономерностей поведения и психики животных и человека.

По сути, учение о доминанте стало основой формирования А. А. Ухтомским единой философско-мировоззренческой концепция человека, разработанной им на стыке различных наук - философии, психологии, физиологии, социологии и этики, концепции, в которой человек предстает во всей целостности, в неразрывной совокупности его телесных, душевных и духовных качеств, его внутренней свободы. В учении
о доминанте биологическое понимание законов поведения человека и его бытия в целом неразрывно связано с религиозно-нравственным, которое не только не входит в противоречие с первым, но оба эти подхода органически увязываются в его представление о человеке как о существе биосоциальном по своей природе. Мысли Ухтомского о природе человека органично вписывались в его мировоззрение, опи-равшееся на христианское святоотеческое предание, на достижения русской и европейской науки и глубоко соотносившиеся с современной философской мыслью.

В творчестве А. А. Ухтомского произошло плодотворное слияние традиций русской религиозной философской мысли, которую поправу можно было бы назвать этикой жизни, поскольку проблемы нравственной освященности жизни, наполненности ее духовным смыслом всегда составляли основной лейтмотив исканий многих русских ученых, и традиций русской физиологической школы, впервые во всей полноте поставившей проблему единства организма и среды и поиска основных факторов организации поведения и психики человека. Этот удивительный сплав, отражающий уникальность и неповторимость жизненного и научного пути самого А. А. Ухтомского, позволил ему органически связать естественнонаучные представления о поведении и психике человека с выработанными им законами нравственного поведения человека в мире, выводящими содержание и смысл жизни человека за ее чисто физиологические, природные пределы.

В учении Ухтомского о природе человека прослеживается яркая этическая направленность. Человек мыслится им в постоянном процессе становления, и прежде всего становления духовного. Нравственность, как считал ученый, является одним из естественнейших, биологически оправданных законов жизни человека. По его мысли, исходная система элементов нравственности, по которым живет человеческое общество, неписаные законы его морального общежития - это «предание отцов», освященное традицией духовное наследие прошлого. Но эти моральные регулятивы отношений возрождаются к жизни лишь через индивидуальное осознание каждым конкретным человеком смысла собственного существования, лишь будучи пропущены, преломлены через его собственные доминанты жизни и поведения. Значение подобных невидимых и неделимых нравственных «эталонов жизни», в которых сконцентрированы искомые человечеством высшие идеалы «должного, жданного, предвидимого», огромно - они являются двигателями его духовной эволюции.

А. А. Ухтомский делает поистине новаторский скачок в рассмотрении природы человека: он

органически примиряет вещи, долгое время казавшиеся непримиримыми, - знание и веру, науку и религию. Концепция Ухтомского впервые раскрывает роль идей и идеалов как естественных законов бытия человека, как высших социальных и духовных ориентиров человеческого общежития, обеспечивающих его духовное здоровье. Идеалы - это ведущие образы «предвкушаемой, предвидимой» человеком реальности. Строительство идеалов всегда связано с верой человека в возможность су-ществования или осуществления чего-либо. Но чтобы не быть авторитарной и монологичной, чтобы нести истинно продуцирующий импульс для жизни человека, вера всегда должна быть построена на творческом начале, должна служить не консерватизму человека, а его духовному прогрессу. В этой связи А. А. Ухтомский говорил о необходимости «творческой идеализации», связанной с постоянным поиском и позитивным прогнозом развития всего лучшего, что есть в мире и в людях.

На принципе «творческой идеализации» построены выработанные А. А. Ухтомским законы общения - Закон Двойника и закон Заслуженного собеседника. Двойник - это психофизиологически оправданное состояние человека (суждение о мире с точки зрения своих доминант, видение мира сквозь призму индивидуальных потребностей и мотивов поведения), это ситуативное состояние, сопровождающее человека каждую минуту. Но чтобы не стать статичным, консервативным состоянием души, оно должно иметь корректив - идеал, который в самом себе несет идею развития, динамики. Духовная жизнь человека - это всегда «жизнь на острие ножа», и только в движении возможно сохранить равновесие этих начал. Заслуженный собеседник и является тем идеалом нравственного совершенства - недостижимым, но искомым.
А. А. Ухтомский не только поставил проблему нравственной сути человека, но и наметил конкретные пути активного формирования новой природы человека, воспитания в нем высоких нравственных качеств. Идеи и мысли его об огромном значении и роли человеческого фактора в процессе социально-нравственного воспитания общества стоят в одном ряду с учением В. И. Вернадского о ноосфере как историческом этапе развития общественного разума. В.И. Вернадский как-то написал, что прошлое научной мысли «рисуется нам каждый раз в совершенно иной и все новой перспективе» и каждое научное понимание «открывает в этом прошлом новые черты и теряет установившиеся было представления о ходе научного развития». Кардинальные философские и научные идеи А. А. Ухтомского, касающиеся существования и поведения человека в природном мире, резко противоречили социальным и моральным догмам советской эпохи и не были ею эффективно востребованы.

Сегодня наступает новое время - многие теоретические предвидения А. А. Ухтомского находят свое экспериментальное подтверждение как в области физиологии и психологии, так и в биологии, медицине, социологии, педагогике, теории управления.

Раздумывая о путях и перспективах развития современного знания о природе человека, известный ученый-психолог В. П. Зинченко отметил: «Общепризнанно, что учение И. П. Павлова определяло развитие психологии в первой половине XX века. Оно определило ее естественнонаучную, материалистическую и детерминистическую парадигму... Мне кажется, что психологию XXI века в большей степени будет определять учение А. А. Ухтомского, на основе которого уже создается подлинная психологическая физиология».

Отношение к истории - один из показателей нашей культуры. История науки, изучение корней, на которых произрастает листва нашего сегодняшнего знания, - это неотъемлемая часть нашей общей культуры. Хочется отметить, что тема исторической духовной преемственности - одна из главных в творческом наследии А. А. Ухтомского. Человек во всех своих конкретных проявлениях участвует в непрекращаю-щемся процессе «живого предания от отцов к детям», связывающем все поколения в

живую цепь Истории. Пути истории проходят через каждого из нас, и история развивается и обогащается через индивидуальный опыт каждого человека, через глубинное, личностное переживание и познание им Истины, Добра и Красоты. Отсюда и среда для человека - это не просто объективная реальность; будучи пронизанной субъективным видением, она всегда предстает в контексте культуры, объединяющей как индивидуальный, внутренний мир человека - это «Зазеркалье», так и коллективное бессознательное, которое А. А. Ухтомский называл «опытом отцов». Другими словами, каждый конкретный момент несет на себе отпечаток многовекового опыта взаимоотношений человека с миром. И в этом глубокий историзм Бытия: сегодня данное - это лишь плод, результат тех или иных событий и преобразований, причины которых формировались задолго до настоящего проявления.

Данный сборник состоит из двух разделов и наряду с известными материалами, которые вошли в собрание сочинений А. А. Ухтомского, включает в себя найденные за последние годы статьи и фрагменты, касающиеся гуманитарных и философских проблем.

В первой части помещены статьи ученого разных лет, дающие представление о широком диапазоне поставленных им в науке проблем, прежде всего раскрывающие различные аспекты его учения о доминанте. Вместе с тем мы сочли уместным открыть этот раздел работой А. А. Ухтомского времен его пребывания в Московской духовной академии «Можно ли признать чувствования удовольствия и страдания первичными и основными элементами душевной жизни?», ибо она дает возможность познакомиться с ранним этапом формирования мировоззрения ученого, чрезвычайно важного в опре-делении доминирующих векторов его научных поисков.

Вторая часть содержит выдержки из дневников, записных книжек разных лет, писем А. А. Ухтомского к друзьям и ученикам (В. А. Платоновой, И. И. Каплан, Е. И. Бронштейн-Шур, Ф. Г. Гинзбург и др.), а также заметок, оставленных им на полях прочитанных книг. Все материалы скомпонованы по условно-тематическому принципу и в хронологическом
порядке, что дает возможность в достаточной мере оценить многогранность научного потенциала А. А. Ухтомского и проникнуть в творческую лабораторию ученого.

Хочется надеяться и верить, что каждый, кто прикоснется к его творчеству, испытает чувство не только интеллектуального, но и духовного обретения. А. А. Ухтомский - это открытая система с мощнейшим интеллектуальным потенциалом, пробуждающим в человеке активное творческое, созидающее начало. Он всегда дает ощущение незаконченности и беспрестанного, свободного, всепреодолевающего движения научной мысли. Но важно и другое: слово А. А. Ухтомского дает живительный импульс «мысли сердца», того, что и составляет основу личного духовного роста. В словах А. А. Ухтомского нет ни тени морализирования - это всегда доверительный разговор, это всегда Собеседование, попытка помочь человеку заглянуть внутрь себя, понять скрытые пружины своего поведения, научить его жить в этом мире «согласно с сердцем и Красотой». И в этом процессе живого собеседования проявляется его главный, бесценный дар: А. А. Ухтомский - это прежде всего Учитель; Учитель, которого каждый из нас, независимо от возраста и судьбы, ищет в этой жизни и обретение которого есть великий дар судьбы. Имя А. А. Ухтомского менее всего принадлежит истории. В этом и заключается самое ценное, самое главное зерно его посевов - оставаться с нами и сейчас, оставаться и в то же время уходить от нас, зовя нас постоянно вперед и вперед, к заветной цели истинного Знания.
Л. Соколова

ЧАСТЬ I. ДОМИНАНТЫ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА

СТАТЬИ РАЗНЫХ ЛЕТ

МОЖНО ЛИ ПРИЗНАТЬ ЧУВСТВОВАНИЯ УДОВОЛЬСТВИЯ И СТРАДАНИЯ ПЕРВИЧНЫМИ И ОСНОВНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ДУШЕВНОЙ ЖИЗНИ?1

Курсовая работа А. А. Ухтомского, выполненная в Московской духовной академии. - Публикуется по: А. Ухтомский. Заслуженный собеседник, Рыбинск, 1997. С. 265-282. - Примеч. ред.

I

В высшей степени заманчиво свести всю психическую жизнь к одному элементу, из которого бы слагались различные ее явления, подобно тому, как все числа одного и того же ряда слагаются из одной и той же единицы. К тому же и стремление к отысканию такого элемента вполне законно. Этим стремлением жила человеческая мысль во все времена, а со времен Декарта оно провозглашено догматом всего последующего научного течения, которым мы живем до сих пор.

Однако заманчивость сведения видимого сложного явления к элементам его может послужить поводом к важным заблуждениям именно тогда, когда акт сведения совершается ранее, чем следует, т. е. когда он является не выводом из ряда фактов, но предвзятым метафизическим догматом. Конечно, тем более почвы для таких догматов, а следовательно - и заблуждений, чем сложнее явление, подвергаемое разложению. Всего более опасности в этом смысле является психологу, исследующему начало и конец всякого знания - самосознание человека. До сих пор его дело находится еще в таком положении, что истинно научное значение имеет скорее развенчивание ранее предполагавшихся психических единиц на степень явлений, могущих быть подвергнутыми лишь простому описанию, чем прямые попытки к действительному сведению явлений к их общей единице. Поэтому, с одной стороны, наиболее проницательные умы ознаменовали себя в истории науки большею частию радикальным различением нескольких психических начал (Аристотель, Декарт, Кант, Шопенгауэр), с другой же - преобладание до сих пор лежит на стороне опытной, а не механической психологии.

Опытная психология, имеющая своей задачей «представить на основании наблюдения все составные части душевной жизни и общие формы их сочетания»1, различает обыкновенно три потока (взаимно простых) в этой жизни: потоки познания, чувствования и воли (Лотце, Гёфдинг, Вундт, Бэн и др.). Стремление к установлению единства в душевной жизни удовлетворяется пока лишь опытным фактом единства сознания, но помимо этого, так сказать, концентрирования трех потоков в одном факте, между ними фактически не найдено никакого существенного тождества.

Опыт показывает, что непосредственное сознание вполне удовлетворяется таким трехчастным делением душевной жизни, и, мало того, желая иногда всю сознательную жизнь воплотить в одном из этих потоков, постоянно и принудительно вносит туда элементы двух других. Когда геометр занимается математической проблемой, легко можно заметить, - кроме чистого отвлеченного мышления в его деятельности как таковой, есть волевой элемент, например желание скорей и как можно проще прийти к ожидаемому результату, и, наконец, элемент чувствования, притом далеко не второстепенный, когда, например, на основании его он бессознательно стремится придать математическому языку изящество, которое Фулье так прекрасно называет «геометрическим красноречием».

Если я желаю, то желаю чего-нибудь, и желаю именно этого более или менее известного «чего-нибудь» потому, что оно мне приятно.

«Ясно видно, - говорит Гёфдинг, - единство душевной жизни, если вспомнить, какое значение имеет

воспоминание для чувственного восприятия и мышления, как тесно связано чувство с волею и как глубоко - глубже всякого сочетания представлений - чувство связано с представлением»1. Однако иногда можно наблюдать, как спекулятивная мысль пытается еще упростить такое представление душевной жизни в опытной психологии и, стараясь остаться все-таки на почве этой последней, начинает сводить то волю2 на сочетание познания и чувствования, то познание на волю и чувствование и т. д.

Так как несомненно во всех этих попытках не последнюю роль играет спекулятивный элемент, то и им также мы имеем право противопоставить соображение на спекулятивной почве. Если, с одной стороны, при исследовании воспитания воли приходится говорить собственно о воспитании чувствования и познания, относительно которых воля не более как зависимая переменная функция, то, с другой, - она очевидно аналитически не выводится из их сочетания, но если дано представление А и соединенное с ним в данный момент чувствование В, то, чтобы узнать о существовании воли, надо еще, помимо них, опять обратиться к наблюдению, подобно тому, как в известном кантовском примере из чисел 7 и 5 нельзя без внешнего основания вывести их сумму 12. Вооружившись такой формулой, можно всегда показать практическую самостоятельность каждого из трех потоков душевной жизни. Однако эту самостоятельность сравнительно легко заметить в научной абстракции, но иногда трудно в обыденном самонаблюдении, потому что сию минуту уловленное в моем сознании ценное, жизненное представление так сильно связано с элементами чувствования и воли, что помимо научных целей сознанию действительно нет основания видеть здесь три комбинированных акта, а не единый душевный акт.

II

Обратим внимание в душевной жизни на поток чувствования. Если бы потребовалось сказать, какие душевные состояния мы относим к потоку чувствования, то, говоря вообще, следует указать состояния удовольствия и неудовольствия. Всякие другие состояния, которыми бы хотели охарактеризовать конкретное чувствование, представили бы лишь приближение к состояниям удовольствия и неудовольствия и вместе с тем сочетание чувствования с посторонними элементами душевной жизни1. Все «чувствования» в узком смысле, т. е. например любовь, ненависть и т. п., сводятся в конце концов на удовольствие и страдание плюс более или менее сильный элемент познания. Это хорошо видно, например, в «Критике отвлеченных начал» Вл. Соловьева, где переход от чувствований удовольствия и страдания как норм жизни к чувствованию (долга) уважения <...>, симпатии и т. д. характеризуется внесением все большего и большего количества познавательного элемента. <...>

1 Бенеке, например, видит сущность чувствования в «самоизмерении» <...> душевных деятельностей в каждый данный момент. «В каждое мгновение, - говорит он, - наши сознательные душевные деятельности измеряются непосредственно через существование <...> и помимо того, чтобы сюда привходило что-либо еще, кроме лежащих поблизости их элементов; таким образом, мы принуждены основывать суждения вполне на этом непроизвольно являющемся самоизмерении деятельностей, суть ли они сильнее или слабее, свежее или вялее, проще или сложнее, наконец, равны или различнее между собой...» Автору этого труда кажется, что это отношение непосредственного самоизмерения душевных деятельностей есть то самое, которое в обычном мышлении, как и в философском, более или менее сознательно заключается в основе понятия «чувствование» <...> Нетрудно видеть, что автор вносит в чувствование чуждый ему элемент познания. Платнер <...> определяет чувствование как «сознание нашего настоящего состояния». Слишком большой объем понятия «сознание» не даст в этом определении разграничения между познанием и чувствованием, чем и пользуется Бенеке, принимая это определение за обычное и доказывая на этом основании, что его собственное понимание чувствования не рознится с обычным.

Таким образом, можно сказать, что «чувствованиями мы называем исключительно состояния удовольствия и неудовольствия в отличие от ощущений как безразличных восприятий известного содержания» (Лотце)1. «Учение о чувствовании, - говорит Горвич, - самое темное из всех психологических учений. Эта темнота отчасти объясняется естественной трудностью предмета. Благодаря этому чувствование так упорно ускользает от научного исследования, ибо прямое свойство чувствования заключается в том, что оно столь полно требует для себя сознания, что тут уже совсем нет места теоретическому познанию».

Очень знаменательно, что таким образом уже с самого начала речь о чувствовании приходится вести на более или менее субъективной почве собственных воспоминаний. Единственная возможность придать хотя некоторую объективность своим суждениям о чувствовании покоится в конце концов на дефиниции, что тождественные внешние проявления жизни людей служат следствием тождественных внутренних состояний; эта дефиниция дает нам возможность судить по приближению о чувствовании, которое испытывается другими, и здесь является почва для «учения» о чувствовании.2

Остановимся несколько подробнее на объективности чувствования. Субъективность есть всеобщий и отличительный признак чувствования. Это можно видеть из обратного, например, обратившись к истории. Здесь, наряду с областью нау-ки, с областью прогресса, сравнения, спора, сомнения, мы все время замечаем еще другой скрытый фактор, этот фактор - субъективная жизнь. Не много проницательности надо, чтобы понять великое значение субъекта в истории. И если мы действительно вникнем в человеческую индивидуальность, то скоро согласимся, что «le moi d'un homme est plus vaste et plus

1 Также Горвич: «Мы будем употреблять этот термин исключительно в смысле состояний удовольствия и неудовольствия, которыми мы сопровождаем различные душевные процессы».

2 Но уже отсюда видно, что это учение никогда не будет в состоянии действительно подчинить себе опытный факт чувствования. Мы по опыту знаем, как часто внешние действия и внешний вид людей не соответствует их внутреннему миру. Отсюда грандиозное учение о «мировой лжи».

profond encore que le moi d'un peuple»1 (В. Гюго). Мы видим, что индивидуальности дают личность народу, а не народ индивидуальности, даже самая ничтожная «бумага» - индивидуальность, по-видимому, живущая лишь тем, что дано ей средой, и то, насколько она все-таки индивидуальность, - имеет в себе нечто особенное, своеобразное, следовательно, не исчерпывается общим «народным Я», и в то же время это последнее «народное Я» не исчерпывает ее. Я индивидуальное никогда не перельется ни в Я народное и ни во что другое. Но что же это такое, всегда остающееся в субъекте? Иными словами, что такое то, что сохраняет субъекта как субъекта? Познание? Но мы постоянно видим, как гениальнейшие научные произведения проходят и забываются, хотя личность автора, быть может, останется бессмертною в памяти потомства. Итак, основа субъективной жизни не в познании.

Воля? Но биограф занимается действиями великого человека лишь насколько в них отразилась его личность, следовательно, действия сами по себе еще не служат основой личности.

Итак, основа личности, основа субъективной жизни - в чувстве. Великие индивидуальности Гомер, Иов, Эсхил, Шекспир жили и будут жить, притом не в ущерб один другому, не умаляя друг друга, и именно потому, что они оставили людям чувство, передали в нем потомству великую загадку - свою личность, субъективную жизнь, а субъективная жизнь естественно чужда прогрессу, а потому бессмертна. Чувство есть носительница субъективной жизни, оно-то не дает «индивидуальной

личности» исчезнуть в «личности народа» или человечества, но только и исключительно потому, что само не может вылиться из «индивидуальной личности» и сделаться объективным достоянием всех.

Всеобщий и отличительный признак чувствования - это его субъективность.

Тот несомненный факт, что чувствование иногда служит путем, который приводит вдохновенных людей к открытиям великой и всеобщей важности, конечно, ровно ничего не говорит против исключительной субъективности чувствования.

1 Я отдельного человека более сильно и глубоко, чем Я народа (фр.). - Примеч. ред.

Весь элемент чувствования в таких случаях может и должен, в виду общепонятности выводов, быть заменен объективной выкладкой представлений. Идея анализа бесконечно малых в том виде, как она была предвосхищена умом Лейбница, конечно, не могла быть понята всяким другим субъектом, пока субъективно-интуитивный элемент в мысли великого философа не был заменен рядом связей теоретических пред-ставлений. Надо помнить, что суждения о чувствовании другого (а это единственный способ для хотя бы приблизительного объективного учения о чувствовании) всегда основывается только на воспоминании о собственных чувствованиях и поэтому никогда, в сущности, не освобождается от субъективной мерки. Полная невозможность перевести субъективную жизнь в общее достояние, т. е. перевести жизнь чувствования на объективные представления, прекрасно выражено у Ги де Мопассана в его «Одиночестве»: «Я говорю с тобой, - говорит он, - ты слушаешь меня, и мы оба одиноки, мы идем бок о бок, но мы одиноки... И я напрасно стремлюсь отдаться весь, открыть все двери моей души, я не могу передать всего себя. Я сохраняю в глубине, в самой глубине тот тайный уголок моего Я, куда никто не проникает. Никто не может открыть его, проникнуть в него, потому что никто ни на кого не похож, потому что никто не понимает никого».

Важность и самостоятельность чувствования в отношении его жизненной ценности не подлежит, конечно, никакому сомнению. Можно сказать, что вся наша деятельность течет в зависимости от стремления к удовольствию и отвращения к страданию. Это оспаривается обыкновенно из двух мотивов: этического и спекулятивно-философского. Первый мотив основывается на древнем делении чувствований на низшие и высшие, причем этическому сознанию кажется оскорбительным выводить оба ряда чувствований из одного начала; удовольствие и страдание подводились под разряд низших чувствований, и потому предписывалось всячески избегать их как мотивов деятельности. Второй мотив основывается на гордом стремлении спекулятивных философов эмансипировать мышление (т. е. деятельность по преимуществу) от низших будто бы факторов, каковы для них были

чувствования. Общий ответ обоим оспариваниям может заключаться в указании на то, что ни Сакья Муни, ни гегелевская Абсолютная Идея на самых высших стадиях развития не свободны от элементов чувствования; скорей напротив, Сакья Муни тем и велик, что указывал людям, где причина страдания и как надо избегать его, а гегелевская Идея если привлекает внимание, то только тем, что пленяет своей вели-чавой красотой и стройностью.

Хотя уже и Фихте, и Шеллинг1 под влиянием жизни нисходили с высот умозрения и тогда отдавали должное чувствованию, но во всей своей жизненной ценности оно является в системах Шопенгауэра и Гартмана, с одной стороны, и Лотце, с другой. Вообще с того времени, как философия остановилась на идее «ценности жизни» и увидела в ней собственно свою проблему, чувствованию отдано подобающее и очень важное место.

Обращаясь к истории, к обыденной жизни, мы постоянно убеждаемся в великом значении

чувствования. С одной стороны, истины, коими жили народы, расшатанные под ударами холодной критической мысли, снова утверждаются чувствованием, когда сознание начинает искать отдохновения от мучительного блуждания в неизвестности. С другой, - старинные ложные формы жизни общества разрушаются во имя

Мы позволим себе привести здесь замечательное место из Фихте: «Бодро отправляетесь вы на охоту за счастьем, искренно и любовно предаваясь первому лучшему предмету, который вам нравится и обещает удовлетворить вашему влечению. Но как только вы возвратитесь в себя и спросите себя: ну, счастлив ли я теперь? - то из глубины вашего духа явственно услышите: о нет! ты все еще так же не удовлетворен и полон желаний, как и прежде! Оправившись от удивления, вы подумаете, что ошиблись только в выборе предмета, и хватаетесь за другой, но и этот столь же мало удовлетворит вас, как и первый; и ничто находящееся под солнцем и луною не удовлетворит вас... Так, озираясь, стремитесь вы всю вашу жизнь. Во всяком положении думаете, что если бы было иначе, то было бы лучше; а если и станет иначе, то все-таки не чувствуете себя лучше; на всяком месте думаете, что, вот если бы вы достигли той высоты, на которую взирает ваш глаз, то прекратилось бы ваше томление, но и на вожделенной высоте опять ожидает вас та же забота... Так-то блуждает несчастный сын вечности, изгнанный из своего отеческого жилища, но всегда окруженный своим небесным наследием, схватить которое не смеет его робкая рука...»

чувствования же, когда развившееся сознание начинает возмущаться этими формами и т. д. Все мистическое и идеальное имеет свое оправдание и силу в чувствовании. История науки показывает нам прогрессивный переход от телеологии к механизму при постоянном протесте и отпоре чувствования. «Но даже если бы наука объяснила всю вселенную по своим законам, - говорит Гёфдинг, - она все-таки не могла бы запретить чувству давать подкладку всей системе причин и действий в виде высшей, непонятной для нас телеологии. Последние вопросы в области жизни, вопросы о цельности и значении действительности и жизни, решаются в конце концов по голосу чувств».

Власть чувствования над человеком всеобща и всесильна. Это особенно хорошо понимает субъект, привыкший к рабскому удовлетворению какой-нибудь своей наклонности. Если он вздумает воспротивиться когда-нибудь требованиям наклонности, въевшейся в его существо, он почувствует страшную пустоту, как будто вместе с отвергнутой наклонностью им отвергнут всякий интерес к жизни. Поэтому, употребляя шопенгауэровскую терминологию, можно сказать, что в чувстве - сильнейшее условие для «утверждения или отрицания воли к жизни».

Становясь мотивом действий чувствования, ум не допускает ни доводов рассудка, ни проявлений того таинственного фактора, который обыкновенно называется «инстинктом самосохранения». Конечно, тот несчастный человек, который ждет удовлетворения своего стремления к счастью и удовольствию в разврате, прекрасно понимает, что после, когда пройдут его силы и он растратит свой основной капитал, ему придется влачить жалкую, бессмысленную жизнь с расслабленной головой и телом, без точки опоры внутри, «без идеала и без возможности продолжения порока» (А. Дюма-отец). И между тем он продолжает свои разрушающие удовольствия, безразлично смотря в минуту наслаждения на доводы и на будущее. «Не думай низложить беса возражениями и доказательствами, - говорил Иоанн Синайский, - ибо он имеет многие убедительные оправдания как воюющий против нас с помощью нашего естества».

III

Мы видели уже, что воле следует дать самостоятельное место в ряду психических элементов чувствования и познания. Воля, или - конкретнее - желание, имеет ближайшую связь с чувствованием,

и чувствование необходимо для перехода познания в желание, по сравнению Горвича, как диастаз для перехода крахмала в сахар. Но в то же время очевидно, что желание не есть нечто производное из чувствования, но существует наряду с ним.

Когда Цезарь подошел к Рубикону, - известный ряд чувствований побуждал его перейти реку; другой ряд, напротив, говорил за то, чтобы отступить обратно в Галлию. Представлять этот психический процесс так, что оба ряда чувствований столкнулись и сильнейший повлек Цезаря за Рубикон, это похоже на объяснение чувствований у старых гербарти-анцев, где они являлись чем-то вроде искры или грома от ме-ханического столкновения представлений.

Еще раз повторяем, что во всех подобных попытках - сведения то воли на чувство, то чувства на волю и т. д. - не второстепенную роль играет спекулятивный элемент, и несоответствие построенных на нем выводов действительности обнаружится, как скоро мы обратимся к опыту.

Опыт покажет нам, что «активная сторона» жизни, или «начало самопроизвольного (автоматического) движения» (так называемая, физиологическая воля) лежит еще до сознания (Гёфдинг). Стоит вспомнить, например, движение зародыша, бессознательный позыв новорожденных и детей к движению, наконец, движения некоторых частей тела взрослого человека, например известные сокращения соответствующих органов при родах и т. п., принимающие впоследствии в наших глазах отпечаток телеологии. Также и в жизни сознания, в самых его элементарных формах «деятельность представляет главное свойство: всегда нужно предполагать силу, сдерживающую разнородные элементы сознания и соединяющую их в содержание одного и того же сознания» (Гёфдинг). Кант предполагал такую силу, «соединяющую одно к другому различные представления и схватывающую их множественность в едином познании»; эту силу, на которую «прежде всего надо обратить внимание при исследовании первого основания нашего познания», Кант называет «синтезом» и предполагает начало его заложенным в душу прежде всякого сознания, когда говорит, что «синтез есть действие слепой, но неизбежной функции души, помимо которой мы вовсе не имели бы познания, но которую мы сознаем редко, хотя бы только один раз за всю жизнь». Таким образом, еще раз очевидно, что воле как собственно активному началу жизни мы должны дать вполне самостоятельное место. Но здесь является и опасность в той заманчивости, с которой хочется поднять волю не только на степень самостоятельного психического элемента наряду с чувствованием и познанием, но и дать ей силу основного душевного фактора, поглощающего в себя, по крайней мере, чувствование (как у Шопенгауэра) или же, кроме того, и познание (как у Гартмана)1.

Мы удержимся, однако, сделать этот шаг в область метафизики и заметим только, что воля в широком смысле (а в этом именно смысле надо дать ей самостоятельность) не может исчерпывать всех элементов душевной жизни. Это прежде всего надо сказать относительно самосознания. Невозможность объяснить индивидуальность исключительно на волевой почве повела Шопенгауэра к учению о чуждости и ложно-сти «индивидуальной воли». «Если субъект обратит свой взор внутрь себя, - говорит Шопенгауэр, - то он увидит волю, которая составляет основу его существа, однако для познающего субъекта это все-таки не есть самопознание в собственном смысле, но познание чего-то другого, отличного от него самого... Субъект познает волю лишь как внешнюю вещь - в ее обнаружении, таким образом - в отдельных актах и прочих аффекциях, которые разумеются под именами желаний, аффектов, страстей и чувствований; следовательно, он узнает ее постоянно как явление. Самого же себя познающий субъект из этих оснований узнать не может, потому что в нем нечего по-знавать, как только то, что он есть познающее, но познающее еще не значит - известное. Субъект есть явление, не имеющее

К этому склоняется и Гёфдинг, когда говорит: «Уж если необходимо видеть в одном из трех родов

сознательных элементов первоначальную форму жизни сознания, то, очевидно, такою формою должна быть воля...».

никакого другого обнаружения, кроме познавания: следовательно, ничего другого и нельзя в нем узнать». Вопреки этому вполне последовательному рассуждению Шопенгауэра мы видим, однако, что в действительности субъект все-таки находит в себе нечто, задерживающее на себе его интерес, и мышление не в пример более, чем все вне его. Нетрудно видеть, что это - чувствование, которое одно дает нам право говорить сначала: «это мое», а потом: «это Я, а это не Я»1.

<...> Поэтому уже для того, чтобы понять факт самосознания, надо дать чувствованию самостоятельное место относительно воли.

IV

Интерес сознания прежде всего останавливается на внешних предметах, которые совершенно безучастны к его субъективной жизни. Здесь впервые рядом с сознанием чего-то субъективного пред сознанием возникает представление чего-то независимого от него - объективного. Таким образом, с этого момента в душу вносится двойственность: чувствованию противополагается знание. Человеческое сознание, насколько мы наблюдаем его в практике, полагает между знанием и чувствованием, между объективною и субъективною жизнью в собственном смысле, - противоположность до диаметральности.

«Самосознание, - говорит Лотце, - должно представить не просто общее духовное свойство, которое присуще всем личностям, но оно должно отличить "меня" от всего другого... Такому различению не может научить никакое чисто теоретическое рассуждение. Если, пожалуй, вздумают сказать: "мое есть то, что я имею, и твое - то, что имеешь ты", то этим самым попадают в бесконечный круг... Между тем это различие происходит очень просто и именно через чувствование. Каждое наше собственное состояние, все, что мы испытываем, ощущаем или делаем, удостоверяется тем, что к нему непосредственно присоединяется чувствование (удовольствия, не-удовольствия, интерес и т. п.), между тем как этого не замечается там, где мы просто представляем такое состояние, как действие, ощущение, страдание другого существа, но сами его не испытываем и не наблюдаем в собственном опыте... Дух, который бы все рассмотрел, но пи к чему не имел бы интереса в смысле удовольствия или неудовольствия, конечно, не был бы ни способен, ни вынужден противопоставить себя, как Я, - остальному миру; он представлялся бы себе самому как единая, но не преимущественная сущность в ряду многих данных примеров, которая в одно и то же время есть и субъект и объект мышления...».

Как показывает обыденный опыт, с одной стороны, и история, с другой, индивидуальное человеческое сознание во все времена не удовлетворялось и не удовлетворяется одиночным блужданием, обыденным объяснением всего из себя и через себя, но всегда искало и ищет твердых объективных истин, на которые оно могло бы положиться как на основания, заложенные раз навсегда. С другой стороны, оно всегда находило и находит глубокое успокоение в том убеждении, что истина существует и что, если оно, индивидуальное сознание, еще не достигло своего идеала - познания истины, то это лишь следствие случайных, чисто субъективных ее причин, реальная же истина не теряет от этого своей действительности. <...> Таким образом, своему «случайному», обыденному существованию, задающему ряд вопросов, но не разрешающему их, сознание противополагает нечто непреложное, необходимое (т. е. независимое от его собственной переменчивости), к которому оно и стремится.

С одной стороны, на основании открытий точных наук (математики, физиологии), с другой - новейшей критики познания, современной психологии удалось вытянуть все содержание познания в один

непрерывный, постепенно развивающийся поток с единственным началом в ощущении, что как нельзя более подходит под общий дух так называемой гипотезы развития, господствующей в современной науке.

Но может показаться, что вместе с этим познание нисходит со своей неприступной высоты, какая приписывалась ему до сих пор, и входит в более близкое отношение к субъективному миру человека - к чувствованию. Кажется - можно продолжить развивающийся поток далее по нисходящей прогрессии и предположить корни и зародыши познания еще в области чувствования.

Увлечение подобными попытками есть везде, где дело касается гипотезы развития: стоит вспомнить выведение философии из религии и религии из искусства у Гегеля. <...>

По-видимому, в пользу попытки сведения познания на чувствование говорит, между прочим, тот наблюдаемый факт, что чем ниже мы спускаемся в ряду ступеней познания, тем более роли играет чувствование. Точкой соприкосновения области познания с областью чувствования можно поэтому предположить ощущение. Ощущение - самый первичный элемент познания, поэтому в нем-то надо решить, сводится оно на чувствование или нет. Горвич отвечает на наш вопрос утвердительно, по его мнению, «ощущение есть чувствование» (причем под чувствованием он разумеет, как мы видели, чувствование удовольствия и страдания. Его определение в более полном виде следующее: «чувствование есть прямое выражение чувства самосохранения души, которая, гармонируя с условиями здоровья, чувствует приятное, в противном случае - неприятное»). Обосновывает он это, во-первых, индуктивно и следующим образом: «Положим, - говорит он, - я неожиданно получаю удар; имею ли я при этом сначала, ощущение (т. е. нечто безразличное), а потом, как уже его продукт, - боль и восприятие? Нет, но сначала боль, потом восприятие». Так же, если капнуть на руку расплавленным сургучом, то, конечно, сначала будет боль, потом восприятие. Отсюда уже видно, что самое начало нашего сообщения с внешним миром совпадает с чувствованием.

Далее Горвич указывает, что для всех ощущений существует такое общее «сопутствующее явление», на основании которого можно сделать сравнение различных рядов ощущений. «Явление» это - различная сложность ощущений для различных органов чувств. Сравнение, сделанное на этом основании, приводит к результату, что «между объективностью и сложностью чувства существует полный строгий параллелизм»1.

Так математическое пространственно-временное воззрение с его едва заметными началами чувствований характеризуется как высшей объективностью, так равно и наи-большей сложностью. Таким образом, сравнение образов

Горвич дает такой закон: «Все чувственные восприятия, равно как все элементы восприятий, столько же объективны, т. е. служат средством к знанию о вещах, сколько субъективны, т. е. вызывают чувствование приятного и неприятного, и притом чем сильнее одно, тем слабее другое». В этом отношении наши чувства могут быть даны в следующем порядке: объективность - временное чувство, пространственное чувство; зрение, слух, осязание давления, осязание температуры, запах, вкус, общие чувствова-ния эпидермиса, чувствование органов, - субъективность.

чувств и свойств ощущений дает три строго пропорциональных ряда: 1) убывающая предметность, 2) повышающаяся склонность к чувствованию, 3) убывающая сложность. Это, конечно, не случайность и может быть с физиологической точки зрения объяснено тем, что «ощущение», по мере своего усложнения, утрачивает склонность к чувствованиям и через это впервые становится способным служить посредством к «объективному знанию». Итак, в чувствовании мы имеем ранний элементарный

фактор чувственного восприятия, «собственный базис чувственного восприятия и представления», и чувство является фактором, управляющим познанием.

Сущность этого учения Горвича можно выразить так: так как, с одной стороны, наименее сложные ощущения обладают наибольшею склонностью к чувствованию, с другой же - внешнее раздражение производит сначала чувствование (например боль), а потом восприятие, то можно сказать, что ощущение в первичной форме есть чувствование. Разница между тем, что называют ощущением в отличие от чувствования и чувствованием в отличие от ощущения, - в степени, а не' в роде. Это Горвич подтверждает еще тем соображением, что, как доказано, возникновение ощущений немыслимо без движения; движение, как следует думать, есть непосредствен-нейшее последствие склонности; склонность же основывается на влечении или отвращении; следовательно - на удовольствии или неудовольствии, все равно, будет ли это сейчас, в будущем или в прошедшем. Таким образом, нет ощуще-ния без движения, точно так же «нет ощущения без склонности, нет ощущения без чувствования и ощущение есть чувствование».

Но доказывает ли Горвич в собственном смысле, что «ощущение есть чувствование»?

Из его слов с необходимостью лишь выходит то, что объективный элемент в элементарном ощущении так переплетен с субъективным элементом чувствования, что его очень трудно выделить из первоначального психического акта. В конце же концов в этом акте все-таки существуют как объективный, так и субъективный элемент1, притом, очевидно, никогда ни один из них не будет поглощен другим. Если так, то дело сводится лишь на перемену терминологии. То, что мы называем сочетанием ощущения с чувствованием, Горвич хочет называть, ради упрощения (!), единым актом чувствования. «До моей гипотезы, - говорит он, - надо было принять два способа ощущения: ощущение чувствования и теоретическое ощущение, между которыми нет никакой существенной связи; между тем как моя гипотеза принимает лишь один способ ощущения, который в его ранней стадии есть чувствование, в более поздней - восприятие». Поэтому, по мнению Горвича, ценность его гипотезы заключается именно в «упрощении, которое она вносит в развитие души».

Но если утвердить обычное воззрение на чувствование, то тут явится неизбежная и решительная дилемма, не допускающая никаких упрощений: или ощущение есть чувствование, тогда все познание развивается из чувствования (следовательно, из субъекта); или для познания надо объективное основание, тогда ощущение - первый зародыш познания - не есть чувствование.

Предполагать познание как нечто развивающееся из чувствования - это своего рода идеализм, когда полагают, что субъект может развить познание сам из себя, помимо опыта. Но скажут: мы допускаем опыт, и познание развивается из него. Тогда надо ответить, что если допускается опыт и объективное знание развивается из него, то наряду с субъективным миром уже этим самым ставится объективный, не сводимый на него, и тогда странно пытаться сводить ощущение на чувствование.

Надо еще заметить, что вся гипотеза Горвича основывается на убеждении, что ощущения в собственном смысле, т. е.

Как это, очевидно, видит и Горвич: прежде своего утверждения, что ощущение есть чувствование, он сначала расширяет понятие чувствования, приписывая ему, как это ни странно после прежних определений (см. выше), - приписывая ему помимо его субъективного и некоторый объективный элемент; он считает своей целью «показать, что чувствование не более и не менее объективно или субъективно, чем ощущение, представление и мышление». Раздражения, совершенно свободного от чувствований удовольствия и страдания - в опыте не наблюдается, о чем у него еще более известный

спор с Вундтом1. Однако не говоря уже об опытах Бо и Э. Г. Вебера, о которых упоминает Гёф-динг, мы часто убеждаемся сами из опыта, что, например, если облить руку неожиданно чем-либо горячим, то сначала явится ощущение, потом боль. Это я испытал на себе.

Итак, обычное диаметральное противоположение познания чувствованию имеет свои глубокие основания, и оно подтверждается на почве научной психологии тем, что на самых элементарных стадиях познания объективно познавательный элемент никаким образом не смешивается с субъективным - чувствованием.

В заключение сделаем обобщение, которое, будучи признано, может послужить формулой для различения в каждый данный момент ощущения от чувствования.

Ощущение в общем можно определить как следствие нервного раздражения в сознании, являющееся при известных внешних условиях. (Очевидно, «внешним» условием будет не только какое-нибудь давление на поверхность тела, но и всякая ненормальность внутри организма, так или иначе раздражающая нервную систему.)

Чувствование, в отличие от ощущения, следует определить как непосредственное и безусловно внутреннее минутное состояние сознания, которое как такое совершенно не может сделаться достоянием познания, ибо, как только мы захотим познать известное, испытываемое нами чувствование, оно сейчас же становится уже не внутренним состоянием, но внешним относительно познающего сознания фактом, на место же его тотчас встает новое чувствование и столь же

1 В. Вундт ставит ощущение самым непосредственным и первым из всех психических явлений, тогда как чувствование предполагает, по нему, пробуждение самосознания. <...> Гёфдинг приводит интересный пример из собственного опыта, относящийся к разбираемому вопросу. «Однажды, - говорит он, - заложив руки за спину, я сделал несколько шагов назад и дотронулся до горячей печки, не думая, что она так близко: я совершенно отчетливо получил тогда осязательное ощущение раньше боли».

неуловимое1. (Поэтому, когда говорят, что чувствование не только субъективно, но может быть и объективно, то это - недоразумение. Несомненно, что чувствований не такое бесконечное множество, чтобы о них нельзя было сделать относительного обобщения, но обобщение о чувствованиях не значит объективации чувствований; как известно, обобщение предполагает воспоминание, чувствование же само по себе не может быть воспроизведено в памяти.)

V

Шопенгауэр полагает, что чувствование удовольствия существенно отрицательно, положительно же, по его мнению, лишь страдание. Чувствование удовольствия есть лишь удовлетворение желания. Желание, а следовательно, и недостаток (ибо желание обусловливается недостатком) есть необходимое условие возникновения удовольствия. Лишь только совершится удовлетворение, желание, а вместе с ним и удовольствие исчезает. Итак, удовольствие («удовлетворение или осчастливление») не может быть ничем более как «освобождением от боли или нужды». «Непосредственно нам всегда дан лишь недостаток, т. е. боль. Удовлетворение же и наслаждение мы можем узнать лишь посредством воспоминания о предшествовавших страданиях и лишениях, которые прекращаются с его наступлением. От этого происходит, что мы не знаем и не ценим как следует блага и выгоды, которыми действительно обладаем, но вполне убеждены относительно них, что это так и должно быть: ибо они осчастливливают только отрицательно, сдерживая страдания». Только потом

мы понимаем всю цену удовольствия. На этом основывается невозможность продолжающегося счастия. «Как поток не делает водопада, пока не встретит какого-нибудь препятствия, точно так же человеческой, равно как и животной, природе свойственно не знать и не замечать как следует всего, что сообразно их воле. Если же мы хотим заметить это,

1 Из всего этого уже очевидно и то, что чувствование, в свою очередь, не сводится на познание.

то надо, чтобы оно явилось не сразу сообразным нашей воле, но нашло бы какую-нибудь задержку. Наоборот, все то, что противоречит нашей воле, перечит ей и борется с ней, таким образом все неприятное и производящее боль мы ощущаем непосредственно, тотчас же и очень ясно. Как мы не чувствуем здоровья всего нашего тела, но лишь одно маленькое место, где давит башмак, так мы не думаем о наших вместе взятых и удовлетворительно идущих обстоятельствах, но о какой-нибудь малости, которая нам досаждает».

Несмотря на всю пикантность и увлекательность этого взгляда, он все же в своих выводах остается для непосредственного сознания парадоксальным.

Дело в том, что слова Шопенгауэра касаются все время собственно не чувствований, но оснований, могущих произвести чувствования. Удовольствие «узнается» у него «по-средством воспоминания» о предшествующих страданиях. Так же, но его словам, цену удовольствия мы узнаем потом, следовательно, опять посредством воспоминания. Здесь все время фигурирует познавательный элемент, и речь идет лишь о том, из чего может возникнуть чувствование, а не о чувствовании. Истина тут в том, что для возникновения чувствований особенно нужен и полезен контраст представлений, при-том во время сильного и продолжительного страдания достаточно не только прекращения, но лишь ослабления причины его, чтобы явилось удовольствие. Так на фоне глухой, мучительно тупой боли при воспалении надкостницы, например, на челюсти удовольствие возникает от замены этой боли болью же, но острой и живой при операции, каковая боль в другое время производила бы страдание. Все это хорошо известно каждому и повторяется ежедневно.

Неприменимость терминов «положительный» и «отрицательный» в собственной области чувствований видна уже из того, что мы с равным правом можем сказать как то, что удовольствие отрицательно, ибо оно есть только ослабление страдания, так и то, что страдание отрицательно, ибо оно есть отсутствие удовольствия.

Чувствование само по себе как состояние всегда положительно. Поэтому законная почва для пессимизма остается лишь в сравнении количества удовольствия и страдания, к чему и приходит Гартман.

Итак, удовольствие и страдание вполне самостоятельны и не выходят одно из другого, и именно потому, что чувствование, пока оно чувствование, не допускает вообще никакого отношения к чему-либо помимо себя. Чувствование по суще: ству безотносительно (ср. конец IV главы данной статьи).

VI

Сделаем краткое резюме результатов сказанного нами. В III главе мы видели:

психический элемент воли первичен относительно элемента чувствования;

элемент чувствования первичен относительно элемента воли.

В IV главе:

элемент познания первичен относительно элемента чувствования;

элемент чувствования первичен относительно элемента познания.

В V главе чувствования удовольствия и страдания как чувствования в собственном смысле <...> безотносительны между собой. В этом смысле их можно назвать первичными между собой.

Итак, чувствование вообще следует признать элементом первичным относительно других психических элементов - воли и познания ,равно как всякое данное конкретное чувствование (будет ли то удовольствие или страдание) - первичным относительно всякого другого конкретного чувствования.

Термин «первичный» я понимаю в смысле математического «взаимно простой». Поэтому если чувствование первично относительно воли познания и, обратно, воля и познание порознь первичны относительно чувствования, то чувствование не следует считать основным элементом душевной жизни.
20 декабря 1895
ДОМИНАНТА КАК РАБОЧИЙ ПРИНЦИП НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ

I

В идейном и фактическом наследстве, оставленном Н. Е. Введенским, есть вывод, который следует из совокупности работ покойного над возбудимыми элементами, но который он сам почему-то не пожелал сделать, а именно, что нормальное отправление органа (например нервного центра) в организме есть не предопределенное, раз навсегда неизменное качество данного органа, но функция от его состояния. Было большим освобождением для мысли, когда блеснула догадка, что металлы и металлоиды не являются раз навсегда качественно раздельными вещами, но вещество может проходить металлическое и металлоидное состояние в зависимости от величины атомных весов. Точно так же великим освобождением и вместе расширением задач для мысли было понимание, что газообразные, жидкие и твердые свойства являются не постоянными качествами вещей, но переходными состояниями в зависимости от температуры. Физиологическая мысль чрезвычайно обогащается перспективами и проблемами с того момента, когда открывается, что роль нервного центра,

Впервые опубликована в Русском физиологическом журнале, т. VI. в. 1-3, 1923. С. 31-45. - Публикуется по: Собр. соч. Т. I. Л., 1950. С. 163-172. -Примеч. ред

с которою он вступает в общую работу его соседей, может существенно изменяться, из возбуждающей может становиться тормозящей для одних и тех же приборов в зависимости от состояния, переживаемого центром в данный момент. Возбуждение и торможение - это лишь переменные состояния центра в зависимости от условий раздражения, от частоты и силы приходящих к нему импульсов. Но различными сте-пенями возбуждающих и тормозящих влияний центра на органы определяется его роль в организме. Отсюда прямой вывод, что нормальная роль центра в организме есть не неизменное, статически постоянное и единственное его качество, но одно из возможных для него состояний. В других состояниях тот же центр может приобрести существенно другое значение в общей экономии организма. В свое время я сделал этот вывод в книге «О зависимости кортикальных

двигательных эффектов от побочных центральных влияний»1. «Кортикальный центр является носителем известной индивидуализированной функции лишь настолько, насколько соответствующий, иннервируемый им сегментарный механизм действует индивидуально; и он будет носителем других функций, когда иннервируемый им сегментарный механизм будет действовать как часть более обширного центрального механизма». «Нормальная кортикальная деятельность происходит не так, будто она опирается на раз навсегда определенную и постоянную функциональную статику различных фокусов как носителей отдельных функций; она опирается на непрестанную межцентральную динамику возбуждений в... центрах, определяемую изменчивыми функциональными состояниями всех этих аппаратов». Фактическим подтверждением служила описанная тогда картина, что в моменты повышенного возбуждения в центральном приборе глотания или дефекации теплокровного раздражение «психомоторной зоны» коры дает не обычные реакции в мускулатуре конечностей, но усиление действующего в данный момент глотания или дефекации. Главенствующее возбуждение организ-

Имеется в виду магистерская диссертация А. А. Ухтомского, защищенная в 1911 г. и изданная отдельной книгой. - Примеч. Ред

ма в данный момент существенно изменяло роль некоторых центров и исходящих из них импульсов для
данного момента. Что приписывание топографически определенному нервному центру всегда одной и той же неизменной функции есть лишь допущение, делаемое ради простоты рассуждения, на это указывал уже Винш.

II

С 1911 г. я держусь той мысли, что описанная переменная роль центров в организме представляет собой не исключительное явление, а постоянное правило. Теоретически вероятно лишь, что есть центры с большим и с меньшим многообразием функций. Так, филогенетически более древние спинномозговые и сегментарные центры, вероятно, более однообразны и более устойчивы в своих местных отправлениях, а центры высших этажей центральной нервной системы допускают большее разнообразие и меньшую устойчивость отправлений. Впоследствии Н. Е. Введенский пытался вызвать в центральной нервной системе лягушки нечто аналогичное тому, что было мною описано для теплокровного. В то время как я вызывал главенствующее возбуждение организма адекватными стимулами глотания и дефекации, Н. Е. задумал вызвать его очень длительным и вместе очень слабым электрическим раздражением какого-нибудь чувствующего нерва на спинальной лягушке. Оказалось, что получается нечто аналогичное тому, что наблюдается на теплокровном. В организме устанавливается местный фокус повышенной возбудимости, чрезвычайно понижаются местные рефлекторные пороги, зато развивается торможение рефлексов в других местах организма. Но Н. Е. все-таки не пожелал дать описанному явлению того общего и принципиального значения, которое мне казалось естественным. Он хотел видеть в описанных межцентральных отношениях скорее нечто исключительное, почти патологическое, и в связи с этим дал явлению характерное название «истериозиса». Со своей стороны, я продолжал видеть в описанных отношениях важный факт нормальной центральной деятельности и представлял себе, что в нормальной деятельности центральной нервной
системы текущие переменные задачи ее в непрестанно меняющейся среде вызывают в ней переменные «главенствующие очаги возбуждения», а эти очаги возбуждения, отвлекая на себя вновь возникающие волны возбуждения и тормозя другие центральные приборы, могут существенно разнообразить работу центров. Это представление ставит новые задачи для исследования, и его можно принять, по меньшей мере, как рабочую гипотезу. Господствующий очаг возбуждения,

предопределяющий в значительной степени характер текущих реакций центров в данный момент, я стал обозначать термином «доминанта». При этом я исходил из убеждения, что способность формировать доминанту является не исключительным достоянием коры головного мозга, но общим свойством центров; так что можно говорить о принципе доминанты как общем modus operandi1 центральной нервной системы. Истериозис Н. Е. Введенского есть, по-моему, частный случай спинномозговой доминанты.

III

Под именем «доминанты»2 моими сотрудниками понимается более или менее устойчивый очаг повышенной возбудимости центров, чем бы он ни был вызван, причем вновь приходящие в центры возбуждения служат усилению (подтверждению) возбуждения в очаге, тогда как в прочей центральной нервной системе широко разлиты явления торможения.

Внешним выражением доминанты является стационарно поддерживаемая работа или рабочая поза организма.

В высшей степени выразительную и устойчивую картину представляет доминанта полового возбуждения у кошки, изолированной от самцов в период течки. Самые разнообразные раздражения, вроде стука тарелок накрываемого стола, призыва к чашке с пищею и т. п., вызывают теперь не обыч-

Образ действия {лат.) - Примеч. ред.

Я употребляю этот термин в смысле Авенариуса: «В конкуренции зависимых жизненных рядов один из них приходится рассматривать как доминанту для данного момента, в направлении которой определяется тогда общее поведение индивидуума».

ное мяуканье и оживленное выпрашивание пищи, а лишь усиление симптомокомплекса течки. Введение больших доз бромистых препаратов, вплоть до доз, вызывающих явления бромизма, неспособно стереть эту половую доминанту в центрах. Когда животное лежит уже в полном расслаблении на боку, разнообразные раздражения по-прежнему вызывают все тот же симптомокомплекс течки. Установившаяся доминанта, очевидно, очень инертна и прочна в центрах. Состояние сильного утомления также не уничтожает ее. Получается впечатление, что в замирающей деятельности центральной нервной системы под влиянием утомления или броматов доминанта может становиться еще выпуклее, чем в норме, и она гаснет последнею.

Нет никакой необходимости думать, что принцип доминанты приурочен исключительно к высшим уровням головного мозга и коры. Когда в моем примере глотание и дефекация в состоянии устойчивого возбуждения отвлекали на себя волны возбуждения из коры, сама доминанта слагалась, вероятно, еще в продолговатом и спинном мозгу. Предстояло исследовать условия образования и роль различных доми-нант собственно в спинном мозгу. М. И. Виноградов взял на себя труд систематически исследовать местное стрихнинное отравление спинного мозга лягушки в качестве средства образования доминанты для спинномозговых рефлексов. Уже прежние данные из литературы позволяли думать, что этим способом можно будет получать достаточно выразительные картины доминант, что и подтвердилось в его работе.

Спрашивается, может ли доминанта иметь определенный функциональный смысл в пределах спинномозговой иннервации?

И. И. Каплан сделала попытку вызвать на спинальной лягушке специально сенсорную и специально моторную доминанты, наблюдая своеобразное влияние той и другой на определенный спинномозговой рефлекс, именно на обтирательный рефлекс задней лапки (Abwischreflex). Спинной мозг подвергался местному отравлению в поясничных уровнях, то сзади - стрихнином, то спереди - фенолом, в том пред-положении, что при этом будет создаваться устойчивый очаг повышенной возбудимости соответственно то в сенсорных, то в моторных клетках спинного мозга. Если бы на самом деле удалось вызвать в отдельности функционально различные доминанты в одном и том же сегменте спинного мозга, это повлекло бы существенно различные изменения в одном и том же Abwischreflex'e, принятом за индикатор. Оказалось в действительности, что при стрихнинной (сенсорной) доминанте спинномозговых уровней, иннервирующих правую заднюю лапку, обтирательный рефлекс этой последней координирован так, как будто раздражение приложено к брюшку, к бедру и к самой реагирующей лапке, хотя в действительности раздражение прилагалось к передней конечности, к голове, к противоположной стороне и т. п. Здесь доминанта сказывалась не только в понижении порогов возбудимости в отравленных центрах, но и в характерном изменении на-правления, в котором координируется рефлекс. При моторной (фенольной) доминанте наблюдается существенно другая картина: повышение местной возбудимости сказывается в том, что при раздражении самых различных мест инициатива возбуждения принадлежит мышцам отравленной лапки, но обтирательный рефлекс, если ему не помешают характерные для фенола клонические судороги, направлен на место фактического раздражения.

Сенсорная спинномозговая доминанта, очевидно, сближается по функциональному смыслу с явлениями отраженных болей в том истолковании, которое дал им Гед: если из двух чувствующих путей, центрально связанных между собою, один более возбудим, чем другой, то при раздражении менее возбудимого рецепция проецируется все-таки в сторону более возбудимого.

Любопытно отметить, что Р. С. Кацнельсон и Н. Д. Владимирский успешно вызывали доминанту на ганглиях брю-хоногого моллюска Limnaea stagnalis. Когда незадолго перед наблюдением один из ганглиев брюшной цепочки моллюска подвергался повторному механическому раздражению или изолированному стрихнинному отравлению, раздражения Других ганглиев цепочки действовали теперь так, как будто раздражался все тот же первый, перераздраженный или отравленный ганглий.

Особый интерес представляют все-таки доминанты, вызванные нормальными (адекватными) раздражителями. Нет нужды думать, что они могут возникать исключительно рефлекторным путем. Местные очаги возбуждения могут под-готовляться также внутреннесекреторной деятельностью, химическими влияниями. Однажды спущенный поток нервного и внутреннесекреторного возбуждения движется далее с громадной инерцией, и тогда вновь приходящие раздражения лишь поднимают сумму возбуждения в этом потоке, ускоряют его. В то же время прочая центральная деятельность оказывается угнетенною. Так, условные рефлексы во время течки тормозятся.

IV

Доминанта есть очаг возбуждения, привлекающий к себе волны возбуждения из самых различных источников. Как представлять себе это привлечение возбуждающих влияний со стороны местного очага?

В 1886 г. Н. Е. Введенский описал замечательное явление «тетанизированного одиночного сокращения». В 1888 г. вторично исследовали его, под руководством Н. Е. Введенского, Ф. Е. Тур и Л. И. Карганов. Одиночные волны токов действия, бегущие вдоль по двигательному нерву из его центрального участка (где нерв раздражается одиночными индукционными ударами), попадая в сферу очень слабой тетанизации в периферическом участке того же нерва, производят здесь как бы оплодотворение тетанических импульсов, повышенную восприимчивость к тетанизации, так что вслед за каждой такой волной, пробегающей через место слабой тетанизации, в этом последнем начинают возникать усиленные тетанические импульсы с очень увеличенной амплитудой. Слабое, но устойчивое возбуждение в месте длительной слабой тетанизации нерва начинает рождать неожиданно усиленные тетанические эффекты под влиянием добавочных одиночных волн, приходящих из другого источника

Подобные подкрепления возбуждений в местном очаге волнами, иррадиирующими по нервной системе, должны быть весьма типическими явлениями в центрах - приборах значительной инертности. Н. Е. Введенский дал им имя «корробо-рации». Надо думать, что к ним сводятся явления в центрах, отмеченные прежней литературой под именами «Bahnimg»1, «Summation»2, «Reflexforderung»3 и др.

Принципиально не трудно понять отсюда, что волны возбуждения, возникающие где-нибудь вдали от поясничного центра дефекации (например в нервах руки), могут дать решающий стимул к дефекации, когда центральный аппарат последней находится в предварительном возбуждении. Таким-то образом, вновь приходящие волны возбуждения в центрах будут идти по направлению главенствующего сейчас очага возбуждения.

Труднее понять возникновение разлитых торможений в центрах при появлении местного фокуса возбуждения. По внешности получается впечатление, что в связи с формированием доминанты к ней как бы утекает вся энергия возбуждения из прочих центров, и тогда эти последние оказываются заторможенными вследствие бессилия реагировать. Можно было бы привести соображения в пользу такого представления, начало которого можно возвести к Декарту. Но удовлетвориться им мы пока не можем, так как остается проблематическою природа торможения во время этих утеканий возбуждения к очагу возбуждения. В тот час, когда раскроется подлинная природа координирующих торможений в центральной нервной системе, частным случаем которых является реципрокное торможение антагонистов, приблизимся мы к пониманию тормозящих влияний доминанты.

Понять природу координирующих торможений в смысле «парабиоза» затруднительно. Чтобы центр тормозился по типу парабиоза, необходимо допустить одно из двух условий: или 1) при прежних энергиях раздражения внезапно понижа-

Проторение {нем.). - Примеч. ред. Суммация (англ.). - Примеч. ред. Усиление рефлекса. нем.). - Примеч. ред.

ется лабильность центра, или 2) при прежней лабильности центра энергия раздражения (частота и сила импульсов) внезапно возрастает. Ссылаться на внезапное понижение лабильности всех тех центров, которые в данный момент подлежат торможению, значит для объяснения одной загадки ставить мысль перед другою: кто этот благодетельный фактор, который так своевременно изменяет лабильность действующих центров, подготовляя одни из них к торможению, другие к возбуждению? Предполагать же, что на совокупность центров, подлежащих сейчас торможению, падают усиленные или учащенные импульсы, тогда как для положительной работы тех же центров достаточно редких и умеренных импульсов, значило бы допустить, что работа нервного механизма рассчитана на невероятно расточительную трату энергии.

Многие данные заставляют предполагать, что в центрах, рядом с парабиотическим торможением, должны иметь место торможения иной, более экономической природы.

V

Вполне исключительное значение должна иметь доминанта в высших этажах центральной нервной системы - в головных сегментах. Еще в 1888-1889 гг. Готч и Хорслей обнаружили, что энергия возбуждения в спинальных двигательных приборах в общем тем больше, чем с более высоких этажей нервной системы они получают импульс. Спинальный центр возбуждается приблизительно вдвое сильнее с коры полушарий, чем с волокон внутренней капсулы, и приблизительно в семь раз сильнее с коры, чем со спинальной рефлекторной дуги. К головным сегментам тела приурочены рецепторы на расстоянии, и биологически очень естественно, что именно головным ганглиям этих органов предваряющей рецепции на расстоянии должна принадлежать преобладающая и руководящая роль при иннервации прочих нервных этажей. Если бы в животном воспреобладали рефлексы спинального типа, т. е. реакции на ближайшие, осязательно-контактные раздражители, тотчас чрезвычайно возрастали бы шансы погибнуть от вредных влияний среды. Характерная черта реакций на органы чувств головных этажей в том, что они предупреждают реакции на контактно-непосредственные рецепторы и являются предварениями последних: это реакции «пробы» («attempt»), по выражению Шеррингтона. В качестве рефлекторных двигателей рецепторы на расстоянии характе-ризуются наклонностью возбуждать и контролировать мускулатуру животного в целом как единую машину, возбуждая локомоцию или прекращая ее в том или ином целом же положении тела, в той или иной позе, представляющей устойчивое положение не отдельных конечностей и не отдельных комплексов органов, но всей мускулатуры в целом.

Когда брюхоногий моллюск Planorbis corneus движется по дну аквариума, высоко подняв раковину и выставляя вперед напряженные щупальцы, рефлексы на прикосновение к боковой поверхности его тела резко отличаются от тех, что получаются при состоянии, когда моллюск остановился, а щупальцы прижаты к телу, или при состоянии, когда те же щупальцы на неподвижном животном расслаблены безразлично. На моллюске, находящемся в деятельной локомоции, нанесение легких тактильных раздражении на ноге только усиливает локомоцию и напряжение щупалец. И в то время когда контактное раздражение ноги вызывает одно лишь усиление напряжения щупалец, местных рефлексов в ноге (местного поеживания) нет, - продолжается локомоция, только с усиленным напряжением позы «внимания вперед».

Чем выше ранг животного, тем разнообразнее, изобильнее и вместе дальновиднее аппарат предваряющей рецепции: периферические высшие органы чувств и нарастающие над ними головные ганглии. Надо сравнить в этом отношении глубину среды, в которой с успехом может предвкушать и предупреждать свои контактные рецепции Planorbis corneus с его тентакулами и близорукими «глазами», орел - с его изумительным зрительным прибором и, наконец, адмирал в Гельголандском бою, управляющий по беспроволочному телеграфу невидимыми эскадрами против невидимого врага.

Головной аппарат высшего животного в общем может быть характеризован как орган со множеством переменных, чрезвычайно длинных щупалец, из которых выставляется вперед, для предвкушения событий, то одно, то другое; и «опыт» животного во внешней среде изменяется в зависимости от того, какими щупальцами оно пользуется, т. е. как дифференциально и как далеко оно предвкушает и проектирует свою среду в данный момент. Этот удивительный аппарат, пред-ставляющий собой множество переменных, калейдоскопически сменяющихся органов предупредительного восприятия, предвкушения и проектирования среды, и есть головной мозг. Процесс же смены действующих

органов достигается посредством образования доминанты и торможения прочего мозгового поля.

VI

В высших этажах и в коре полушарий принцип доминанты является физиологической основой акта внимания и предметного мышления. Что акт внимания должен таить в себе устойчивый очаг возбуждения при торможении других центров, эта мысль намечалась еще у Ферье, а затем развита Вунд-. том, Мак-Дугаллом, Эббингауз.1 В литературе есть указания, что разнообразные слабые раздражения при процессе внимания способствуют его концентрации. Цонефф и Меуманн находили, что концентрация внимания усиливается при возбуждении дыхательного и сосудистого центра. Это можно понимать так, что иррадиации с продолговатого мозга способны подкреплять доминанту в коре. Распространяться здесь о природе акта внимания не буду, тем более что говорил о нем в другом месте.2

Роль доминанты в предметном мышлении я попробую представить на конкретном примере, который характеризует с достаточной определенностью три фазы в развитии предметного опыта. Мне хотелось бы, чтобы меня не обвинили в кощунстве, когда я прикоснусь к прекрасному человеческому образу в прекрасный момент его жизни с чисто физиологической стороны.

1 Изложение и критику физиологических теорий внимания см. Durr E.

2 О том, как слабые посторонние раздражители помогают концентрации внимания на скрытых интересах и содействуют выявлению и подкреплению доминанты, очень определенно говорит И. Кант: «Изменчивые, подвижные фигуры, которые сами по себе, собственно, не имеют никакого значения, могут приковывать к себе внимание; так, мелькание огонька в камине или капризные струйки и накипь пены в ручейке, катящемся по камням, занимают воображение целыми рядами представлений... и погружают зрителя в задумчивость. Даже музыка того, кто слушает ее не как знаток, например поэта, философа, может привести в такое настроение, в котором каждый, соответственно своим целям или своим склонностям, сосредоточенно ловит свои мысли и часто овладевает ими и создает такие мысли, которых он никогда так удачно не уловил бы, если бы он одиноко сидел в своей комнате... Английский "Зритель" рассказывает об одном адвокате, который имел привычку во время своей речи вынимать из кармана нитку и безостановочно то накручивать ее на палец, то снова развертывать. Однажды адвокат противной стороны, большой хитрец, вытащил у него из кармана эту нитку, что привело его противника в крайнее замешательство, так что он говорил совершенный вздор. Про него-то и заговорили, что он потерял нить своей речи». (Я. Кант. Антропология).

Первая фаза. Достаточно устойчивая доминанта, наметившаяся в организме под влиянием внутренней секреции, рефлекторных влияний и пр., привлекает к себе в качестве поводов к возбуждению самые разнообразные рецепции. Это Наташа Ростова на первом балу в Петербурге: «Он любовался на радостный блеск ее глаз и улыбки, относившейся не к говоренным речам, а к ее внутреннему счастью... вы видите, как меня выбирают, и я этому рада, и я счастлива, и я всех люблю, и мы с вами все это понимаем - и еще многое, многое сказала эта улыбка» (Л. Н. Толстой. Война и мир). Стадия укрепления наличной доминанты по преимуществу.

Вторая фаза. Из множества действующих рецепций доминанта вылавливает группу рецепций, которая для нее в особенности биологически интересна. Это - стадия выработки адекватного раздражителя для данной доминанты и вместе стадия предметного выделения данного комплекса раздражителей из среды. «Наташа была молчалива, и не только не была так хороша, как она была на бале, но она была бы

дур-на, ежели бы она не имела такого кроткого и равнодушного ко всему вида». Это Наташа у Бергов, по возвращении в Москву. Но вот «князь Андрей с бережливо-нежным выражением стоял перед нею и говорил ей что-то. Она, подняв голову, разрумянившись и видимо стараясь удержать порывистое дыхание, смотрела на него. И яркий свет какого-то внутреннего, прежде потушенного, огня опять горел в ней. Она вся преобразилась. Из дурной опять сделалась такою же, какою она была на бале».

Ранее Наташа возбуждена, красива и счастлива для всех, изнутри, экстенсивно. Теперь она хороша, и возбуждена, и счастлива только для одного князя Андрея: доминанта нашла своего адекватного раздражителя.

Третья фаза. Между доминантой (внутренним состоянием) и данным рецептивным содержанием (комплексом раздражителей) устанавливается прочная («адекватная») связь, так что каждый из контрагентов (внутреннее состояние и внешний образ) будет вызывать и подкреплять исключительно друг друга, тогда как прочая душевная жизнь перейдет к новым текущим задачам и новообразованиям. Имя князя Андрея тотчас вызывает в Наташе ту, единственную посреди прочих, доминанту, которая некогда создала для Наташи князя Андрея. Так, определенное состояние центральной нервной системы вызывает для человека индивидуальный образ, а этот образ потом вызывает прежнее состояние центральной нервной системы.

Среда поделилась целиком на «предметы», каждому из которых отвечает определенная, однажды пережитая доминанта в организме, определенный биологический интерес прошлого. Я узнаю вновь внешние предметы, насколько вос-произвожу в себе прежние доминанты, и воспроизвожу мои доминанты, насколько узнаю соответствующие предметы среды.

О предметном мышлении с физиологической стороны высказывался И. М. Сеченов. К нему подходит теперь школа И. П. Павлова по методу условных рефлексов. На этот раз я намеренно не буду касаться вопроса о том, как изложенное здесь относится к превосходным страницам И. М. Сеченова или какое место принцип доминанты занимает в терминах учения об условных рефлексах1.

Для самого возникновения условного рефлекса, т. е. для объяснения того, как может прежний центральный акт вызываться по новым и неадекватным рефлекторным поводам, И. П. Павлов уже в своей мадридской речи г. предполагал, что соответствующий центр «является в центральной нервной системе как бы пунктом притяжения для раздражений, идущих от других раздражаемых поверхностей». Также в стокгольмской речи г.: «Тот пункт центральной нервной системы, который во время безусловного рефлекса сильно раздражается, направляет к себе более слабые

раздражения, падающие из внешнего или внутреннего мира одновременно па другие пункты этой системы». И еще, в московской речи 1909 г.: «Если новое, ранее индифферентное раздражение, попав в большие полушария, находит в этот момент в нервной системе очаг сильного возбуждения, то оно начинает концентрироваться, как бы прокладывать себе путь к этому очагу и дальше от него в соответствующий орган, становясь, таким образом, раздражителем этого органа».

В последнее время, в новом издании своей «Рефлексологии», В. М. Бехтерев говорит также о том, что «более возбуждаемая область обладает вместе с тем и большим притяжением к себе нервной энергии, тормозя другие, стоящие с ней в связи, области... дело идет о притяжении к более возбужденной корковой области возбуждения из других корковых областей»

В высшей психической жизни инертность господствующего возбуждения, т. е. доминанта

переживаемого момента, может служить источником «предубеждения», «навязчивых образов», «галлюцинаций»; но она же дает ученому то маховое колесо, «руководящую идею», «основную гипотезу», которые избавляют мысль от толчков и пестроты и содействуют сцеплению фактов в единый опыт.

VII

Пока доминанта в душе ярка и жива, она держит в своей власти все поле душевной жизни. Все напоминает о ней и о связанных с нею образах и реальностях. Только что человек проснулся, луч солнца, щебетанье за окном уже напоминают о том, что владеет душою и воспроизводит любимую идею, задание, лицо или искание, занимающие главенствующий поток жизни. «Я сплю, а сердце мое бдит». Доминанта характеризуется своей инертностью, т. е. склонностью поддерживаться и повторяться по возможности во всей своей цельности при всем том, что внешняя среда изменилась и прежние поводы к реакции ушли. Доминанта оставляет за собою в центральной нервной системе прочный, иногда неизгладимый след. В душе могут жить одновременно множество потенциальных доминант - следов от прежней жизнедеятельности. Они поочередно выплывают в поле душевной работы и ясного внимания, живут здесь некоторое время, подводя свои итоги, и затем снова погружаются вглубь, уступая поле товаркам. Но и при погружении из поля ясной работы сознания они не замирают и не прекращают своей жизни. Научные искания и намечающиеся мысли продолжают обогащаться, преобразовываться, расти и там, так что возвратившись потом в сознание, они оказываются более содержательными, созревшими и обоснованными. Несколько сложных научных проблем могут зреть в подсознательном рядом и одновременно, лишь изредка выплывая в поле внимания, чтобы от времени до времени подвести свои итоги.

Эти высшие кортикальные доминанты, то ярко живущие в поле сознания, то опускающиеся в скрытое состояние, но продолжающие владеть жизнью из подсознательного, очевидно, совпадают по смыслу с теми «психическими комплек-сами», о которых говорят Фрейд и его ученики. «Ущемленные комплексы», т. е., попросту, заторможенные психофизиологические содержания пережитых доминант могут действо: вать патогенно, когда они не были в свое время достаточно вплетены и координированы в прочей психической массе. Тогда последующая душевная жизнь будет борьбою вытесняющих друг друга, несогласных доминант, которые стоят друг перед другом «как инородные тела».

Чем более согласованы между собою последовательно переживаемые содержания внимания, чем непрерывнее ткань прежней жизни сознания, тем более плавны будут последующие переходы душевной жизни от одной доминанты к другой. «Es ist doch ein Genuss, ein so ruhiges Denken zu horen wie das seinige ist»1, - говорил Людвиг о Гельмгольце.

Надо ли представлять себе доминанту как топографически единый пункт возбуждения в центральной нервной системе? По всем данным, доминанта в полном разгаре есть комплекс определенных симптомов во всем организме - и в мышцах,

И все же это наслаждение: слышать такое спокойное мышление, как у него (нем.). - Примеч. Ред

и в секреторной работе, и в сосудистой деятельности. Поэтому она представляется скорее как определенная констелляция центров с повышенной возбудимостью в разнообразных этажах головного и спинного мозга, а также в автономной системе.

Когда кора возобновляет прежде пережитую доминанту, дело идет о более или менее подробном

восстановлении в организме всего комплекса центральных, мышечных, выделительных и сосудистых явлений. Когда это нужно, кора умеет восстановить прежнюю констелляцию до такой полноты, что переживается вновь конкретное содержание тогдашнего опыта, быть может, до галлюцинации. Более обычно восстановление прежде пережитых доминант лишь частичное, экономическое, в виде символов. В связи с этим и комплекс органов, участвующих в переживании восстановленной доминанты, будет сокращенным - может быть, ограничится одним кортикальным уровнем.

Чисто кортикальная доминанта, наверное, есть позднейший продукт экономической выработки. Кора - орган возобновления и краткого переживания прежних доминант с меньшей инерцией и с целью их экономического сочетания.

С нашей точки, зрения всякое «понятие» и «представление», всякое индивидуализированное психическое содержание, которым мы располагаем и которое можем вызвать в себе, есть след от пережитой некогда доминанты. След однажды пережитой доминанты, а подчас и вся пережитая доминанта могут быть вызваны вновь в поле внимания, как только возобновится, хотя бы частично, раздражитель, ставший для нее адекватным. Старый и дряхлый боевой конь весь преображается и по-прежнему мчится в строй при звуке сигнальной трубы.

ДОМИНАНТА И ИНТЕГРААЬНЫЙ ОБРАЗ1

I

Первое наблюдение, которое легло в основу понятия доминанты, сделано мною случайно весною 1904 г. Оно заключается в том, что на собаке, в период подготовления к дефекации, электрическое

раздражение коры головного мозга не дает обычных реакций в конечностях, а усиливает возбуждение в аппарате дефекации и содействует наступлению в нем разрешающего акта. Но как только дефекация совершилась, электрическое раздражение коры начинает вызывать обычные движения конечностей.

Получалось такое впечатление, что только уравновешенная центральная нервная система реагирует на определенные раздражения постоянным образом, но как только равновесие в ней нарушено возникшим достаточно стойким возбуждением, так реакции на прежние раздражения существенно изменяются: импульсы, рождающиеся от прежних местных раздражений, направляются теперь совсем по другим путям, их как бы отвлекает теперь на себя возбуждение, возникшее в центрах, и не дает им вызвать прежних, обычных реакций в теле.

Статья представляет собой подробное изложение доклада на II Психоневро-логическом съезде в Петрограде в декабре 1923 г. Впервые опубликована во Врачебной газете, 1924, № 2, стр. 26-29. - Публикуется по: Собр. соч. Т. I. Л., 1950. С.189-196. - Примеч. ред.

53 ДОМИНАНТА И ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ОБРАЗ

ДОМИНАНТА И ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ОБРАЗ

Импульсы тратятся теперь на то, чтобы поскорее закончить и устранить то текущее возбуждение, которое нарушило равновесие в центрах, и вернуть их к уравновешенному состоянию, когда они могут опять реагировать обычным порядком.

Впоследствии, в 1908-1909 гг., я был привлечен моим учителем Н. Е. Введенским к изучению тех торможений, которые имеют место при реципрокной иннервации антагонистических мышц. Реципрокная иннервация антагонистов дает нам выразительный пример того, какое значение имеет нервное торможение при координации нервных актов: в то время как сгибатель сочленения возбуждается центрами, его анатомический антагонист - разгибатель - испытывает центральное торможение. И именно благодаря этому своевременному торможению разгибателя возбуждение сгибателя может направить всю свою энергию на выполнение сгибания без траты на борьбу с антагонистом.

Значение координирующих торможений при иннервации анатомических антагонистов достаточно выяснено Беллем, Боником и в особенности Шеррингтоном.

Со своей стороны, работая над координирующими торможениями антагонистов, я стал приходить к догадке, что в моем наблюдении 1904 г. должны играть роль центральные торможения и также координирующего значения: конечности переставали давать ответы на корковые раздражения в период дефекации не оттого, что до них не доходили корковые импульсы, но оттого, что возбужденный прибор дефекации создавал в них состояние торможения.

Передо мною встал вопрос: реципрокная иннервация анатомических антагонистов с распределением возбуждающих и тормозящих импульсов не есть ли всего лишь частный случай реципрокных иннервации, особенно зафиксированный и статически постоянный для анатомически постоянных антагонистов? И не является ли постоянным правилом в работе нервной системы реципрокное распределение возбуждающих и тормозящих процессов, только уже динамически подвижное в связи с тем, что анатомически разобщенные органы могут становиться между собою в положение то синерги-стов, то антагонистов. «Нет никакого основания, - писал я

после 1911 г., - ограничивать сферу реципрокной иннервации областью анатомических, механических антагонистов. В такие же реципрокные отношения могут становиться и другие, очень разобщенные между собою центры, когда они регу-лируют определенное состояние какого-нибудь органа».

В описанном мною явлении есть очень важная черта. В то время как реакции в конечностях оказываются заторможенными, текущее «господствующее» возбуждение дефекации усиливается по поводу таких раздражений, которые не имеют при уравновешенном состоянии центров прямого отношения к дефекации. Значит, тормозя прочие центры, господствующее возбуждение само переживает своеобразное состояние: оно способно подкрепляться весьма разнообразными и отдаленными раздражениями организма.

Предстояло исследовать эту новую, явно закономерную связь между центрами.

II

В 1910 г. для меня стало ясно, что усиленное глотание животного, вызванное вливанием воды в рот, создает в отношении кортикальных иннервации в конечностях приблизительно такие же отношения, как и дефекация: раздражение коры во время глотания не дает обычных реакций в конечностях, но усиливает глотание, а когда глотание прекращается, обычные корковые реакции в конечностях восстанавливаются.

Как в дефекации, так и в глотании можно видеть «цепные рефлексы», состоящие из нескольких звеньев, в которых каждое предыдущее влечет за собой последующее. Разорвать однажды возникшую цепь таких последовательных рефлексов трудно. Я предположил, что именно эта стойкость «цепных рефлексов» создает из них могущественных нарушителей равновесия в нервной системе. «Цепной рефлекс есть целый комплекс связанных между собой во времени реакций, направленных в своей последовательности на... известный разрешающий акт. Он является достаточно обособленною по своей организации и способною поддерживать самое себя цепью возбуждений, пока не достигнуто окончательное, разрешающее возбуждение. Эта обособленность и стойкость должна окупаться столь же стойким торможением других,

"антагонистических" реакций. И в это время вновь приходящая волна возбуждения будет способна вызвать лишь корро-борацию возбуждений в цепи "Kettenreflex'a"».

Надо заметить, что, по исследованиям Н. Е. Введенского, корроборация (подкрепление) создается значительно легче и более слабыми волнами, чем торможение.

Так или иначе, мы оказываемся в самом деле перед совершенно своеобразным сочетанием центральных работ. Достаточно стойкое возбуждение, протекающее в центрах в данный момент, приобретает значение господствующего фактора в работе прочих центров: накапливает в себе возбуждение из самых отдаленных источников, но тормозит способность других центров реагировать на импульсы, имеющие к ним прямое отношение.

Шеррингтон, узнав о моих исследованиях по посланному мною немецкому резюме, отозвался на них в совместной работе с Броуном в том смысле, что описанные изменения корковых реакций слагаются,

вероятно, в коре же, которой свойственно служить стрелочником для возбуждений, переводящим их с одних путей на другие.

Со своей стороны, я думал, что дело здесь не в переводке возбуждений с одних путей на другие, но в том, что, при одних и тех же путях распространения импульсов по нервной системе волны возбуждения встречают в нервных аппаратах новые состояния, содействующие корроборации (подкреплению) в очагах, уже возбужденных, торможению - в очагах парабио-тических. Этому взгляду способствовали навыки мысли, приобретенные в школе Н. Е. Введенского, который показал, как при непрерывном проведении по одному и тому же пути возбуждающие волны могут создавать то корроборацию, то торможение в нервных участках, в зависимости от функционального состояния последних. Мое убеждение было таково, что в описанных явлениях нет ничего специфически кортикального, и эти отношения, наверное, доступны центрам всевозможных этажей. Это подтвердилось в последующих опытах.

III

На спинальной лягушке можно создать очаг повышенной возбудимости в центрах определенного рефлекса, применяя

местное стрихнйнное отравление. Если такой очаг соответствует спинальным участкам, иннервирующим рефлекс потирания, то этот рефлекс будет теперь вызываться и по поводу таких раздражений, которые на уравновешенной нервной системе вызывают рефлекс сгибания. Это показал И. С. Бе-ритов, работая в нашей лаборатории. М. И. Виноградов подтвердил, что стрихнинный очаг не только дает свойственную ему реакцию по разнообразным поводам, не имеющим прямой связи с ним, но и тормозит другие спинальные центры. Не только поведение целого животного, но, если так можно выразиться, и поведение спинного мозга резко изменяется в зависимости от того, что в центрах возник очаг повышенной возбудимости. Подкрепляя свое возбуждение по отдаленным поводам, он тормозит прочие центры. Полагая, что это межцентральное отношение имеет принципиальное значение для работы центров, я отметил его именем «доминанты».

Впоследствии И. И. Каплан, в совместной работе со мною, показала, что можно создать раздельно сенсорную и моторную доминанты на спинальной лягушке, подвергая спинномозговые участки местному отравлению то сзади (стрихни-, ном или фенолом), то спереди (фенолом). Сенсорная доминанта в области потирательного рефлекса выражается в том, что, где бы мы ни раздражали лягушку, она все дает потира-ние на те кожные участки, которые соответствуют отравленному сегменту мозга: рефлекс прекрасно координирован, но направлен не на фактическое место раздражения, а на ги-перестетическую зону кожи. Фигурально выражаясь, можно сказать, что спинной мозг толкует теперь различные раздражения так, как будто они приложены к гиперестетической зоне. Напротив, моторная доминанта в области потирания лишь ускоряет и усиливает потирательное движение, но оно направлено на фактическое место раздражения. Центры проецируют раздражение совершенно правильно, и лишь двигательное осуществление реакции становится ускоренным и порывистым.

Исследование Ю. М. Уфлянда показало, что вышеописанная фармакологическая доминанта в спинном мозгу хорошо вызывается на спинальной лягушке и на целой лягушке. Срав-

нительно трудно вызывается при сохранении продолговатого мозга и почти вовсе не вызывается на децеребрированной. Как объяснить этот замечательный факт? Я склонен объяснить его так, что у лягушки с продолговатым и, тем более, со средним мозгом имеется в центрах другая доминанта, именно локомоторная, и она тормозит прочие: фактически всякие раздражения вызывают на таких препаратах локомоцию.

Ю. М. Уфлянд выяснил типические черты доминанты в обнимательном рефлексе весенней лягушки. Здесь нервный очаг подготовляется внутрисекреторными влияниями. Это - прекрасный пример естественной, а именно гормональной доминанты.

Р. С. Кацнельсон и Н. Д. Владимирский обнаружили доминанту в ганглиях брюхоногого моллюска. Когда возбудимость одного из приротовых ганглиев моллюска повышена стрихнином или предварительным механическим раздражением. Последующее раздражение других нервных элементов животного однообразно вызывает ту позу ноги, которая обыкновенно является реакцией первого ганглия.

Исследование И. А. Ветюкова обнаружило, что спиналь-ная доминанта на лягушке вызывается рефлекторно-ритми-ческими, довольно сильными, но редкими индукционными ударами, падающими на чувствующий нерв, тогда как подкрепление доминанты слагается лучше всего от слабых тета-низаций отдаленных нервных ветвей. Упорное, редкое, ритмическое раздражение производит, по-видимому, особенно сильное впечатление на центры, способствуя накоплению в них местного стойкого возбуждения.

Все данные говорят за то, что доминанта есть не привилегия высших нервных этажей, но общий рабочий принцип нервных центров.

IV

Доминанта создается односторонним накапливанием возбуждения в определенной группе центров, как бы за счет работы других центров. Это - как бы принципиальное нарушение равновесия между центрами. Спрашивается, где же конец этого нарушения? Чем определяется конец доминанты?

Когда доминанта представляет из себя цепной рефлекс, направленный на определенный разрешающий акт, то, рассуждая теоретически, разрешающий акт и будет концом доминанты. Когда глотание, дефекация, обнимание достигли окончательного акта, это и будет концом соответствующей доминанты и именно эндогенным ее концом.

Но возможно возникновение в центрах новой доминанты, несовместимой с первой. Склонность к беспокойной локомо-ции у децеребрированного животного не дает укрепиться доминанте потирания. Возникновение новой доминанты, функционально несовместимой с первою, намечает экзогенный конец для первой.

Мыслимо, далее, прямое торможение доминанты с высших этажей центральной нервной системы, например с коры. Мы знаем, что и возбуждение, и торможение с коры особенно могущественно по своему действию на спинальные центры. Но, по всем данным, это торможение с коры, направленное на доминанты "в лоб", достигается наиболее трудно. Это - задача «не думать про белого бычка», задача

теоретического морализирования. Кора более успешно борется с доминантами, не атакуя их «в лоб», но создавая новые, компенсирующие доминанты в центрах, могущие свести их на нет.

Наконец, еще исследование 1910 г. показало мне, что стойкое, подкрепленное возбуждение центра само по себе способно подготовить в нем процесс торможения как отрицательный след за возбуждением. Это новое выражение «специального контраста», описанного Шеррингтоном. Английский физиолог изучил его на явлении «post inhibitory exaltation»1. В описанном мною явлении мы имеем то же, только навыворот, и его надо назвать «post excitatory inhibition»2. Теперь в моей общей работе с И. А. Ветюковым доказано, что уже на спи-нальной лягушке два чувствующие нерва-синергиста, вызывая взаимное подкрепление рефлекторной реакции, тотчас за подкреплением рождают торможение соответствующих центров. Значит, подкрепление доминанты посторонними им-

Возбуждение после торможения (англ.). - Примеч. ред. Торможение после возбуждения (англ.). - Примеч. ред.

пульсами, играющее такую существенную роль в ее характеристике, само по себе может подготовить ее торможение, т. е. положить ей конец.

По мере затухания доминанты все более сужается сфера тех раздражений, которые могут ее подкреплять, и вместе с тем все менее тормозятся прочие реакции, постепенно выходя из сферы влияния доминанты; сам же доминирующий рефлекс вызывается все с более ограниченного рецептивного поля, - последнее постепенно входит в свои границы. Рефлекс потирания левой задней лапой, в состоянии доминан-ты, вызываемый с отдаленных поверхностей тела, возвращается к тому нормальному состоянию, когда он вызывается лишь с левой поверхности спины, брюха и с самой конечности. Но замечательно, что на спинальной лягушке доминанта, однажды вызванная местным стрихнинным отравлением, может восстановиться на другой день после отравления. Доминанта потирания, вызванная местным стрихнинным отрав-лением, развивается минут через 10-20 после отравления и держится в выразительной форме минут 40-60, но затем прекращается, по мере того как возбуждение охватывает новые и новые мышечные группы. Но иногда можно видеть, что на другой день у того же животного, при притуплённой возбудимости прочих центров, опять выступает повышенная работа прежней, отравленной дуги потирания.

В общем доминанта характеризуется своею инерцией не только в том смысле, что однажды вызванная, она стойко держится в центрах и подкрепляется разнообразными раздражениями, но и в том, что, однажды вызванная, она может восстановляться.

V

Постепенно для меня становилось все более ясным, что доминанта не только является нормальным рабочим принципом центров, но ей принадлежит существенная роль в процессе новообразования реакций на среду.

Когда половой аппарат находится в возбужденном состоянии под влиянием внутренней секреции, разнообразные раздражения действуют в руку подкрепления его возбуждений

Множество новых и неожиданных, так сказать, диффузно-безразличных поводов оказываются теперь его возбудителями.

Но это продолжается недолго. Сфера подкрепляющих раздражителей постепенно сужается и специализируется. Из массы действовавших новых поводов будут закрепляться лишь те, которые биологически интересны именно для данного индивидуального полового аппарата с его наследственностью и историей. Таким образом, доминанта выловит из множества поводов лишь те, которые окажутся в биологическом сродстве с нею. И эти новые поводы, закрепившись, станут уже адекватными раздражителями доминанты. А став адекватными раздражителями для доминанты, новые поводы будут вызывать уже вполне избирательно только ее. Так мать, крепко спящая под гром артиллерийской пальбы, просыпается на легкий стон своего ребенка.

Внешним выражением доминанты является определенная работа или рабочая поза организма, подкрепляемая в данный момент разнообразными раздражениями и исключающая для данного момента другие работы и позы. За такою работой или позой приходится предполагать возбуждение не единого местного очага, но целой группы центров, быть может, широко разбросанных в нервной системе. За половой доминантой скрывается возбуждение центров и в коре, и подкорковых аппаратах зрения, слуха, обоняния, осязания, и в продолговатом мозгу, и в поясничных частях спинного мозга, и в секреторной, и в сосудистой системе. Поэтому надо полагать, что за каждой естественной доминантой кроется возбуждение целого созвездия (констелляции) центров.

В целостной доминанте надо различать, прежде всего, кортикальные и соматические компоненты. Восстановление однажды пережитых доминант происходит преимущественно по кортикальным компонентам. Большее или меньшее восста-новление всей прежней констелляции, отвечающей прежней доминанте, приводит к тому, что прежняя доминанта переживается или в виде сокращенного символа (психологическое «воспоминание») с едва приметными возбуждениями в мышцах, или в виде распространенного возбуждения со всеми прежними сосудистыми и секреторными явлениями. В связи

с этим прежняя доминанта переживается или очень сокращенно с весьма малой инерцией - одними церебральными компонентами, или она переживается со всей прежней инерцией, надолго занимая собою работу центров и вытесняя в них прочие реакции.

Перемещение центра тяжести доминанты к ее кортикальным компонентам и способность доминанты восстановляться по кортикальным компонентам сказываются особенно ясно на так называемых инстинктивных актах1. Возбудимость полового аппарата у жеребца прекращается навсегда после кастрации, если до кастрации жеребец не испытал coitus. Половая доминанта в таком случае просто вычеркнута из жизни такого животного. Но если до кастрации coitus был испытан и кора успела связать с ним зрительно-обонятельные и соматические впечатления, половое возбуждение и попытки ухаживания будут возобновляться у мерина при приближении к кобылам. Эндокринные возбудители доминанты исчезли, но она все-таки может восстановить свои соматические компоненты чисто нервным путем, рефлекторно, по кортикальным компонентам.

Приложение принципа доминанты к изучению инстинктов еще ждет своей очереди.

VI

Я не спешил с сообщениями о принципе доминанты, - выступил с речами о нем в 1922 г., хотя в общих чертах он предносился мне с памятного наблюдения 1904 г. Всякой общей мысли в науке полезно вылежаться, пока она выявит достаточно оснований для себя. Когда я выступил в первый раз с докладом о доминанте, ученики И. П. Павлова стали указывать мне, что в их школе уже давно предполагается нечто подобное выдвигаемому мною принципу. Вчитываясь в «Двадцатилетний опыт» И. П. Павлова, я убеждаюсь, что доминанта играет роль ключа для объяснения того механиз-

1 Ухтомский А. А. Инстинкт и доминанта / Научные известия Смоленского государственного университета, 1923. С. 99. (См. Собр. соч. Т. I. Л., 1950. С. 186-188).

ма «временных связей», который открыт Иваном Петровичем в работе высших кортикальных рефлексов. Уже в мадридской речи И. П. Павлов объяснял установку временной связи предположением, что возбужденный центр «является как бы пунктом притяжения для раздражений, идущих от других раздражаемых поверхностей». Со своей стороны, я пришел к признанию принципа доминанты из мысли о подвижном антагонизме, подвижной реципрокности в динамике нервных центров. Из изложенного здесь, я надеюсь, достаточно очевидно, что мы имеем в доминанте уже не предположение, не допущение, а реальный факт, по крайней мере в низших центральных этажах. Таким образом, то, что предвидится И. П. Павловым при изучении нервной системы с ее кортикального конца, осязательно открывается для нас при наблюдении ее со спинального конца. Без сомнения, намеки на принцип доминанты могут быть найдены в работах В. М. Бехтерева. Я нахожу их во множестве у Фрейда. Наконец, они есть еще у Канта.

Плоха та истина, которая видна только от печки. В том и истина, что она видна, откуда к ней ни подойти. И для меня является великим ободрением и радостью, что намечающийся у нас принцип доминанты выводит нас на те же пути, по которым идет работа И. П. Павлова. Не меньшим подкреплением является для меня глубоко сочувственное отношение В. М. Бехтерева и его учеников.

Мои доклад о принципе доминанты на психоневрологическом съезде был встречен с большим сочувствием, чем я ожидал, но вызвал и такое возражение, которого я совсем не ожидал. Возражение это собственно такого рода, что я не имел бы основания говорить о нем в печати, если бы оно не было сделано перед ученой аудиторией съезда. Оппонент заявил по поводу доклада, что «это недоразумение, ибо принцип доминанты дан уже Шеррингтоном». Тогда я не расслышал цитаты, на которую ссылался почтенный оппонент, и думал, что дело идет о неизвестной мне новой работе физиолога Англии. Если бы это было так, я не мог бы сказать ничего другого, чем то, что я ответил оппоненту. Моя физиологическая мысль в значительной мере воспитана Шеррингтоном, и если бы оказалось, что оксфордский физиолог, со своей стороны, пришел к признанию принципиального значения доминанты в центрах, это доставило бы для меня живую радость.

. В моем докладе менее всего играли роль инстинкты собственника. К сожалению, я потом узнал, что оппонент ссылался на старую работу Шеррингтона, а именно на IX главу его сочинения «The Integrative Action of the Nervous System», опубликованную в 1906 г. и перепечатанную в 1911 г. Я должен сказать, что в своей преподавательской деятельности я издавна горячо пропагандирую эту книгу Шеррингтона и, в частности блестящую, до сих пор мало оцененную IX главу. Но, к сожалению, там нет и намека на принцип доминанты, а дело идет о «the dominance of the brain», т. е. о биологическом значении преобладания головного мозга над низшими мозговыми этажами. Видимо, простое фонетическое

совпадение слова «the dominance» с моим термином «доминанта» и послужило поводом к заблуждению оппонента. А самое «недоразумение» объясняется одною из двух возможностей: или оппонент не читал главы, на которую ссылался, или в сущ-ности не слышал, о чем шла речь в моем докладе.

Непосредственными предшественниками в установлении принципа доминанты должны быть названы Джеймс и Мак-Д у галл. Но их представления абстрактны и далеки от признанных физиологических положений. По-видимому, пришло время для того, чтобы общие предположения и схемы этих ученых приобрели конкретное физиологическое содержание.

Необходимо признать, что методика сочетательных и условных рефлексов превосходна для изучения того момента в жизни доминанты, когда она подбирает для себя новые, биологически интересные для нее рецептивные поводы. Но это лишь один из моментов в жизни доминанты. Для всецелого постижения ее жизни придется опуститься в кропотливое изучение интимной межцентральной работы. Для теоретических пониманий школы Н. Е. Введенского доминанта может и должна быть истолкована совершенно независимо от «замыкания контактов» или от «переводки путей» между центрами. Все принципиально объяснимо в условиях непрерывной нервной сети, в которой отдельные участки несут на себе переменные задачи в зависимости от функционального состояния. Каким

образом в этой нервной сети разбегающиеся волны возбуждения устанавливают накапливающиеся корроборации в одних участках и торможения в других? Как волны, бездейственные, по-видимому, в полях торможения, могут еще действовать в руку корроборации в участках, где сформировалась доминанта? Вот вопросы, которые стоят перед нами на очереди.

VII

Психологический анализ, в конечном счете, направлен на ту же задачу, что и физиологический: на овладение человеческим опытом, на овладение самим собою и поведением тех, с кем приходится жить.

Старинное искание психологов, как и недавнее еще искание Маха, шло в сторону изучения «ощущений» как последних элементов, из которых слагается опыт. Доискиваясь наипростейших элементов опыта, мысль перешла в свое время от «простых ощущений» Юма к «petites perceptions» Лейбница. Великий изобретатель метода бесконечно малых хотел и здесь разрубить узел при помощи своеобразных дифференциалов. Но конкретные ощущения всегда оказывались уже сложными образованиями, заключающими в себе элементы синтеза и суждения. «Простое ощущение» есть, в сущности, абстракция, более или менее полезная аналитическая фикция, тогда как реальный и живой опыт имеет дело всегда с интегральными образами. Для каждого из нас непререкаемою реальностью опыта являются не «ощущения», а такие сложные образы, как этот зал в данный момент со всем его содержанием, любимое человеческое лицо, смерть друга, война, революция, те «истины», которым мы преданы. То, что всплывает на поверхность нашего сознания из того, что глубже сознания, уже на самом пороге оказывается сложным и многообразным синтезом. Кто же является образователем этих синтезов в нашей организации?

Работа доминанты здесь совершенно ясна. Всякий интегральный образ, которым мы располагаем, является достаточным продуктом пережитой нами доминанты. В него отлилась совокупность впечатлений, приуроченных к определенной доминанте, которая имела в нас свою историю. По этим остаточным продуктам прежняя доминанта может быть вос-

становлена до большей или меньшей полноты. Когда прежняя доминанта восстанавливается по своим кортикальным компонентам, она может быть пережита экономически как мимолетное «воспоминание» с ничтожной инерцией. И тогда она без изменения, как постоянный и однозначный интегральный образ, скроется опять в складах памяти. Но она может быть восстановлена и пережита вновь с почти прежнею полнотою, с оживлением работы во всей соматической констелляции. Тогда она вновь надолго занимает своею инерцией работу центров, подбирает вновь биологически интересные для нее раздражения из новой среды и обогащает мозг новыми данными. После такого же оживленного переживания доминанты соответствующий образ сказывается вновь переработанным и уходит в склады памяти более или менее глубоко переинтегрированным.

Сравните в этом отношении ваши переживания, когда вы встречаете вновь в вашей памяти давно знакомый вам образ конуса. Вы знаете, что, кроме известных вам геометрических свойств, в нем не найдете ничего нового, и, использовав его для данного момента, вы откладываете его в склады памяти без всяких перемен. Конус для вас, так сказать, решенный интеграл, успокоенный, зафиксированный, навсегда одно-значный препарат, лишенный всего «субъективного».

Сравните, с другой стороны, ваши переживания, когда после разлуки вы встречаете старого друга. Все прежние волнения переживаются вновь, жадно избираются новые впечатления, и, когда прежний друг уходит опять, вас удивляет, как образ его переинтегрировался для вас, - от того ли, что вы сами изменились, от того ли, что он оказался теперь не тем, что вы о нем думали. Друг остался для вас волнующим му-чительным образом, наполненным «субъективными» оценками.

Старая доминанта возобновляется или для того, чтобы при новых данных обойтись при помощи старого опыта или для того чтобы по новым данным переинтегрировать старый опыт.

Один из идеалов науки в том, чтобы мысль оперировала с одними успокоенными, зафиксированными, однозначными образами, освободившись от всего «субъективного». Однако

именно мы, биологи, в своей молодой, живо преобразующейся науке, знаем более, чем кто-либо, как относительны и подвижны наши исходные понятия и образы и как они переинтегрируются вновь и вновь по мере роста знания. Но это так и для всякой науки, пока она не замерла в схоластике.

Что может быть успокоеннее геометрии с ее образами, столь прозрачными для мысли? Но явились великие революционеры Гаусс, Лобачевский, Риман, чтобы переинтегрировать все основания древней науки, казавшиеся для школы столь незыблемыми.

Что более определенно и незыблемо в науке, чем механика? Но пришли Минковский и Эйнштейн, чтобы переинтегрировать самые коренные ее представления. И наиболее дерзновенное предсказание Эйнштейна, мне кажется, в том, что сам человеческий опыт, его основные интегральные образы и физиологическое восприятие форм могут быть изменены и преобразованы согласно с новыми концепциями пространства и времени.

Наука, как и все отрасли человеческого опыта, подвержена влиянию доминирующих тенденций, т. е. тех доминант, при помощи которых подбираются впечатления, образы, убеждения. «Der Teufel spricht immer von seinen Schwanze»1. Мировоззрение, как известно, всегда стоит своего носителя, точно так

же, как картина запечатлевает лишь то, что и как умел видеть художник.

Последний вывод, который я хочу здесь сделать, следующий.

Чтобы овладеть человеческим опытом, чтобы овладеть самим собою и другими, чтобы направить в определенное русло поведение и саму интимную жизнь людей, надо овладеть физиологическими доминантами в себе самих и в окружающих.

Фауст не спорит с Вагнером: «Du hast wohl Recht; ich finde nicht die Spur von einem Geist, imd alles ist Dressur».2

Лишь бы дрессура человечества была исполнена благоволением к нему!

1 «Черт говорит всегда о своем хвосте» (нем. поел.). - Примеч. ред.

2 «Ты прав, я ошибался. Да, все дрессировка тут, а духа ни следа» (пер.

Н. Холодковского). - Примеч. ред.

67

О ХРОНОТОПЕ1

1. Сегментальная физиология (Schreder V. D., Kolk, Turk, Loeb, Scherrington).

Головные сегменты. Их предупредительное значение для прочих.

2. Особенности реакций головных сегментов:

могущественнейшие центры для всех прочих;

ничтожность энергий раздражения, требующихсядля начала реакции. <...>

Доминанта. - Векториальность. - Устремление (рефлекторная направленность). <...>

«Рецепция на расстоянии». «Предметная рецепция».

Первоначально это значит, что через такой-то интервал после светового, акустического, обонятельного раздражителя последует контактно-тактильное или болевое раздражение

определенного физиологического значения. Если в первоначальном опыте контактный раздражитель отставлен, то и при повторном он отставлен довольно строго на тот же интервал. Приурочение индифферентных электромагнитных, звуковых,
Осенью 1925 г. Ухтомский выступил с докладом «О временно-пространственном комплексе, или хронотопе» перед студентами и сотрудниками Петергофского естественно-научного института. Целью доклада было показать, какое положительное значение могут оказать идеи Г. Минковского и А. Эйнштейна о времени и пространстве на развитие теоретической нейрофизиологии и биологии. - Публикуется по: Л. Ухтомский. Доминанта души (из гуманитарного наследия). Рыбинск, 2000. С. 77-80. - Примеч. ред.

. Где-то сейчас еще существуют прошлые события, только все удаляясь от нас. И где-то существуют уже будущие события, приближаясь к нам.

. Это - философские беснования, логически, впрочем, вполне правомерные, пока пространство и время берутся в абсолютном значении и противоположении.

. Историк не считает, что предмет его предвидения химических (обонятельных и вкусовых) рецепций к контактным последствиям, т. е. к могущим последовать контактным раздражителям и рефлексам.

5.1) Интервал используется или для предупредительной реакции сближения (ускорения контакта) или для убегания (избегание контакта), «реакции пробы».

Сумма предупредительных реакций, связанных с данным раздражителем, интегрируется в постоянный готовый комплекс, сосуществующий и одновременный с первой безразличной рецепцией.

Интервал приобретает значение расстояния до сосуществующего комплекса (например до воющего вдали волка).

А самый комплекс со всеми ожидаемыми от него событиями приобретает значение предмета на расстоянии (волк).

Отсюда ясно, что из интервала между двумя событиями (индифферентный раздражитель и контактный рефлекс) отдифференцировывается предположительный, предвкушаемый, проектируемый предмет как группа существующих признаков, предположительное, мгновенное расстояние до него,

время, остающееся до встречи с предметом.

Построение предмета всегда пробно, предположительно, рискованно. Поэтому и предмет всегда есть лишь предположение, проект реальности, пробная антиципация, риск. Правильность построения проектируемого предмета проверяется только контактным сближением.

Расстояние в пространстве до предмета первоначально спаяно со временем, строится по времени и никогда от времени не освобождается. Оценка ее проверяется контактно во

времени.

Одновременность и сосуществование всегда относительны. Подлинная одновременность возможна лишь для длительных иннервации (для тонических). Видимый постоянный предмет перед нами есть продукт тонической установки. Восприятие движений первичное восприятия предметов:

1) орел без полушарий, 2) обезьяна без fiss. calc. Другая физиологическая одновременность: две волны возбуждения, одновременно сталкивающиеся в синапсе (две слабые - усиливают друг друга, две сильные - гасят друг друга).

69

Зависимость предполагаемых расстояний от предполагаемых времен. Их контактная проверка.

Эволюция рецепции на расстоянии. Расширение органов чувств (Wiener).

12. Крайняя трудность для мысли взять предмет в его текучести,

Тенденции речи и формальной логики фиксировать предмет как постоянство, независящее от времени, «Постоянные свойства вещей предопределяют события и судьбу вещей».

Как эта тенденция отразилась на науке. Принцип «от

статики; к динамике» - Классическая механика. XVIII век.

Царству Ньютоновой механистической концепции мира.

Два направления, в которых это воззрение с непреодолимыми трудностями.

а. Биология (Ламарк, Дарвин...). Р. Электромагнитные свойства вещей. XIX век. Историческая концепция. Идея эволюции.

Столкновение механистов и эволюционистов (Вирхов, Гис-Спенсер, Геккель).

II принцип термодинамики. «Необратимые процессы». Принцип эволюции Клаузиуса.

15. Maxwell'веская перестановка. Электромагнитный мир как подлинная реальность, в которой старая механика и геометрия только провинциализмы. Дальнейшее развитие: А. Реальность - хронотоп, в котором лишь искусственно абстрагируются главы о явлениях только в пространстве Эвклида и только в Ньютоновой механике.

В. Динамика унаследованного. Судьба системы зависит от всех ее прошлых состояний, т. е. от ее истории. «Не дифференциальные уравнения, но функциональные» (Picard).

Относительность пространственных мер в зависимости от движений и скоростей. Относительность пространственных форм от движения и скоростей. Относительность одновременности, сосуществования и абсолютной твердости. Безотносительна лишь спайка пространства и времени, инвариантный хронотоп (Минковский, Эйнштейн).

Если существуют скорости больше скорости света и абсолютно твердые тела, я могу догнать уходящее прошедшее и увидеть предстоящее.

. Где-то сейчас еще существуют прошлые события, только все удаляясь от нас. И где-то существуют уже будущие события, приближаясь к нам.

. Это - философские беснования, логически, впрочем, вполне правомерные, пока пространство и время берутся в абсолютном значении и противоположении.

. Историк не считает, что предмет его предвидения сосуществует ему на таком-то расстоянии и только не успел заявить о себе, например, световыми сигналами. Растение и зерно.

18. а. Мы живем в хронотопе. Законы его инвариантны лишь при условии, что существует максимальная скорость распространения влияний = скорости света. Если вообще существует безотносительная, инвариантная величина, то это интервал в хронотопе, интервал между событиями.

71

В. Камень преткновения: «время психологии» и «время физики» (Леруа). Хронос и часы.

Именно физиологии предстоит спаять их воедино. Чело-век - строитель знания и человек - участник истории - одно и то же существо.

Наше знание о хронотопе всегда есть пробный проект предстоящей конкретной реальности по предваряющим признакам. Правда или ложь проекта решается конкретной проверкой.

Если предваряющие признаки оценены неправильно, неправильно предугадано их предсказание - тем хуже для нас.

72

О СОСТОЯНИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ДОМИНАНТЕ1

I

Орудия мысли - понятия текучие так же, как и их носители - живые люди. Это так в житейской практике, так и в науке. Ущерб здесь наступает лишь тогда, когда рыхлость границ между понятиями начинает порождать бесплодные словбс-ные споры или, еще хуже, приводит к ложным утверждениям; когда наступает такой момент разрыхленности понятий, в науке возникает потребность пересмотра употребительных терминов и, если возможно, фиксирование вновь их условного, делового значения. Нервная физиология, очевидно, переживает сейчас именно такой момент. Появляются попытки пересмотра самых основных понятий вроде «рефлекса», «возбудимости», «возбуждения» и т. п. Со своей стороны, я думаю, что рабочие понятия науки должны быть понятиями измерения. Совершенно бесплодно поэтому пытаться фиксировать в наше время, например, такие определения: «возбудимость есть свойство живого вещества реагировать на раздражение», а «возбуждение есть процесс, возникающий от

1 Впервые опубликована в сб. «Новое в рефлексологии и физиологии нерв-ной системы» под ред. В. М. Бехтерева. 1926. С. 4-15. - Публикуется по: Собр. соч. Т. I, Л., 1950. С. 208-220. - Примеч. ред.

раздражений». Это, конечно, немощная и ни к чему не ведущая попытка вернуться к определениям схоластики.

Сейчас я намерен пересмотреть характеристически черты состояния возбуждения в доминанте. Для этого необходимо условиться относительно точного значения употребительных физиологических терминов. А чтобы сделать это, надо дать отчет в том, как тот или иной термин фактически употребляется на практике деловым образом.

Под «возбудимостью» мы понимаем на практике предельные величины того или иного физического или химического фактора, при которых этот фактор еще способен вызвать реакцию в живом веществе. Измеряется возбудимость в шкале линейно возрастающего раздражителя. Соответственно «возбудимость» понимается нами на практике как величина линейная.

Под «возбуждением» мы понимаем величину реакции живого вещества на раздражение. Измеряется она, во-первых, величиною отклонения от уровня, условно принятого за уровень покоя, и, во-вторых, временем, в течение которого это отклонение продолжается, например площадями тетануса или суммою площадей токов действия за определенный интервал времени. «Возбуждение» в нашей практике есть ве-личина квадратическая (или - по крайней мере квадратиче-ская).

В силу того что возбуждение есть величина квадратическая, оно способно к алгебраическому суммированию. Когда ряд раздражителей, дающих в отдельности очень малые величины возбуждения, оказывается способным, при одновременном или последовательном приложении, дать большую величину возбуждения, мы говорим, что эффекты от раздражения суммируются, и предполагаем, что процессы, лежащие в основе возбуждения, накапливаются.

Если эффект от раздражения выражается во внезапном возвращении к уровню, который мы условно приняли при отсчете за уровень покоя, и тем более когда эффект выражается в снижении за уровень покоя, мы говорим, что раздражитель вызвал эффект отрицательный, тормозящий. Когда такой отрицательный эффект от раздражения при дальней-

шем раздражении увеличивается, мы говорим, что и торможение суммируется.

Поскольку возбуждение из положительных величин переходит к отрицательным в зависимости от величины раздражителя, мы говорим, что возбуждение и торможение суть функции от величины раздражителя.

Поскольку один и тот же раздражитель в одном и том же приборе вызывает то положительное возбуждение, то торможение, мы говорим, что возбуждение и торможение суть функции от состояния прибора.

Когда возбуждение и торможение зависят от величины раздражителя или также от состояния реагирующего прибора, которое, в свою очередь, оказывается следствием раздражения, мы имеем ряд, где возбуждение и торможение зависят в конечном счете от прилагаемого нами раздражения: e=f(R).

Но когда состояние реагирующего прибора зависит от привходящего нового фактора, например от вовлечения в сферу реакции нового центра, который, в свою очередь, развивает влияние на наш прибор, зависимость реакции в последнем будет более сложная: e = / (R, a, Ь, c, d), где R - наш раздражитель, а a, Ъ, c, d - факторы (например центры), вовлекающиеся в сферу реакции при ее протекании.

Когда один из факторов (центров, вовлеченных в сферу реакции в течение самой реакции, скажем, d), приобретает доминирующее значение в качестве определителя конечного результата, я предлагаю обозначить его «доминантою».

Когда вовлечение в сферу реакции центра d сопряжено с появлением в эфферентном пути торможения вместо возбуждения, естественно понимать это торможение как сопряженное с возбуждением d или, для краткости, как сопряженное торможение.

Одним из давних предрассудков является молчаливое предположение прямой связи между величиною возбудимости и величиною возбуждения. Величина возбудимости ничего еще не предрешает о течении возбуждения в пределах действующей шкалы раздражений. А величина эффекта возбуждения в пределах шкалы ничего не говорит о величине воз

будимости. Необходимо помнить, что это измерение и величины разного порядка и установление зависимости между ними составляет самостоятельную, очень сложную проблему. Одною из крупных заслуг Ы. Е. Введенского было требование принципиального различия между этими величинами и взгляд, что зависимость между ними есть искомое, но отнюдь не само собою разумеющееся. Опыт учит нас, что одна из этих величин может возрастать, в то время как другая падает. В состоянии «раздражительной слабости» пороги раздражения могут быть очень низки, а возбуждение по всей шкале действующих раздражений очень слабо.

Нетрудно показать, что именно от смешивания понятий возбудимости и возбуждения произошел в свое время вывод о раздельности нервных функций проводимости и возбудимости. В наше время оно приводит к упорному смешиванию торможения и невосприимчивости к раздражениям, торможения и утомления и т. п. Утрачивается из внимания тот факт, что именно вследствие впечатлительности к раздражениям физиологический прибор оказывается способным поддерживать достаточно глубокое состояние торможения; а торможение и утомление столь разные вещи, что факты побуждают говорить о расстройстве функции торможения вследствие утомления.

II

Попытаемся охарактеризовать состояние возбуждения в доминанте. Что необходимо ожидать от центра, легко вовлекающегося в сферу реакции и могущего развивать определенное влияние на течение самой реакции?

До сих пор я указывал следующие основные черты доминанты.

1. Повышенная возбудимость. Для того чтобы дальний, до сих пор индифферентный импульс, доносящийся в порядке иррадиации до центра будущей доминанты, получил возможность стать ее раздражителем, необходимо, чтобы он включился в пределы возбудимости начинающей формироваться Доминанты, т. е. чтобы порог ее возбудимости стал по край-

ней мере равен величине доносящегося индифферентного импульса или ниже его.

Стойкость возбуждения. Чтобы однажды начавшееся под влиянием донесшегося импульса возбуждение в формирующейся доминанте могло, в свою очередь, влиять на течение реакции, возбуждение это должно быть не мимолетным во времени.

Способность к суммированию возбуждений. Величина влияния доминанты на текущую реакцию

зависит от величины копящегося возбуждения в ней. Величина же возбуждения зависит от способности центра суммировать в себе возбуждение от последовательных раздражений. Для каждого

прибора есть слишком частые или слишком сильные раздражения, при которых он не только не способен к положительному суммированию, но будет переходить уже к угнетению. Иными словами, существуют условия, когда добавочный стимул, достигший до центра в момент, когда он возбужден и без того в значительной степени, может не только не усилить его возбуждение, но гасить в нем имеющееся возбуждение. Притом чем выше возбудимость прибора, тем более слабые физические факторы могут действовать на него как сильные раздражители. На высоко возбудимый и очень возбужденный прибор вновь приходящий импульс может легко действовать не стимулирующе, а угнетающе. Значит, отнюдь не «сила возбуждения» в центре, а именно «способность к дальнейшему увеличению» возбуждения под влиянием приходящего импульса может сделать центр доминантою. Инерция, т. е. способность удерживать и продолжать в себе раз начавшееся возбуждение и тогда, когда первона-чальный стимул к возбуждению миновал. Это может происходить, прежде всего, тогда, когда доминантное возбуждение протекает по типу «цепных рефлексов», т. е. таких, которые, однажды начавшись, влекут за собою цепь других' последовательных возбуждений, и эта последовательная цепь не может прерваться без особого дополнительного тормозящего фактора (например глотание, дефекация, половой акт и т. д.).

Тут, можно сказать, значение индифферентного импульса второстепенное - играет роль первого толчка к разряду до-

минанты, а в дальнейшем лишь подбадривает ее течение и ускоряет ее разрешение1. Но инерция может сказаться и в том, что индифферентный раздражитель, ставший стимулирующим для доминанты, оставляет в ней длительный след от своего влияния, сказывающийся в экзальтированной впечатлительности к другим случайным раздражениям. Если первичный стимул вызывает возбуждение, сопровождающееся появлением веществ, которые в порядке гуморальном поддерживают, в свою очередь, возбуждение, процесс будет обладать инерцией. Вероятно, чем больше нервных элементов участвует в констелляции доминанты, тем дольше она не может успокоиться, однажды придя в состояние возбуждения, тем больше будет ее инерция, тем длительнее ее влияние на течение реакций в организме.

Здесь я в особенности подчеркну значение третьего пункта в предотвращение неосторожного приписывания доминанте «сильного», а тем более «чрезмерносильного» возбуждения. Отнюдь не в том дело, чтобы возбуждение в центре было заранее велико, ибо, если оно заранее велико, это может вредить образованию в нем доминанты в силу указания Н. Е. Введенского, что возбуждение, близкое к кульминации, легко переводится в pessimum2 добавочными раздражениями, и тогда доминанта не будет образовываться, а будет, напротив, гаситься новыми доносящимися до нее импульсами. Дело именно в том, чтобы за время самого действия дальней иррадиации центр оказывал способность усиливать по ее поводу свое возбуждение, копить и суммировать его.

Со своей стороны, я всегда остерегался от приписывания доминанте сильного возбуждения и, надеюсь, нигде не дал повода для этого. Повод мог дать М. И. Виноградов, который,

«Импульсы тратятся теперь на то, чтобы поскорее закончить и устранить то текущее возбуждение, которое нарушило равновесие в центрах, и вернуть их к уравновешенному состоянию, когда они могут опять реагировать обычным порядком». («Доминанта и интегральный образ», с. 53-68 данной книги -

Примеч. ред.).

От лат. pessimum - наихудшее. Речь идет о физиологической реакции, связанной с угнетением деятельности органа или ткани, вызываемым чрезмерной частотой и силой наносимых раздражений. - Примеч. ред.

вопреки моим предупреждениям, говорил о доминанте как о сильном возбуждении. Когда он писал свою работу, я говорил ему, что доминанта утеряла бы для меня весь интерес, если бы дело сводилось к элементарной разнице в силе «субдоминантных» и «доминантных» возбуждений; и я предупреждал также, что, не допуская со своей стороны лабораторного деспотизма, я оставляю за собою протест в печати.

Подчеркиваю, что не сила возбуждения в центре в момент доносящегося к нему случайного импульса, а именно способность усиливать (копить) свое возбуждение по поводу случайного импульса, - вот что делает центр доминантным.

Хронологически первый пример доминанты был описан Н. Е. Введенским для тонического, т. е., вообще говоря, несильного возбуждения центра: при тонусе в центре блуждающего нерва раздражение чувствующего нерва действует на дыхание, как сам вагус, а при тонусе в верхнегортанном нерве мы получаем с чувствующего нерва эффект laryngei superioris.

Наиболее простых и выразительных доминант надо и теперь ожидать из области тонических, т. е., вообще говоря, несильных возбуждений центров. И я с особым удовольствием приведу недавнее указание Магнуса из области именно тонических иннервации: «Если по тем или иным причинам тело животного и не получило еще нормального положения, то в нем все-таки имеется "готовность" к этому положению, так что индифферентные раздражители или даже раздражители, обычно вызывающие обратную реакцию, все равно, будут ли они слабы или сильны, вызовут стоящую на очереди реакцию положения». Эта «готовность» к определенной реакции, или «тенденция» к реакции, разрешающаяся по поводу индифферентных раздражений, и есть выражение доминанты, перенесенной в данный момент на определенные центры. В этих центрах вначале возбуждение так слабо, что соответствующее внешнее выражение этого возбуждения в мускулатуре может и не получиться вплоть до того момента, как индифферентные импульсы не начнут суммировать возбуждение в «подготовленном» приборе и не выявят его доминантное значение в текущей реакции.

79 О СОСТОЯНИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ДОМИНАНТЕ

Приведенными четырьмя чертами характеризуется для меня пока состояние возбуждения в доминанте. Конечно, это лишь главные и общие черты. Я надеюсь, что дальнейшие наблюдения детализируют и пополнят их.

III

Один из интереснейших вопросов для учения о доминанте заключается в том, каково ее отношение к «истериозису» Н. Е. Введенского. Первоначальное мое предположение было, что это явления тождественные и «истериозис есть частный случай доминанты». Усердная и пристальная работа М. Н. Блатовой показала, что это не так.

Если мы отпрепаруем у спинальной лягушки два антагониста колена - m. semitendinosus и triceps, то на раздражение п. peronei препарат будет нормально отвечать сокращением semitend. и торможением triceps (рефлекс сгибания). Если будем наносить тактильное раздражение на кожу спины сбоку на той же стороне, нормальный ответ будет в виде сокращения tric(eps). и торможения semitend(inosus) (рефлекс по-тирания). Будем теперь длительно, часами тетанизировать peroneus и посмотрим, как будет изменяться при этом возбудимость сгибательного центра, пробуя эффекты с ближайшего п. tibialis. Как надо было ожидать, по описанию Н. Е. Введенского, после временного упадка возбудимости от грубой тетанизации нерва центр в среднем минут через 40 начинает обнаруживать все возрастающую возбудимость, так что сги-бательный рефлекс получается теперь на значительно более слабые раздражения tibialis. Если нормально рефлекс сгибания получается с tibialis примерно при 30 см шкалы индук-тория, теперь он получается при 45 см, т. е. от гораздо более слабых раздражений. В это же время и раздражение прежнего рецептивного поля потирания дает уже не потирание, а все тот же рефлекс сгибания.

Значит, с повышением возбудимости в центре сгибания уже и импульсы рефлекса потирания «переключились» на Центр сгибания. Но этого мало; теперь сгибание получается не только с тех мест, откуда ранее вызывался местный рефлекс

потирания, но также с обеих лапок, почти со всего туловища. Сгибательная доминанта стимулируется теперь с чрезвычайно широкого поля, и все оттого, что поднялась возбудимость сгибательного центра. Все это удовлетворяет первому при-знаку доминанты: повышенной возбудимости в ней. Так дело продолжается, однако, минут 20-30. Если продолжим опыт далее, возбудимость центра сгибания растет выше и выше. Истериозис прогрессивно развивается; через 1 час он достигает громадной высоты 55-60 см и длится, при непрерывающейся тетанизации, в течение 6-7 часов опыта. Между тем сгибательный рефлекс вскоре начинает вызываться со все более и более суженного поля. Через некоторое время на пробные раздражения кожи в ноле потирания начинает давать сокращения и m. triceps. Значит, сгибательный рефлекс уже не тормозит ее в такой мере, как до сих пор: рефлекс потирания приобретает бодьшую возможность проявить свою самостоятельность. Картина, характерная для доминанты, прекращается. При крайне пониженных порогах сгибательного рефлекса с tibialis тактильное раздражение поля потирания дает теперь рефлекс, приближающийся к нормальному типу: сокращению triceps и более или менее выразительному торможению semitend. В то же время пробы раздражения tibialis удостоверяют, что истериозис идет своим путем, - возбудимость сгибательного центра необыкновенно высока и еще возрастает.

Значит, одной высоты возбудимости в центре для доминантных явлений мало. Нужны дополнительные условия. В чем же они?

Поучительные указания для ответа дают дальнейшие наблюдения М. Н. Блатовой.

Если раздражения, которые поддерживают истериозис, т. е. которые падают на peroneus, сделать более редкими, это содействует возобновлению доминантных явлений, т. е. раздражение кожи на спине опять дает уже не потирание, а сгибание. Если снова участить раздражение peronei, опять доминанта прекращается, и рефлекс потирания пойдет своим обычным путем.

81 О СОСТОЯНИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ДОМИНАНТЕ

Но физиология давно уже знает, что именно более редкие раздражения содействуют суммированию

возбуждений в центре, тогда как более частые вредят процессу суммирования.1 Естественное понимание для приведенного наблюдения именно таково, что более редкие раздражения peronei содействуют суммированию возбуждений в соответствующем центре, и вот тогда импульсы из сферы потирательного рефлекса, в свою очередь, продолжают это суммирование сгибания, и мы получаем тогда доминанту сгибания. Когда же раздражения peronei слишком часты, они будут угнетать в центре сгибания способность суммирования импульсов по-тирания, последние не смогут произвести здесь увеличения возбуждения, и доминанта прекратится, а рефлекс потираний пойдет своим путем.

Подобные же отношения наблюдаются, если менять силу раздражения peronei. Усиление раздражения peronei эквивалентно учащению его и, как оказывается по опытам Блатовой, вредит доминанте, продолжая, впрочем, поддерживать истериозис, тогда как ослабление раздражения peronei, эквивалентное уменьшению частоты импульсов, содействует возобновлению доминанты.

Итак, еще более решающее значение для включения центра в сферу реакции и для образования из него доминанты имеет, при той же возбудимости, его способность к суммированию возбуждения (способность накоплять в себе возбуждение по поводу текущих посторонних импульсов).

В состоянии раздражительной слабости нервный прибор может иметь очень высокую возбудимость, но по всей шкале возбуждений он даст одинаково слабые возбуждения; способность суммирования возбуждений в нем угнетена, и тогда он не может влиять на другие центры, тем менее может стать доминантою.

Факты М. Н. Блатовой дополняют и поясняют нам данные И. А. Ветюкова о том, что доминанта вызывается преимущественно редкими раздражениями. Истериозис (чрез-

1 Вопрос был пересмотрен, начиная с 1863 г. (открытие И. М. Сеченовым суммирования возбуждений).

вычайное повышение местной возбудимости) и доминанта (кроме возбудимости, еще способность копить возбуждение) могут расходиться между собою. Прогрессивно поднимая возбудимость, центр может терять в способности суммирования.

Учащение раздражения содействует истериозису, но не доминанте. Ослабление раздражения - доминанте, но не истериозису.

Чтобы получить выразительный истериозис, хорошо усилить раздражение peronei сантиметра на 2 выше порога. Напротив, для доминанты можно взять раздражение peronei даже ниже порога.

Еще одно важное наблюдение М. Н. Блатовой: на весенних и летних лягушках чрезвычайно высокая возбудимость при истериозисе спонтанно колеблется, образуя волны с периодом приблизительно около 1 часа. При этом получается, на первый взгляд, совершенно неожиданное явление: именно в фазы западания волн, т. е. при некотором понижении возбудимости в центре сгибания, возобновляется доминанта, а при подъеме возбудимости она опять исчезает. После всего вышесказанного это явление перестает казаться парадоксальным и представляется чрезвычайно поучительным: одни и те же импульсы, иррадиирующие из сферы потира-ния, встречая центр с чрезмерно повышенной возбудимостью, действуют на него как сильные и тогда вредят суммированию; тогда как, встречая центр с более умеренной возбудимостью, действуют на него как умеренные и потому содействуют суммированию возбуждения в нем.

Станет ли центр доминантою, решается тем, будет ли он способен суммировать свои возбуждения под влиянием доходящих до него импульсов, или импульсы застанут его неспособным к суммированию. Диффузные волны, распространяющиеся из места раздражения, - скажем, из поля потиратель-ного рефлекса, - будут возбуждать все те центры, которые найдут в данный момент достаточно возбудимыми; но создадут доминанту лишь в том из них, который сейчас способен суммировать свое возбуждение.

IV

Уже в спинном мозгу иннервационные отношения чрезвычайно сложны. В определенных условиях импульсы, приуроченные к одному определенному рефлексу, могут питать возбуждение в другом рефлекторном приборе и тем самым трансформировать течение реакции на своей ближайшей дуге. И мы можем сказать теперь, что это будет получаться всякий раз, как тот второй, побочный рефлекторный аппарат будет удовлетворять перечисленным выше условиям, т. е. если побочный центр будет обладать: 1) достаточно высокой возбудимостью, 2) достаточный способностью стойко удерживать свое возбуждение, 3) суммировать однажды начавшееся возбуждение от приходящих импульсов и 4) продолжать однажды начавшееся возбуждение, вовлекая в свою сферу новые и новые элементы.

Это значит, что судьба реакции решается, в наиболее общем случае, не в станции отправления возбуждений, а в станции назначения или в приемнике их.

Это вполне согласуется с представлением, к которому все опять и опять возвращается физиология нервной сети: потенциалы, на счет которых питается нервное проведение, заданы не в начале пути, растрачиваясь по мере проведения, но возникают на самом пути проведения, по мере вовлечения в сферу реакции новых и новых возбудимых элементов1. Таким образом, и ничтожная боковая дорожка из пороха способна произвести громадный эффект, если она приводит к обширному запасу взрывчатого вещества, и широкая прямая дорога из того же пороха не дает нужного действия, если станция ее назначения сейчас подмочена.

Чтобы вящим образом оттенить принцип доминанты от родственной ему по генезису, но противоположной по исходной точке зрения теории «дренажа возбуждений» Мак-Ду-галла, я формулирую дело еще следующим образом. Если наблюдатель будет в станции отправления возбуждающих импульсов (в месте первичного раздражения) A, то он будет иметь перед собою бегущие от него возбуждения, во-первых,

Ср.: П. П. Лазарев, Ионная теория возбуждения.

по ближайшему, наиболее проторенному пути к ближайшей станции назначения S и, во-вторых, возбуждения, распространяющиеся в стороны. Наблюдая реакции в S, наш экспериментатор заметит, что, меняя силы разрядов у себя на станции отправления, он изменяет и величины реакции в 5. И он может сказать себе, что реакции в S однозначно определяются усилением или учащением импульсов в A, т. е. деятельность ближайшего пути AS имеет решающее значение, а значение иррадиирующих в стороны импульсов ничтожно. Наблюдатель, пожалуй, скажет себе еще, что именно у него на станции

отправления и решается все дело по закону Пуазей-ля: чем более оттекает поток импульса в S, тем менее он может распространяться в стороны; или, что то же самое, именно потому, что оттекание импульсов из Л в стороны встречает большие сопротивления, тем сильнее должны оказаться разряды в направлении AS.

Продолжая свои опыты в станции отправления с усилением и ослаблением раздражении, наблюдатель в известный момент замечает, однако, что в прежней картине что-то переменилось: реакции в S перестают подчиняться прежней простой зависимости, например вместо ожидаемых усиленных возбуждений в S там не видно теперь никаких заметных реакций, но в то же время молчавшая до сих пор станция D начинает проявлять признаки ответной деятельности. Наблюдатель вскоре убеждается, что чем более реагирует D, тем более изменяются, например ослабевают, возбуждения в S.

Теперь для нашего наблюдателя две возможности. Или, упорно оставаясь на точке зрения своей станции отправления, как будто ее потенциалами питается вся последовательность явлений, сказать себе: прежний путь наименьшего сопротивления AS почему-то перестал быть путем наименьшего сопротивления, засорился, и оттого мои импульсы ищут новый путь наименьшего сопротивления, которым теперь оказывается AD. Сюда теперь, по закону Пуазейля, и дренажируются разряды моих потенциалов. Или наблюдатель скажет себе: судьба реакции определяется отнюдь не исключительно потенциалами моей станции отправления; видимая реакция питается в не меньшей мере потенциалами наблюдаемых мною станций - приемников S и D. Если вовлечение

в сферу реакции станции D связано с закономерными изменениями в работе станции S, то D фактически может развивать влияние на S. В D должно при этой совершаться принципиально то же, что здесь у меня в А: оттуда также распространяются импульсы с момента достаточного накопления возбуждения, и тем сильнее, чем больше накопившееся возбуждение. Если D стало возбуждаться с моей станции лишь с известного момента, то не потому, что от меня к ней импульсы не шли, а потому, что она была недостаточно возбудима для моих импульсов; ведь если и в S возбудимость будет низка, S не будет реагировать на прежние импульсы из А. Значит, дело не в изменчивых путях наименьшего сопротивления из моей станции А и не в законе Пуазейля, приложимость которого к нервному проведению никем никогда не была показана, а в том, будут ли реагировать мои станции назначения на мои импульсы и взаимно на импульсы друг друга, или нет. И если станция D, однажды зареагировав, будет производить влияние на 5, еще более мощное и однозначное, чем мои непосредственные импульсы на пути AS, то этой D я и припишу доминирующее значение во всем течении реакции.

Дабы не делать никаких дополнительных гипотез и не привлекать ad hoc1 из динамики газов и жидкостей закона Пуазейля, мы, находящиеся на станции А, должны будем сказать так: в определении реакции значение иррадиирующих в стороны от нас импульсов будет тем более преобладать над импульсами, уходящими по пути проторенному, чем более они встретят на своем пути станции, высоко возбудимые и способные суммировать в себе стойкое возбуждение.

Наблюдателем, который поспешил прибегнуть к закону Пуазейля, чтобы наскоро «объяснить» себе наблюдающиеся отношения, а в сущности, чтобы поскорее отделаться от них, был Мак-Дугалл.

Наблюдателем, который стал на другой путь, ищущий понять связь явлений в них самих, без дополнительных гипотез, был я.

Сюда, для данного случая {лат.). - Примеч. ред.

В первом случае как будто все ясно и не требует дальнейшего исследования вопроса; остается только недоказан-ною, - а по моему убеждению, и недоказуемою, - приложимость самого принципа Пуазейля к течению нервных импульсов.

Во втором случае требуется, опираясь на хорошо известные сведения о нервном процессе, пристально изучить условия вовлечения новых станций в сферу реакции, а также условия, при которых эти новые станции приобретают доминирующее значение для течения первичной реакции, - словом, изучение «доминант».

Очень часто в истории науки можно видеть, что привлечь наскоро для объяснения явлений ближайшую подходящую схему значит в сущности загородиться этой схемой от реальности и успокоиться раньше времени, не уловив в конце концов подлинной природы явлений. Я полагаю, что путь Мак-Дугалла и был, по своему времени, очень остроумным, эвристически интересным, но поверхностным привлечением первой подходящей схемы, которая затем лишь загораживала бы от нас подлинную природу наблюдаемых отношений. Поэтому я переношу все внимание на станции назначения и ищу реальные закономерности в их взаимоотношениях. Тогда я начинаю различать там знакомые процессы суммирования, торможения, одновременной и последовательной индукции, только в новых, более сложных сочетаниях и с более значительными последствиями. И, как всегда, готовность учиться у природы, вместо того чтобы ей навязывать готовые схемы, приводит к более содержательным сведениям и очерчивает новые проблемы.

V

Вступление в сферу реакции постороннего для данного афферентного пути рефлекса нам теперь в общем понятно: оно определяется однозначно четырьмя признаками, характеризующими состояние возбуждения в этом постороннем центре. Всякий раз, как caeteris paribus1 мы будем поднимать воз-

При прочих равных условиях (лат.). - Примеч. ред

будимость определенного центра, а он будет достаточно способен суммировать и поддерживать в себе возбуждение, вновь прилагаемое случайное раздражение будет вызывать реакцию прежде всего в нем, т. е., говоря описательно, будет отклонять свои импульсы к нему.

Эти отношения даны еще в спинном мозгу, еще в ганглиях беспозвоночного. Специально кортикальное начинается там, где однажды пережитая доминанта оказывается способною восстановляться без предварительного подкрепления, ab ovo1, по одним кортикальным компонентам и притом избирательно, по поводу вполне определенных, местных возбуждений коры.

Здесь дело пойдет уже не о том, как может возобновиться прежняя связь возбуждений caeteris paribus, но о том, как прежний доминантный процесс может восстановиться при совершенно новых условиях, при всем том, что прежними условиями он определялся однозначно. До сих пор вызванная доминанта была условием для наступления временной функциональной связи И. П. Павлова. Теперь она является результатом этой достаточно укрепившейся связи. Вопрос сводится к тому, каким образом два местных возбуждения, не имевших между собою до сих пор ничего функционально общего, кроме

многократного втравливания во временную функциональную связь, приобретают отныне способность совозбуждаться в порядке allied reflexes2, т. е. в порядке индукции по одновременности. Задачу можно выразить парадоксальным уравнением f (r, k) = = F(k), т. е. то, что совершалось до сих пор при действии двух факторов: r (подкоркового раздражения, формирующего доминанту) и k (случайного коркового раздражителя), должно совершаться теперь под влиянием уже одного фактора k - коркового раздражителя, который, вместе с тем, стал уже не случайным, так как возбуждает доминанту избирательно.

Первое предположение, которое навязывается само собою, таково, что в первую фазу опыта (левая часть уравне-

С самого начала, букв.: с яйца (лат.). - Примеч. ред. Содружественных рефлексов (англ.). - Примеч. Ред

ния) общение k и доминанты было в субкортикальных уровнях и лишь теперь, с переходом во вторую фазу (правая часть уравнения) образуется собственно кортикальный компонент доминанты, с которым k вступает в чисто кортикальную связь. Тогда, если удалить кортикальную область данного основного рефлекса, например слюнного, возможною останется лишь первая фаза E =f(r, k), но не вторая E = F(k)}

Тогда существенная перемена в условиях опыта в первую и во вторую фазу будет в том, что в первом случае явление складывается субкортикально по типу моих опытов 1910 г.2, а во втором - чисто кортикально.

Однако физиологу несколько претит прибегание к морфологическим объяснениям, ибо тут он, в сущности, уходит со своей родной, функционально-количественной почвы и морфологический аргумент является для него своего рода deus ex machina3.

Можно думать, что многократное «основное» раздражение подняло доминанту до той степени возбудимости и стойкого возбуждения, что k теперь оказывается достаточно сильным раздражителем, чтобы в отдельности поддержать прежние реакции в доминанте, пока ее возбудимость и возбуждение не опустятся до уровня покоя. Однако тогда доминанта должна была бы отзываться облегченно и на все соседние раздражения коры, чему противоречит то обстоятельство, что именно в это время доминанта вызывается избирательно раздражением A и ею переживается «сосредоточение».

Из устных сообщений Д. С. Фурсикова для меня явствует, что для сохранения выработанного условного рефлекса необходимо присутствие в коре особого представительства для основного (скажем, слюнного) рефлекса. Между тем корроборация слюноотделения, конечно, возможна через субкортикальные пути при отсутствии специально-коркового центра слюноотделения. Это, по-видимому, подтверждает различие нервных путей для предварительной фазы рефлекса: E=f(r, k) и для последующей фазы его: E - F(k).

Что корроборация глотания возможна через субкортикальные пути, это доказывается тем, что она имеет место и при разрушении коркового «центра глотания».

Букв.: «Бог из машины» (лат.), т. е. неожиданно появляющаяся (как в пьесах древности - боги) решающая посторонняя сила. - Примеч. ред.

89 О СОСТОЯНИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ДОМИНАНТЕ

посреди реальных процессов, закономерно текущих во времени. Насколько новые точки зрения и новая дисциплина мысли потребуются тут, дает видеть известный геометр Пи-кар: «В истории классической динамики мы пришли к постулату, что бесконечно малые изменения, возникающие в системе тел, зависят исключительно от наличного статического состояния последней. Этот постулат может быть назван прин-ципом неу наследованного, ибо он представляет вещи так, что судьба системы зависит только от ее наличного состояния. Этот постулат лежит в основе классической рациональной механики... Но какова была бы механика, в которой унаследование было бы допущено в своем полном значении? Уже не дифференциальные уравнения выражали бы законы явлений. Беря вопрос во всей его общности, мы имели бы уравне-ния функциональные, в которых искомые функции оказались бы под знаками интегралов, выражающих данные от предшествующих моментов времени. Термин "унаследование" не нужно при этом приурочивать непременно к области живого. Он выражает здесь просто предыдущую историю изучаемой системы».

90 ДОМИНАНТА

тел, но все затруднительнее, чем ближе мы к реальности в ее полноте, с ее термодинамическими и электромагнитными свойствами, с коллоидным состоянием и всегда односторонне утекающей жизнью. В биологии мы постоянно имеем дело с влиянием следов и, сами, не отдавая себе в этом отчета, силимся учесть их значение, но делаем это кустарно, без отчетливого метода, за неимением единой дисциплины «теории, следов», и притом ориентируясь, по старой памяти, на постоянства, не зависящие от времени. В частности, в нервной физиологии совершенно ясно, что сами существующие теории суммирования и торможения определенно опираются на влияние следов во времени, все равно, исходят ли они из представления о рефракторной и экзальтационной фазе, или из учения о парабиозе. Ни минимальной поляризации Н. Е. Введенского, ни аккомодации Нернста невозможно понять до конца без унаследования тканью следов во времени. И уж если роль следов во времени заставляет учитывать себя в магнитах, в коллоидном гистерезисе, в отрезке нерва, то надо думать, что в клетке, да еще в нервной, да еще в кортикальной, передача следов от момента к моменту должна играть первенствующую роль. По-видимому, мы очень приблизимся к действительному пониманию явлений этого рода, когда физическая химия раскроет природу коллоидного гистерезиса. Весьма вероятно, что физическая химия белковых коллоидных растворов откроет нам совершенно новые и не-ожиданные возможности для понимания нервных следов в тот час, когда эта дисциплина овладеет более простыми следовыми явлениями. А пока приходится отдавать отчет в том, что тут потребуется значительная перестановка в наших навыках мысли: необратимые следовые процессы во времени придется выводить не как производные из привычных обратимых и стационарных постоянств, как это мы силимся делать из старого пристрастия к последним,1 а, наоборот, последние будут играть роль исключительных частных случаев

Н. П. Песков делает весьма тонкое замечание, что современное объяснение явлении коллоидного гистерезиса «постольку не совсем корректно, поскольку в конечном счете старается обосновать теорию необратимых процессов, исходя из обратимых».

91 О СОСТОЯНИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ДОМИНАНТЕ

посреди реальных процессов, закономерно текущих во времени. Насколько новые точки зрения и новая дисциплина мысли потребуются тут, дает видеть известный геометр Пи-кар: «В истории классической динамики мы пришли к постулату, что бесконечно малые изменения, возникающие в системе тел, зависят исключительно от наличного статического состояния последней. Этот постулат

может быть назван прин-ципом неу наследованного, ибо он представляет вещи так, что судьба системы зависит только от ее наличного состояния. Этот постулат лежит в основе классической рациональной механики... Но какова была бы механика, в которой унаследование было бы допущено в своем полном значении? Уже не дифференциальные уравнения выражали бы законы явлений. Беря вопрос во всей его общности, мы имели бы уравне-ния функциональные, в которых искомые функции оказались бы под знаками интегралов, выражающих данные от предшествующих моментов времени. Термин "унаследование" не нужно при этом приурочивать непременно к области живого. Он выражает здесь просто предыдущую историю изучаемой системы».

92

ПАРАБИОЗ И ДОМИНАНТА1

XI. ДОМИНАНТА

В гомогенном физиологическом проводнике, двигательном нерве, дальняя одиночная волна возбуждения, пробегая через места очень слабого тетанического раздражения, оплодотворяет имеющиеся здесь ничтожные возбуждения, и тогда мы имеем замечательный результат: местные ритмические возбуждения, сами по себе не способные дать видимого эффекта, активируются дальнею одиночною волною и дают короткий тетанус, державшийся приблизительно столько времени, сколько длится дальняя волна. В этом состоит упомянутый выше «опыт с тетанизированными одиночными сокращениями», изданный Н. Е. Введенским еще в 1886 г. Получаются взаимные влияния дальней волны и местных тетани-ческих возбуждений: с одной стороны, местные возбуждения получили возможность проявиться лишь под влиянием экзальтирующей их дальней волны, с другой - дальняя волна; заимствовала от местных возбуждений их тетанический характер. Это и есть в наиболее простом своем выражении тот механизм, который лежит в основе образования доминанты.

Извлечения из статьи. Впервые опубликована в книге: А. Ухтомский, Л. Васильев, М. Виноградов. Учение о парабиозе: Изд. Комакадемии, М, 1927. - Публикуется по: Собр. соч. Т. I, Л., 1950. С. 274-292. - Примеч. ред.

93 ПАРАБИОЗ И ДОМИНАНТА

Если физиологический проводник будет гетерогенным, эти отношения станут еще выразительнее. Гетерогенность искусственно создается в двигательном нерве функциональным изменением его участка, когда под влиянием физических или химических агентов отдельные приступы возбуждения в пределах участка протекают более медленно, т. е. участок становится менее лабильным. Дальние волны, приходящие из нормальных частей нерва, проходя через измененный участок, поднимают имеющееся в нем состояние возбуждения, но и сами приобретают от него затяжной характер. Взаимные влияния дальних волн и местных возбуждений в измененном участке, как мы видели, могут дать в результате сначала усиление эффектов в мышце, а затем их деятельное снижение, торможение, в зависимости от частоты и силы дальних волн, с одной стороны, и от степени местной лабильности в измененном участке - с другой (см. выше эффекты в провизорную и в парадоксальную стадии развития парабиоза).

Перенеся эти данные на естественный гетерогенный физиологический проводник, мы должны ожидать, что всяким раз, как в проведении будет участвовать промежуточное звено с малой лабильностью (будет ли это прибор «нервных окончаний» в нервно-мышечном препарате или «нервный центр» в рефлекторной дуге), дальние волны, приносящиеся к этому роднику, будут

проходить далее к эффектору не иначе, как приобретя характер возбуждения посредника, и, с другой стороны, в самом посреднике будут создавать суммирование и последующее торможение тем легче, чем менее лабилен посредник в данный момент.

По смыслу учения о парабиозе, эффекты будут слагаться так, что чем в меньшем состоянии возбуждения находится в данный момент промежуточный посредник проведения, тем более влияние дальних волн будет сказываться в подкреплении в нем наличного состояния и в экзальтации проходящих через него возбуждений; но чем выше станет состояние возбуждения в малолабильном посреднике, тем скорее Дальние волны, в особенности сильные и частые, приведут к торможению.

Самый простой и вместе чрезвычайно выразительный пример доминанты в центрах дан еще очень юным Н. Е. Введен-

ским в 1880-1881 гг.: если в дыхательном центре лягушки предварительным раздражением блуждающего нерва подготовлено до некоторой степени состояние возбуждения, специфическое для этого нерва, то после этого раздражение других отдаленных чувствующих нервов (например в конечностях) вызывает в дыхательном центре специфический эффект блуждающего нерва; если в том же центре предварительным раздражением верхнегортанного нерва подготовлено в слабой степени состояние возбуждения, специфическое для этого нерва, то теперь раздражение и других отдаленных нервов вызывает в дыхательном центре эффект laryngei su-perioris.

Эффекты подкрепления наличного возбуждения играют первенствующую роль в образовании доминанты. Но они сменяются обратными эффектами торможения, как только наличное возбуждение перейдет через некоторые предельные величины, а приходящие волны приобретут значение частых и сильных импульсов в зависимости от снижения лабильности или от повышения возбудимости посредника.

Сам Н. Е. Введенский занимался наиболее трудной ето-роной этих отношений - природой того, как складывается торможение. Явления подкрепления (корроборации) и суммирования заинтересовали его мало, и он говорил о них лишь мимоходом как о предвестниках торможения. Зато я заинтересовался ими и их функциональным значением в особенности, и вот по какому поводу.

Изложенные выше данные Шеррингтона о реципрок-ных иннервациях антагонистических мышц интересовали Н. Е. Введенского тем более, что он сам работал над феноменом Roelet в условиях периферической иннервации антагонистов, а затем открыл реципрокные зависимости в иннервации конечностей с двигательной зоны коры полушарий. В 1907 г. Н. Е. Введенский и привлек меня к исследованию реципрокных иннервации антагонистов при рефлексах. Здесь вскоре обнаружилось, что обратные эффекты в двух антагонистических мышцах при раздражении одного и того же центростремительного нерва не могут быть истолкованы в виде двух параллельных первичных зависимостей от вели-

чины текущего раздражения. Вскоре, например, пришлось признать, что центральный аппарат сгибателей менее лабилен, чем центральный аппарат разгибателей; а между тем при рефлексах именно первый склонен поддерживать возбуждение, второй же одновременно впадает в более или менее стойкое торможение. Необходимо было признать рядом с первичными параллельными

влияниями с раздражаемого нерва на каждый из центральных аппаратов еще вторичные влияния с одного центрального аппарата на другой. И если относительно высоко лабильный аппарат разгибателей впадает в торможение в моменты возбуждений менее лабильного аппарата сгибателей, приходилось признать, что значение возбуждений сгибательного аппарата для прибора разгибателей эквивалентно сильному или частому раздражению последнего. Межцентральные влияния приходится считать за факторы весьма могущественные.

Если рассматривавшиеся до сих пор зависимости реакций непосредственно от условий внешнего раздражения должны быть выражены в виде E = f(r), то с признанием вторичных зависимостей реакции от межцентральных влияний мы пе-реходим к более сложному отношению: E =f(r, Л, В, С, D...), где г- внешний раздражающий фактор, а Л, В, С, D... - межцентральные факторы, возникающие от вовлечения в сферу реакции новых и новых центров.

Когда переход от положительного возбуждения к торможению совершается в первичной зависимости от прилагаемого нами раздражения в ряду E=f (г), т. е. обусловлен процессами в одном и том же физиологическом субстрате (например, в определенной рефлекторной дуге), мы должны сказать, что торможение обусловлено изменениями внутри данного субстрата и его внутренними факторами. Но когда переход от возбуждения к торможению сопряжен с вовлечением в сферу реакции новых межцентральных влияний Л, В, С..., переход этот будет связан количественно уже не с одним г, но и с величинами Л, В, С..., тогда торможение будет обусловлено, помимо г, факторами, лежащими вне первоначального субстрата реакции, т. е. в отношении его - факторами внешними. Если внутренние факторы и признаки реакции тор-

можения даются нам в достаточно определенной форме уче- ; нием о парабиозе, то внешние факторы и признаки реакций 4 торможения имеют для экспериментатора вполне самостоя- -i тельное практическое значение. Что же касается вопроса I о том, сводимы ли эти межцентральные торможения на механизм парабиоза, - он подлежит, без сомнения, самостоятельному исследованию.1

Что касается «внешних» факторов торможения, у меня с весны 1904 г. был чрезвычайно демонстративный факт, что возбуждение аппарата дефекации может производить могущественное тормозящее действие на кортикальное возбуждение конечностей. Другой аналогичный пример можно было почерпнуть из классической литературы. Фрейсберг установил, что возбуждение аппарата мочеиспускания тормозит спинномозговые локомоторные рефлексы в конечностях. Сила и продолжительность возбуждения в одном центральном аппарате является здесь внешним фактором для развития торможений в иннервационных путях другого центрального аппарата.

Как же слагается вовлечение в сферу текущей реакции новых, первоначально «посторонних» для нее центральных возбуждений; как вовлечение в реакцию этих новых «посторонних» возбуждений развивает свое влияние на течение реакции? Вот вопросы, которые заставили меня заняться в особенности условиями суммирования и накопления возбуждений в центрах под влиянием дальних волн.

Нам, ученикам Н. Е. Введенского, могло иногда показаться, что он подходил к центральным торможениям догматически, заранее предполагая, что во всех случаях последних мы имеем дело с парабиозом. Нам казалось это отступлением от того здравого принципа, которого Введенский держался в своих великолепных работах 1885-1903 гг., над периферическими торможениями: черпать закономерности у самого живого опыта, освободившись от всякой предвзятой схемы. Затаенный

догматизм при подходе к центральным торможениям, который мы подозревали, мог сильно раздражать некоторых из нас, и понятны наши попытки возражать. В частно-сти, на диспуте при защите моей диссертации в 1911 г. Введенский говорил: «Читая Вашу книгу, я все время чувствовал, что она имеет в виду какого-то врага: и я понял, что враг этот - я». У некоторых в ответ на по-

97 ПАРАБИОЗ И ДОМИНАНТА

Нет ничего удивительного, что при раздражении, скажем, рефлекторной дуги, производящей локомоторные рефлексы, течение реакций в этой рефлекторной дуге будет сильно осложняться, если мы будем одновременно раздражать еще какое-нибудь другое место животного, например прямую кишку. В моем опыте 1904 г. особенно интересно было то, что при раздражении наблюдаемого локомоторного пути дальний «посторонний» центр дефекации усиливал свое возбуждение по поводу именно тех раздражений, которые прилагались к локомоторному пути, а этот последний одновременно переживал торможение. Стоял двусторонний вопрос: как может центр питать свое возбуждение за счет не относящихся к нему импульсов и как он может обратно влиять на ход реакции, к которой эти импульсы имеют прямое от-ношение?

Н. Е. Введенский разрешил мне взять за тему для диссертации разработку моего опыта 1904 г., и моя книга «О зависимости двигательных кортикальных эффектов от побочных центральных влияний» принципиально содержит все то, что потом я говорил по поводу «принципа доминанты». Сложный симптомокомплекс, слагающийся из накопления возбуждения в некотором центре по поводу посторонних импульсов и из одновременного торможения реакции, имеющих к этим импульсам непосредственное отношение, показался мне достаточно интегрально целым, и я стал думать, что он должен играть определенную функциональную роль в иннервации как некоторый ее подвижный орган. С именем «органа» мы привыкли связывать представление о морфологически сло-

дозревасмый догматизм рождалась противоположная крайность - негативизм. Но с течением времени преобладающее большинство из нас оценило плодотворность вопросов, которые ставятся учением о парабиозе, для постижения центральных торможений. И мы стали понимать, что в самом Введенском говорил не дух догматизма, - он искал в парабиозе только проводника в необыкновенно запутанном лесу центральных процессов. В последнее время, после работы над «торможением вслед за возбуждением», мы напали и на прямые признаки того, что координирующие торможения при рециирокных иннервациях скрывают в себе, в самом деле, механизм парабиоза. Теперь над дальнейшим раскрытием этих признаков работает Н. В. Голиков.

98 ДОМИНАНТА

жившемся, статически постоянном образовании. Это совершенно не обязательно. Органом может быть всякое временное сочетание сил, способное осуществить определенное достижение. Таким временным органом может служить в иннервации парабиоз ее отдельных звеньев. Таким же временным органом, мне кажется, может служить и описанный симптомо-комплекс. «Доминантой» я назвал этот симптомокомплекс потому, во-первых, что это имя отвечает смыслу явлений, - с того момента, как «посторонний» центр накопит в себе достаточно большую величину возбуждения, он приобретает доминирующее значение в определении хода реакции, т. е. в зависимости E = f(r, Л, B, C, D...) эффект E будет определяться по преимуществу величиной D, если она варьирует и возрастает в особенности; во-вторых, я сделал это потому, что способность одного иннервационного ряда питаться за счет другого с угнетением этого последнего, как я потом узнал, уже давно отмечена этим именем у философа-физиолога Авенариуса. Для меня было важно отметить, со своей стороны, что симптомокомплекс этот слагается еще в спинном мозгу, и ему тем более естественно приписывать

значение динамического органа или принципа в работе нервных центров.

XII

Как же может слагаться доминанта? Прежде всего, как может создаваться накапливание возбуждения в центре дальними посторонними для него волнами?

Н. Е. Введенский в свое время высказал мысль о диффузной волне возбуждения, способной широко разливаться по нервной сети от всякого текущего раздражения. «Возбуждение, возникающее в центральной нервной системе, способно в крайне широкой степени разливаться в ней по самым отдаленным ее частям». «Надо признать, что одна единственная волна возбуждения, приходящая в центральную нервную систему, может обнаружить свое действие... на очень отдаленных ее центрах, если эти последние были предварительно подготовлены к этому теми или другими влияниями».

Для того чтобы центр вообще отозвался возбуждением на такую дальнюю диффузную волну, он должен, конечно, быть достаточно возбудимым: волна как раздражитель должна быть выше порога его возбудимости. Но одной степени воз-будимости, без сомнения, недостаточно. Будучи высоко возбудим, физиологический прибор может быть в состоянии «раздражительной слабости», и возбуждение не будет в нем достаточно устойчиво и интенсивно, чтобы, со своей стороны, он стал развивать функциональное влияние на другие приборы. Для того чтобы центр приобрел доминирующее влияние на течение прочих реакций, он должен обладать спо-собностью копить или суммировать в себе возбуждение1. Я высказал выше, что Н. Е. Введенский еще в 1886 г. указанием шэкзалыпационную фазу дал принципиально исчерпывающее объяснение для суммирования возбуждений при тетанусе. Впоследствии мы видели, что всякий промежуточный аппарат нервного проведения может и должен суммировать возбуждение, если при одной и той же степени лабильности он получает раздражения достаточно слабые и редкие, дабы всякая последующая волна приходилась на фазу экзальтации от предыдущей. И то же раздражение, производящее те же самые волны в нервной сети, будет производить в прежнем центре уже не экзальтацию, не суммирование, но торможение; если лабильность центра окажется очень пониженной, волны возбуждения в нем будут развиваться очень медленно, и столкновение вновь приходящих волн с теми, которые имеются, будет вести к парабиотической задержке. Чем выше лабильность центра в тот момент, как он, в силу

1 Что способность суммировать возбуждения имеет совершенно самостоятельное значение для того, чтобы центр мог сформировать доминанту (помимо того, что он должен быть достаточно возбудим), это особенно выразительно подчеркивается сравнением доминанты и того, что Н. Е. Введенский наименовал в свое время «истериозисом». Истериозис заключается в необыкновенно высокой возбудимости того или иного центра, происходящей от непрерывного раздражения ближайшего чувствующего нерва в течение нескольких часов. Частые и сильные раздражения нерва, прогрессивно поднимая возбудимость центра, не дают, однако, места доминан-те, и доминанта возникает лишь тогда, когда раздражения становятся более редкими и слабыми (М. Н. Блатова, И. А. Ветюков).

достаточной возбудимости, включился в сферу влияния дальних волн, тем более частые и сильные раздражения могут еще поддерживать в нем суммирование и образование доминанты, но тем легче малейшее учащение или усиление приходящих волн переведет начавшую формироваться доминанту] к торможению.

Кроме указанных условий, образование доминанты в том 1 или ином центральном приборе будет облегчаться инерцией, с которой данный прибор развивает в себе однажды начавшееся возбуждение. В организме существуют преемственны связи рефлексов, которые Лёб назвал «цепными рефлексами». В глотании, в дефекации мы имеем такие цепи рефлекторных возбуждений, в которых каждое предшествующее звено влечет за собою роковым образом последующее, и од-! нажды начавшийся поток последовательных возбуждений не удается остановить, пока он не докатится до «разрешающего акта». Благодаря, конечно, именно инерции возбуждений в таком потоке последовательных актов мне удалось в 1904 и затем в 1909-1910 гг. относительно так легко уловить в них этот своеобразный доминантный симптомокомплекс со всеми его последствиями.

«Одна и та же вновь приходящая волна возбуждения, - писал я в 1911 г., - может: 1) создавать корроборации возбуждений в аппаратах, в данный момент возбуждающихся: тогда она будет лишь подкреплять, делать более выраженным существующее отношение в центрах, т. е. будет усиливать торможение в аппаратах, уже ранее тормозившихся; но она же может 2) вызывать возбуждения в аппаратах, находившихся до сих пор под влиянием торможения; тогда она будет, в силу существующих межцентральных отношений, угнетать аппараты, до сих пор возбуждавшиеся... Аппарат, способный более стойко поддерживать во времени свое состояние возбуждения, склонен реагировать на волну преимущественно в первом направлении: в нем будет происходить корроборация возбуждения, и наблюдатель будет говорить, что этот аппарат "оттягивает" к себе возбуждающие импульсы. Аппарат, возбуждения которого во времени менее стойки, будет легче уступать место новым родам возбуждения,

рождающимся под влиянием приходящих... импульсов, и будет реагировать на эти последние преимущественно во втором направлении».

Остановимся еще на вопросе, какая степень возбуждения в центре должна быть признана благоприятною для того, чтобы дальние волны, подходя к нему, могли образовать в нем доминанту. Естественно полагать, что для того чтобы доминанта могла заявить о себе среди прочих, конкурирующих с нею центральных возбуждений, она должна быть достаточно сильна. Но было бы крайней неосторожностью говорить, что доминанта есть «центр сильного возбуждения» в смысле какого-то стационарного состояния. Чтобы быть точными, надо сказать лишь, что доминанта есть центр, наиболее легко отзывающийся на дальние волны и очень легко суммирующий в себе возбуждения по их поводу! При этом на ходу самой реакции он доходит до больших величин возбуждения. Экзальтация в нем также не предсуществует до реакции, как рефрактерная фаза не предсуществует, пока она не будет создана слишком ранним раздражением. Поэтому я говорю, что «отнюдь не сила возбуждения в центре, а именно способность к дальнейшему увеличению возбуждения под влиянием при-ходящего импульса может сделать центр доминантою». На основании всего предыдущего читатель достаточно подготовлен к тому, чтобы признать, что в непрестанно подвижных отношениях между величинами и ритмами текущих импуль-сов, с одной стороны, наличною лабильностью реагирующего субстрата - с другой, конкретные данные для суммирования и для образования доминанты должны быть также весьма изменчивы. Если центр обладает высокой функциональной подвижностью, а стационарное возбуждение в нем самом очень слабо, то можно предсказать, что одна сильная одиночная волна, разлившаяся по нервной сети, уже выявит его доминантное значение1.

1 Я думаю, что в тех условиях, когда доминантный центр находится в Dauerer-regung (длительное

возбуждение (нем.) - примеч.ред.) под влиянием гормонального Dauerreiz (длительного раздражения (нем.) - примеч. ред.), выявление доминанты и происходит по этому типу: слабое местное возбуждение, довольно сильные, редкие диффузные волны.

Если центр мало лабилен, а возбуждение в нем умеренно, то еще относительно сильные или относительно частые волны будут на первых порах выявлять в нем доминанту. Но при очень большой величине возбуждения в центре, все равно - будет ли он высоко лабилен, или нет, малейший добавочный раздражитель может повести к торможению. Дело такта, находчивости и опыта, со стороны экспериментатора - оценка текущего состояния препарата в подбор требующихся раздражений для образования доминанты или для выявления уже существующей доминанты. Экспериментатор находится здесь приблизительно в таком же положении и в такой же опасности, как следователь. Вот почему я, со своей стороны, ничего не говорю о значении «силы возбуждения» в доминантном центре, для которой у нас ведь нет и единицы меры. Тут одно можно сказать с определенностью: центр, близкий в своем возбуждении к кульминации, от добавочного раздражения будет впадать в торможение.

На основании сказанного я полагаю, что состояние возбуждения в доминанте надо пока характеризовать совокупностью следующих признаков:

повышенная возбудимость: порог возбудимости в центре, становящемся доминантным, должен быть по крайней мере равен по величине раздражителю, доносящемуся до него в виде дальней волны возбуждения; стойкость возбуждения: чтобы начавшееся под влиянием дальней волны возбуждение в доминанте могло, в свою очередь, влиять на ход реакции, возбуждение это должно быть не мимолетным во времени;

способность суммировать возбуждение при данной силё и частоте приходящих волн;

инерция, при которой значение дальних волн сказывается преимущественно в подбадривании и ускорении установившейся доминантной реакции в направлении к ее разрешению.

XIII

Состояние доминанты для внешнего наблюдателя характеризуется тем, что самые различные по месту приложения

здражения вызывают, в первую голову, реакции в одном определенном направлении, в одном определенном центре, именно в том центре, который в момент раздражения удовлетворяет четырем только что перечисленным признакам. Внешний наблюдатель может тогда описать явление так, что возбуждения «оттекают» к наиболее возбудимому и наиболее суммирующему возбуждения центру.

Насколько состояние нарастающего возбуждения в определенном центре в нормальной нервной системе связано с торможениями в других центрах, импульсы, подкрепляющие возбуждение в доминантном центре, тем самым подкрепляют и торможение в других центрах. Состояние доминанты есть подкрепление и выявление наличного соотношения центральных возбуждений как в области намечающихся положительных реакций, так и в области торможения. В этом смысле именно оно

доводит до осуществления в виде механизма с определенной направленностью действия (с определенным вектором) то, пока мало определенное соотношение возбуждений в центрах, которое подготовлялось в непосредственно предшествовавшие моменты.

С особенным удовольствием приведу недавнее указание Магнуса из области тонических рефлексов на децеребриро-ванных препаратах: «Если по тем или иным причинам тело животного и не получило еще нормального положения (т. е. не получилась еще очередная тоническая реакция), то в нем все-таки имеется "готовность" к этому положению, так что индифферентные раздражители или даже раздражители, обычно вызывающие обратную реакцию, все равно, будут ли они слабы или сильны, вызовут стоящую на очереди реакцию положения».

Вот эта «готовность» к определенной реакции, или «тенденция» к реакции, разрешающаяся по поводу индифферентных раздражений, и есть выражение доминанты, перенесенной в данный момент на определенные центры. В этих центрах вначале возбуждение так слабо, что соответствующее внешнее выражение этого возбуждения в мускулатуре может и не получиться вплоть до того момента, как индифферентные импульсы начнут суммировать возбуждение в «подготов-

ленном» приборе и выявят его доминантное значение в текущей реакции. Суммирование же возбуждений в определенном центре сопряжено с торможениями в других центрах.

В нормальной нервной системе трудно представить себе вполне бездоминантное состояние. Вероятно, оно было бы более или менее равномерное, очень слабое возбуждение, разлитое более или менее по всем центрам. Из нашего личного опыта более всего к нему приближается, вероятно, состояние бессонницы с ее слабо бродящими, неопределенными впечатлениями:

Парки бабье лепетанье,

Спящей ночи трепетанье,

Жизни мышья беготня -

Что тревожишь ты меня?

Что ты значишь, скучный шепот?

А. С. Пушкин. «Бессонница»

Но вот уже начало определяющейся доминанты - предвестник деятельности, куда вскоре направится поток возбуждений: «Лежу и ничего не делаю, а совершенно неожиданно для меня обдумываю самую неинтересную для меня вещь - Хаджи Мурата», - писал как о докучливой вещи Л. Н. Толстой, удалившийся из Ясной Поляны в одну из тяжелых полос своей старческой жизни1.

А вот еще превосходная картина того, как могущественна доминанта в своем господствовании над текущими раздражениями. Пьер Безухов, тащившийся на изъязвленных, босых ногах по холодной октябрьской грязи в числе пленных за французской армией и не замечавший того, что представлялось ему ужасным впоследствии. «Теперь только Пьер понял всю силу жизненности человека и спасительную силу перемещения внимания, подобную тому спасительному клапану в паровиках,

который выпускает лишний пар, как только плотность его превышает известную норму» («Война и мир»).

Что на высоте творчества господствующий поток возбуждения не только тормозит специальное переживание впечатлений, но в то же время и использует их в свое подкрепление,

Письмо к Буланже 18 марта 1902 г.

105 ПАРАБИОЗ И ДОМИНАНТА

об этом знали давно наблюдательные люди, начиная с древних и Канта. Ум, беременный идеей, как темной тучей, вдруг находит механизм для ее разрешения посреди «не идущих к делу» впечатлений от восхождения на горы в солнечный день (Гельмгольц), или от прогулки посреди уличной толпы (Пуанкаре), или от созерцания обезьян в зоологическом саду (Кекуле). Измученный работою Авенариус по совету врачей был свезен женою в Италию с целью отвлечь его от поглощавших его задач. Как потом оказалось, Авенариус в Италии ничего не видел, но с усугубленной энергией собирал материалы к занимавшей его работе.

Будучи по существу консервативным началом подкрепления наличного насчет всевозможных поводов и впечатлений («настаивание на своем»), доминанта в следующий же момент своей жизни оказывается прогрессивным началом, поскольку из множества новых «не идущих к делу» подкрепляющих впечатлений в следующий же момент происходят подбор и отметка «пригодного», «нужного», «имеющего непосредственную связь».

Доминанта - это растревоженное, разрыхленное место нервной системы, своего рода «съемка», к которой пристает все нужное и ненужное, из чего потом делается подбор того, чем обогащается опыт.

В этом смысле я писал, что «после оживленного переживания доминанты соответствующий образ оказывается вновь переработанным и уходит в склады памяти более или менее глубоко переинтегрированным».

Без сомнения, тут будет громадная разница в значении доминанты, в зависимости от того, кроется ли за нею чрезвычайно малая лабильность центров, легко суммирующих свое возбуждение от слабейших раздражений, или перед нами группа высоко лабильных центров, способная впадать в экзальтацию от достаточно энергичной возбуждающей волны. Гебефреник, все время повторяющий все одни и те же бредо-вые заявления; ученый схоластического склада, не могущий вырваться из круга однажды усвоенных теорий; или увлеченный искатель предчувствуемой и проектируемой, но не дающейся пока в руки истины, - как различны и по содержанию, и по последствиям доминанты в этих трех случаях!

106 ДОМИНАНТА

Доминанта есть повсюду господствующее возбуждение посреди прочих, и повсюду она есть продукт суммирования возбуждений. Но я нарочно остановился выше несколько более подробно на относительном разнообразии условий, при которых суммирование может иметь место с точки зрения учения о парабиозе1.

Спрашивается, какова природа торможений, сопутствующих доминанте?

Я не могу назвать иначе, как крайней идеализацией или чрезмерным схематизмом, тот, остроумный

впрочем, образ мыслей, который допускает в буквальном смысле слова «отток» возбуждений, как некоей энергии, от центров, впадающих в торможение, к центрам, наиболее возбуждающимся. «Торможение состоит повсюду в отвлечении или отводе тока энергии на какой-нибудь другой путь, являющийся, в силу тех или иных условий, путем наименьшего сопротивления». Такую точку зрения развил психофизиолог Мак-Дугалл. Это была бы, вероятно, превосходная по экономии организация, если бы, в самом деле, некоторый общий потенциал, которым располагает центральная нервная система, отливал в каждый данный момент времени к одному определенному центру, и тем самым переставал расходоваться во всех прочих. Надо отдать себе отчет, что если бы такой идеал организации существовал, то вообще не приходилось бы уже говорить о работах торможения, ибо торможения были бы не нужны. Некоторая непоследовательность побуждала автора этой гипотезы «торможения через дренаж возбуждений» все же употреблять терми «торможение». Гораздо последователь

В общем на основании предыдущего можно различить три основных случая, благоприятных для суммирования возбуждения и дня образования доминанты:

относительно редкие волны приходят одна за другой, так что каждая последующая попадает на экзальтационную фазу от эффекта предыдущей (тип нормального образования тетануса);

дальняя, довольно энергичная волна оплодотворяет местные слабые возбуждения, доводя их до значения сильных (тип тетанизированиого одиночного сокращения);

дальние волны, приходящие к возбудимому участку, тем легче начинают суммирование в нем, но и тем легче переводят суммирование в торможение, чем менее лабилен участок (тип парабиоза).

нее поступил поэтому И. С. Беритов, который, подновляя теорию Мак-Дугалла в приложении к кортикальным возбуждениям (под именем «закона сопряженной иррадиации»), стал вообще отрицать процессы торможения в коре. В теоретических построениях этого типа логический фокус в том, что предполагается заранее данным в самих элементах нервной системы то, что требует обоснования в ее интегральной ра-боте. Идеальная экономика задана будто бы уже в элементах нервной системы, а мы еще спрашиваем, как сэкономить работы ее в целом. Для «дренажистов» центральная нервная система заранее представляет из себя наиэкономичнейшую из организаций, как для Лейбница мир заранее есть наилучший из возможных.

К сожалению, в физиологии коры головного мозга - органа выработки новых и новых реакций, проб и приспособлений - говорить о процессах деятельного торможения приходится еще в большей степени, чем в физиологии спинного мозга - органа реакций, сложившихся, издревле врожденных. Нужно иметь ложные предпосылки в представлениях о механизме и значении торможения, чтобы дойти до отрицания работы торможения там, где она заявляет о себе наиболее выпукло, - в головном мозгу, носителе борьбы возбуждений по преимуществуй.

На основании прямых опытов над тем, как развиваются торможения, сопряженные с суммирующимися возбуждениями при доминанте, я могу сказать следующее. В то время как начинает нарастать возбуждение в будущем доминирующем

Лёб и Шеррингтон так наглядно разъяснили в свое время, что головные сегменты животного должны обладать особенно могущественными приборами торможения, чтобы владеть возбуждениями всех

прочих сегментов; если голова не владеет ногами, то ноги в своей слепоте заведут голову куда не следует. Нас уверяют, что торможение всегда есть «воспрепятствование возбуждений в таких мышцах, сокращение которых могло бы нарушить целесообразное движение». Очень хорошо! Но раз уж мы начнем руководиться признаком целесообразности, то дозволительно спросить: целесообразность с чьей точки зрения? Если «с точки зрения йоги», то с нее достаточно, если она хорошо сгибается и разгибается. Но если «с точки зрения головы» и, стало быть, всего организма, то целесообразность будет в том, чтобы ноги не занесли куда не следует.

приборе, торможение в других приборах наступает (или по крайней мере обнаруживается) не тотчас, а после того как возбуждение в первом приборе достигнет достаточной величины. Нужно, чтобы прошел ритмический ряд усиливающихся глотаний прежде, чем наступит торможение кортикальной локомоции; нужно, чтобы в аппарате дефекации возбуждение назрело почти до разрешающего акта в прямой кишке и сфинктерах, чтобы затормозилась кортикальная локомоция. Затем возбуждение в глотательном приборе может прекратиться, а наступившее при нем торможение локомоторного прибора может еще продолжаться некоторое время. Значит, элементы возбуждения и элементы торможения, входящие в состав доминанты, могут более или менее расходиться во времени. Правда, чем более бодр и свеж препарат, тем более те и другие элементы совпадают во времени. Отсюда можно догадываться, что на нормальном (не оперированном) животном они могут совпадать во времени почти совершенно. Но нельзя не видеть, что сопряженное торможение возникает не так, что будто возбуждение «отливает» (дренажируется) от тормозимого к возбуждающемуся, но так, что возбуждающееся развивает свое влияние на тормозимое. Здесь также необходимо думать о конфликте возбуждений. И нужно, по завету Шеррингтона, разобраться в каждом отдельном случае, где тот «общий путь», за одновременное обладание которым принуждены бороться возбуждения двух приборов. Механизм же конфликта возбуждений должен слагаться по тому типу, как представлял это Н. Е. Введенский, или близко к тому.

Естественно допустить лишь то, что чем более вышлифована путем упражнения координированная работа возбуждений и торможений в том или ином приборе, тем более экономно должно достигаться торможение, как это и видно на таких древних и сложившихся реакциях, как общие движения в проксимальных сочленениях конечностей1.

1 Очень демонстративны цифры Хербста и Леманна, показывающие изменение коэффициента полезного действия при обучении новому движению. Если наивысший коэффициент полезного действия у человека 25%, то при постепенном усвоении непривычного движения он оказывается

Механизмы нашего тела не механизмы первичной конструкции (как хочется думать дренажистам), но механизмы упражнения (как давно высказано Лотце и Лангендорффом).

До сих пор мы говорили о торможениях, сопряженных с течением доминанты, одновременных с возбуждениями в доминирующем центре. Надо сказать о торможении, предостерегающем доминанту на ее собственном пути развития. Все изложенное в предыдущих параграфах о парабиозе приучило читателя к мысли, что суммирование и накопление возбуждения в физиологическом приборе носит в себе уже все элементы к тому, чтобы в следующий за тем момент времени в том же приборе наступило торможение. Нет необходимости в том, чтобы на доминантном пути произошел конфликт возбуждений с возбуждениями, привходящими со стороны других путей. На своем собственном пути

возбуждения, доведенные до кульминации, приведут к торможению под влиянием тех же самых факторов, которые перед тем производили суммирование. Чуть-чуть учащенные или усиленные волны при одном и том же функциональном состоянии центрального прибора переведут его возбуждение в торможение. И при одних и тех же частотах и силах приходящих волн малейшее изменение в состоянии функциональной подвижности прибора переведет его былую экзальтацию в торможение. Нужна весьма тонкая регуляция силы и последовательности возбуждающих импульсов, с одной стороны, и функционального состояния прибора - с другой, если хотят поддерживать определенную доминанту и определенную направленность действия в механизме на одной и той же высоте. Иначе доминанта как известная односторонность действия сама в себе носит свой конец.

последовательно по дням: 1) 12,9%, 2) 10,3%, 3) 12,3%, 4) 15,0%, 5) 15,5%, 6) 16,0%, 7) 18,1%, 8) 18,8%, 9) 19,4%,10) 19,9%, 11)25,4%, 12)20,6%, 13) 20,6%, 14) 21,0%, 15) 20,1%... Надо читать эти цифры, как предлагает Кекчеев: «Нарастание коэффициента полезного действия начинается не сразу, и на второй день обучения происходит даже уменьшение его, вызванное нарушением привычных координации и незакончившимся созданием новых». Путь наименьшего сопротивления в механизмах нашего тела вырабатывается лишь путем упражнения и сноровки, а так часто наблюдается, что предшествовавшие сноровки противятся и мешают усвоению новых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Есть три принципа, каждый из которых выставлялся в свое время как общее правило в работе нервных центров и каждый из которых представляет как бы непримиримое противоречие с двумя прочими. И в пользу каждого можно, однако, привести много фактов. Хронологически первый из них может быть назван принципом Геринга-Брейера: возбуждение, рождающееся от раздражения, имеет тенденцию разливаться по нервным центрам так, что имеющаяся в данный момент реакция переводится в ее противоположную (например вдыхание в выдыхание, экстензия во флексию и т. д.).

Второй принцип Икскюлля: возбуждение, рождающееся от раздражения, имеет тенденцию направляться всегда к центру, наиболее покоящемуся.

Наконец, принцип доминанты: возбуждение, рождающееся от раздражения, имеет тенденцию направляться к центру, наиболее деятельному.

Нужно было бы написать отдельную книгу, чтобы детально разобрать конкретное значение этих трех принципов, поставленных рядом. Сейчас я позволю себе высказать лишь мимоходом мое убеждение о том, как обстоит дело в действительности.

Когда мы подходим к животному, застывшему в относительном покое в известной позе (например к животному, лежащему с подогнутыми ногами), и наносим ему самое слабое, впрочем физиологически действительное раздражение, волна возбуждения разливается более или менее диффузно по нервной сети, центры приходят в более или менее равномерное слабое возбуждение; но в то время как центры-сгибатели не смогут прибавить ничего заметного к имеющемуся уже пассивному сгибанию (в силу так называемой «активной недостаточности мышц», благодаря которой, например, икро-ножная мышца не может разогнуть ноги в пятке, когда она вполне согнута в колене), центры-экстензоры тотчас заявят о своем возбуждении на сильно растянутых до сих пор разгибателях. Мы будем тогда иметь реакцию по принципу Икскюлля.

Теперь подойдем к тому же животному в момент, когда оно занято, скажем, лаканием пищи (при условии, что животное не имеет причины нам не доверять). Легкое волнение, которое мы в нем вызовем, например поглаживанием, усилит лакание. Точно так же легкие раздражения содействуют родовому акту, ритмическая музыка облегчает трудную работу, журчанье ручейка содействует ходу мыслей Канта и т. п. Это все реакции по принципу доминанты.

Но достаточно сильное раздражение одного и того же нерва вызывает на животном глубокое вдыхание, если оно падает в момент выдыхания, и глубокое выдыхание, если оно падает в момент вдыхания. Оно может произвести сгибание, если нога была перед тем активно разогнута, и оно же ведет к разгибанию на ноге, активно согнутой. Это реакция по принципу Геринга-Брейера.

В том царстве относительности, какое представляет из себя центральная нервная система, каждый из этих принципов имеет свое место в определенный момент и каждый будет до крайности односторонен, если мы попробуем утверждать его в отдельности.

Мне кажется, что всем трем мы найдем их естественное место, если представим себе мысленно ход возбуждения в виде кривой, балансирующей около уровня покоя. Насколько реакция может идти в двух противоположных направлениях (скажем: вдыхание-выдыхание, сгибание-разгибание и т. п.), кривую возбуждения мы можем изобразить в виде периода амплитудами вверх и вниз от оси покоя. Тогда в не-посредственной близи от оси покоя и при слабейших раздражениях мы будем иметь область реакций Икскюлля. Развитие возбуждения на полном ходу будет отвечать моменту, когда те же слабейшие раздражения будут подкреплять имеющуюся реакцию. Это - область принципа доминанты. Наконец, возбуждение, близкое к кульминации, будет теми же раздражениями останавливаться и переводиться через критические точки в обратные. Эта область критических реакций соответствует принципу Геринга-Брейера. Доминантные реакции приходится аналогизировать не со взрывными,

как может показаться на первый взгляд, а с каталитическими процессами1.

«Вся наша жизнь есть борьба». Это верно. И, прежде всего, борьба возбуждений в нас самих, борьба вырастающих в нас сил и побуждений между собою, постоянное возбуждение и постоянное же торможение. Суровая истина о нашей природе в том, что в ней ничто не проходит бесследно и что «природа наша делаема», как выразился один древний мудрый человек. Из следов протекшего вырастают доминанты и побуждения настоящего для того, чтобы предопределить будущее. Если не овладеть вовремя зачатками своих доминант, они завладеют нами. Поэтому, если нужно выработать в человеке продуктивное поведение с определенною направленностью действия, это достигается ежеминутным, неусыпным культивированием требующихся доминант. Если у отдельного человека не хватает для этого сил, это достигается строго построенным бытом2.

Весьма близкое к принципу доминанты представление развивал в свое время Форстер. Но у него дело рисовалось так, что чрезвычайный «заряд» возбуждения в центрах разрешается от малейшего добавочного стимула. Это именно взрывные реакции, не отвечающие тому, что мы связываем с доминантой и ее функциональным характером.

Говорят: собственность есть «инстинкт». Надо сказать на это: ну и что же, что инстинкт? Это отнюдь не значит, что всегда и непременно человеческая деятельность, как натянутая резинка, будет срываться

вновь и вновь, чтобы стукнуться в этот инстинкт, как в роковую силу. Природа наша возделываема. Заданное в ней мы берем, чтобы подняться выше на путях тех проектов, которые строятся для предстоящего. И интерес не в том, что эти проекты будущего являются надстройками над древними инстинктами, интерес не в фундаменте, а в том, что на этом фундаменте строится. Сами фундаменты, хотя и медленно, необходимо должны заменяться по мере роста все новых и новых условных связей И. П. Павлова. Поэтому инстинкты - не незыбле-мый постоянный фонд, а расширяющееся и преобразующееся достояние человека. Из того, что при анормальных условиях высшие достижения сдают наиболее легко, а наидревнейшие остаются, не значит, что наидревнейшие суть «основы поведения человека», а новые и высшие не являются таковыми. Из древнейших животных инстинктов поведение современного нам нормального человека можно понять столько же, сколько и из свойств яйца и зародыша. Можно сказать, что все дело человека и его поведение - в построении и культивировании новых инстинктов. Как я убежден, наиболее важная и радостная мысль в учении дорогого И. П. Павлова заклю-чается в том, что работа рефлекторного аппарата не есть топтание на месте, но постоянное преобразование с устремлением во времени вперед.

113

ДОМИНАНТА КАК ФАКТОР ПОВЕЛЕНИЯ1

Вероятно, многим известно исходное понятие, которое долгое время несло и продолжает нести такую ценную службу в области физиологии центральной нервной системы, понятие, возникшее еще в XVII ст., особенно сильно развившееся в XVIII-XIX ст. и продолжающее и в наше время играть такую оживленную роль, - понятие о рефлексе.

Когда мы анализируем какой-нибудь сложный процесс, конечно, нам хочется прежде всего уловить там какие-нибудь постоянства, от которых можно было бы отправляться в дальнейшем своем анализе, и вот рефлекторный акт и лежащая за ним рефлекторная дуга рисовались такими простейшими элементами в работе центральной нервной системы, достаточно постоянными в своих функциях, так что от них воз-можно было отправляться при анализе сложных актов с таким расчетом, чтобы разложить последние на такие элементы и затем восстановить из этих элементов цельное. С этой точки зрения, центральная нервная система рисуется нам как агрегат громадного количества таких рефлекторных дуг, каждая из которых представляет собой надежное постоянство в своем способе работы - своем modus operandi.

Постоянство рефлекторной реакции считалось настолько необходимым отправным пунктом при анализах (а только

Стенограмма доклада на заседания Биологического студенческого научного кружка Ленинградского университета 2.IV.1927. Впервые опубликована в: Вестник Комакадемии. Кн. 22,1927. С. 215-241. - Публикуется по: Собр. соч. Т. I. Л., 1950. С. 293-315. - Примеч. ред.

постольку, поскольку дуга работает постоянно, она и была таким надежным элементом для анализа), что люди тенденциозно закрывали глаза на то, что фактические рефлекторные дуги, когда мы их экспериментально изучаем и раздражаем, могут давать чрезвычайно разнообразные эффекты, далеко не постоянные и иногда даже прямо противоположные тем, которые мы от них ожидаем спервоначала. Возникло учение о рефлекторных извращениях - «reflex-reversal», как говорят английские физиологи. Тема о «reflex-reversal» - одна из тех, которые чрезвычайно оживленно разрабатываются до наших

дней. Здесь - вы чувствуете - идет речь о том, что рефлекторные дуги, которые мы считаем постоянно функционирующими аппаратами, в некоторых случаях - это принимается как исклю-чение и аномалия - дают отклонение от того, что им по штату полагается, отклонения, доходящие даже до противоположности. Когда мы говорим о «reflex-reversal», то вы чувствуете, что принимается какая-то норма, и эта норма для каждой рефлекторной дуги берется за солидное, основное явление, которому противополагаются аномалии и извращения.

Та школа, к которой я принадлежу, школа профессора Н. Е. Введенского, отнюдь не смотрит на извращения эффекта на одном и том же физиологическом субстрате как на нечто исключительное и анормальное. Она считает их общим правилом, ибо ей известно, что постоянные реакции на одном и том же субстрате получаются только в зависимости от определенных условий, в которых мы наблюдаем данный физио-логический аппарат, - и нам также известно, что при перемене условий раздражения того же субстрата, как правило, совершенно как норма, мы получаем эффект, сильно отклоненный от первоначального или даже прямо ему противоположный, т. е. явление возбуждения переходит в явление торможения. На одном и том же субстрате в зависимости от нескольких независимых переменных: во-первых, от количественной характеристики раздражителя, именно от частоты раздражителя и от силы его, затем, от того состояния функциональной подвижности, в котором сейчас реагирующий прибор находится, - мы имеем эффекты, закономерно переходящие от возбуждения к торможению. Под состоянием функциональ-

ной подвижности мы разумеем нечто совершенно определенное количественно, именно степень, с которою прибор в данных условиях в единицу времени способен воспроизвести в виде возбуждения, без трансформации, ритмы приходящих раздражении. Но есть и еще важная независимая переменная. Вот в свое время, когда я усиленно работал над рефлекторным аппаратом с той точки зрения, которую исповедует наша школа и о которой я только что вкратце упомянул, - когда я подошел к рефлекторному аппарату и к кортикальному аппарату в условиях электрического раздражения, то нельзя было бы не отметить еще нового условия, которое может весь-ма закономерно изменять работу первоначальной рефлекторной дуги, именно степени вовлечения в сферу реакции новых центральных областей. В зависимости от условий раздражения, от силы его, от частоты его и также от целого ряда других условий ваш эффект может разыгрываться или на более или менее изолированном топографически отделе центральной нервной системы и зависящей от него периферической мускулатуры, или реакция может сделаться разлитой, т. е. вы видите, что целый ряд мускулов, до сих пор не принимавших участия в работе, вовлекается в работу, и мы должны заключить, что целый ряд новых центров вовлечен в сферу реакции. И вот, в зависимости от того, что вовлечен в реакцию ряд новых центров, реакция на прежней рефлекторной дуге может изменяться чрезвычайно, до неузнаваемости. Очевидно, мы имеем здесь еще четвертое чрезвычайно важное условие, которое на центрах в особенности должно учитываться. Реагирующие приборы лежат здесь совсем рядом, более или менее связаны между собою, и поэтому возможность вовлечения в сферу реакции новых и новых центральных групп на ходу первоначальной реакции - это явление слишком легкое и слишком обычное. Так вот, с того момента, когда при одних и тех же условиях раздражения в сферу наблюдаемой нами реакции ворвался этот новый фактор - вошел в сферу работы новый центральный аппарат, - работа наблюдаемой рефлекторной дуги может чрезвычайно трансформироваться, До неузнаваемости: возбуждение может переходить в торможение, ритмы возбуждения здесь совершенно изменяются.

Для того чтобы подчеркнуть особенность этого четвертого условия, очевидно закономерно определяющего ход реакции на первоначальной дуге, я выразил бы это следующим образом. В то время, когда в предыдущих, более простых случаях, издавна разрабатываемых в вашей школе, дело можно формулировать так, что эффект является функцией от раздражения, приходящего извне, E = f(r), прежде всего от его частоты и силы, то во втором случае эффект, который мы наблюдаем, является величиной, зависящей не только от г, но еще от ряда других факторов, от ряда центральных групп, которые врываются в сферу возбуждения на ходу самой реакции. Я их обозначу - A, B, C... и т. д. Тогда E =f(r. A, B, C, D...). Я вспоминаю, когда я когда-то писал Н. Е. Введенскому эту строку, он сказал: «Пишите дальше, еще там до X». Его немножко сердило внесение этого нового обстоятельства, хотя оно нисколько не противоречило его исходной точке зрения, ибо ведь естественно, что A, B, C, D... и т. д. - это прежде всего величины, и поэтому их влияние на ход наблюдаемой реакции ничем принципиально не отличается от того, что мы видели в первом случае, связывая ход реакции с величиной внешних раздражителей. Разница только в том, что здесь определяющим фактором является возбуждение, лежащее внутри самого организма; теперь очень просто отдать себе отчет, что во всех тех случаях, когда в условиях, в которых течет эксперимент, величина г постоянна, A, B, C также варьируют очень ма-ло; одним словом, во всех тех случаях, когда наиболее варьирующей величиной окажется величина Д т. е., конкретно говоря, степень возбуждения определенного побочного центра, рядом с той рефлекторной дугой, которую вы изучаете, вы ес-тественно и скажете, что вариации E, т. е. эффекта, будут в первую голову определяться величиной D. Величина D будет господствующим определяющим аргументом для величины E, господствующей величиной среди прочих, которая, в особенности в этих условиях, и будет определять течение наблюдаемого рефлекса на той рефлекторной дуге, которая вами отпрепарована и находится непосредственно под вашим наблюдением. Иными словами, даже при тех же самых величинах внешних раздражителей, при той же степени распространения

возбуждения по нервной системе, один из факторов, особенно по величине колеблющийся, особенно о себе заявляющий, он-то и будет доминирующим в определении хода реакции. Вот уже поэтому всего проще назвать его доминантой, т. е. величиной, господствующей в смысле влияния на эффект.

Возьмем конкретные примеры таких доминант. Лично мне еще в 1904 г. в первый раз пришлось натолкнуться на подобное явление, с которым я, как сейчас помню, пришел к Н. Е. Введенскому для того, чтобы рассказать ему о нем. Н. Е. Введенский занят был в то время исключительно теорией парабиоза и мало обратил на него внимания. Явление было следующее. При раздражении определенных областей коры головного мозга, по Фритчу, Гитцигу, Ферье и ряду других авторов, полагается совершенно определенная локальная реакция, положим, в мускулатуре ног. Так вот, в зависимости от некоторых изменений в центральных условиях животного, а именно, если подготовляется в животном акт дефекации, то замечательным и, очевидно, закономерным образом полагающегося по штату возбуждения конечностей из той же точки коры, о которой мы говорим, не получается, и мы должны сказать, что пути здесь испытывают торможение. Но почему? «Почему» - для науки значит «в зависимости от каких условий». Условия эти именно в возбуждении в данный текущий момент времени центров спинного мозга, в аппарате дефекацион-ном. Теперь ваше раздражение, от которого вы ожидали движения в конечностях, даст движение по месту господствующего возбуждения, движение в хвосте, в сфинктерах прохода, частью в бедрах, но вообще совсем другого порядка, чем полагается по штату для раздражения точки коры, из которой иннервируются движения локомоторного характера. И вот, в тот момент, когда в одно из подобных раздражений, явно усиливающих дефекационный процесс, дефекация действительно совершится, сразу, как будто с центра снята какая-то узда, локомоторный центр вступает в работу, и по-прежнему вы получаете штатные реакции, полагающиеся для данной кортикальной точки, реакции, давно узаконенные в

физиологической литературе. Можно было бы, конечно, стать на ту точку зрения, что это какая-то случайность, аномалия, но мож-

но было стать и на такую точку зрения, что перед нами известная определенная закономерность, которая подлежит обследованию. Я стал на вторую точку зрения. Здесь именно важно решить, настаивать ли на постоянстве исходных зависимостей, так сказать, узаконенных физиологических представлений, и с этой точки зрения всякие уклонения от них рассматривать как аномалии и исключения, или стать на другой путь и выработать новое, уже более общее правило, которое предвидело бы и эти предполагаемые исключения, отнюдь уже не как исключения, а как частный случай общего правила. Наука, идя всегда по пути обобщения, который ей свойствен, рано или поздно должна и здесь стать на этот последний обобщающий путь, и прежде всего как раз наш же учитель Н. Е. Введенский для периферической иннервации создал свое большое дело именно потому, что стал учитывать исключения и аномалии из прежних правил и стал подыскивать более общие правила, в которые данные исключения укладывались бы как совершенно законные, предвиденные, предсказываемые явления.

Другой пример, на котором я долго задерживаться не буду, - это глотание. Если на полном ходу идет процесс глотания или он подготовлен предварительным раздражением laryngei superioris, а также непосредственным появлением раз-дражающего предмета на слизистой оболочке глотки, то также можно наблюдать, что прежние корковые точки теперь вызывают не по штату полагающиеся им реакции на мускулатуре конечностей, там дело явно заторможено, но по поводу их раздражения усиливается акт глотания.

Теперь, для того чтобы перейти к чему-нибудь более новому, позвольте вас познакомить с недавно присланными мне работами из других лабораторий, где получены чрезвычайно красивые картины доминант.

Очень красивый пример получен в лаборатории Разенкова в Москве д-ром Евг. Бабским. Возьмите кишечный тракт как нечто единое и анатомически и функционально, начиная с глотки и кончая прямой кишкой. Довольно давно уже из-вестно было, что наилучший способ вызвать рвоту у животного - это ввести раствор сернокислой меди, скажем, в желудок или пищевод. У животного сразу появляется стремление

освободиться от этого, несомненно ядовитого материала (сернокислая медь сильно ядовита для наших тканей), и для вызова рвоты этот способ гораздо лучший, чем теплая вода и вставка пальца в рот. Рефлекс рвоты, оказывается, начинается гораздо дальше и в более глубоких отделах кишечного тракта, чем мы думали до сих пор. Мы полагаем, обыкновенно, что рвота материалов, попавших в желудок, по всей вероятности, из желудка и начинается. В действительности оказывается, что возвратная перистальтика начинается еще с тонких кишок, обратная цепь рефлексов поднимается выше, переходит в обратную псевдоперистальтику пищевода, с обратными реакциями в глотке и ротовой полости, и, наконец, материалы из пищеварительного тракта выкидываются. И для того чтобы вызвать рефлекс дефекации, точно так же один из лучших и самых простых приемов - это раствор сернокислой меди в прямую или толстую кишку. Изучая эти явления, работники Разенкова напали на следующий, чрезвычайно интересный комплекс событий. Если раствор сернокислой меди в пищеводе или желудке почему-нибудь рвоты не успел вызвать, - ну, может быть, раствор слаб был,

может быть, центры немножко там угнетены, - и если теперь в прямую кишку ввести сернокислую медь в ожидании, что здесь должна произойти картина дефекации, то дефекации не происходит, а произойдет рвота. Значит, при условии, что центр рвоты подготовлен и находится в состоянии повышенной возбудимости, тот стимул, который по штату должен был вызвать дефекацию, вызовет все-таки рвоту, которая перед тем была подготовлена. Подготовка слагается в центрах прежними раздражениями, и центры, в состоянии повышенной возбудимости, готовы уже к реакции и ждут только хотя бы далекого и неадекватного стимула для разрешения. Заметьте, что здесь стимул не только неподходящий, но, я бы сказал, по своему штатному эффекту противоположный, ибо ведь дефекация связана с перистальтикой в одну сторону - по направлению к прямой кишке, а рвота связана с перистальтикой в обратную сторону - с антиперистальтикой. Тут происходит такое явление, что тот стимул, который должен был бы вызвать перистальтику в сторону прямой кишки, теперь вызывает антиперистальтику -

эффект обратный, с явным тормозом на дефекационном акте, но зато со стимулированием уже подготовленного в предыдущее время акта - акта рвоты.

Другая работа, уносящая нас далеко из наших привычных областей и тем более заманчивая для нас, что мир беспозвоночных нас очень давно привлекает, но опять-таки мы покамест не имеем благоприятных данных, чтобы заняться им вплотную. Мы пробовали, правда, работать на моллюсках. Но сделано у нас мало. В данном случае работа проведена учеником проф. Самойлова, проф. Ветохиным, на медузе Aure-1ia. У медузы имеется на периферии ее колокола целый ряд так называемых краевых телец, содержащих в себе нервные элементы и играющих роль весьма правильно расположен-ных нервных узлов. Около краевых телец признается присутствие контрактальных зон, т. е. таких зон, от которых и отправляются процессы возбуждения в теле животного, как только возбуждение от краевых телец начнет передаваться вокруг. Краевые тельца могут в известных случаях возбуждаться одновременно, и в результате такого одновременного возбуждения их получается одновременное возбужденное состояние мягкой ткани Amelia. В результате получается или подъем по прямой линии кверху, или опускание по прямой линии вниз. Но, спрашивается, как же происходит движение в стороны? Вот здесь как раз Ветохин натолкнулся на доминантные явления. Одно определенное краевое тельце инициирует возбуждение. Возбуждение это распространяется от этого сейчас доминирующего пункта вдоль по телу. Волны возбуждения, распространяясь от одного пункта окружности и обегая тело Amelia, естественно встречаются где-то там, на диаметрально противоположной точке. Они идут по телу очень равномерно, со скоростью около 30 см в секунду, и, обежав таким образом друг другу навстречу, должны столкнуться, а столкнувшись, уже не только не дают друг другу пройти насквозь, одна против другой, но загашают друг друга и в то же время уничтожают тонус мускулатуры на том месте, где они встретились. Иными словами, здесь появляется вполне четко выраженный процесс торможения. Значит, в то время, как один из пунктов инициирует и развивает воз-

буждение, там, на противоположном пункте, волны возбуждения сталкиваются и создают то, что мы здесь назовем конфликтом возбуждений. Ветохин выражается так, что там получается рефрактерное состояние, и подчеркивает, что вместе с тем выпадает местный тонус, т. е. получается то самое, что мы называем «торможением». Великолепная картина для обоих элементов, которые входят в симптомокомплекс доминанты: одностороннее возбуждение одного пункта с торможением других пунктов, в данном случае пункта, диаметрально противоположного в простом организме медузы. На

этом простом организме особенно четко и просто складываются и рабочие последствия доминанты: в тех условиях, когда возбуждение появляется на одном конце диаметра Aurelia, движение Aurelia начинается в эту сторону. Я бы сказал, великолепный пример и третьего признака доминанты - это определение вектора движения, который будет получаться, при данной конъюнктуре и при сложившихся условиях в организме, вполне однозначно. Векториальная определенность движения и является результатом доминанты: возбуждение в одном, сопряженное с торможением в другом! Совершенно определенно нервная система и руководимые ею аппараты в данных условиях устремлены в одну определенную сторону. Вы видите здесь в крайне упрощенной, самой природой схематизированной форме тот самый симптомокомплекс, который мы в гораздо более сложной форме наблюдали на теплокровных животных. Смысл явления, конечно, тот же самый.

Каковы более общие признаки, из которых слагается доминанта? Это, во-первых, повышенная возбудимость, повышенная впечатлительность определенной центральной области к раздражителям. Вот и в тех случаях, с которых я начал, почему это под влиянием раздражения именно центр D в особенности начинает резонировать на текущие раздражения и тем в особенности предопределять ход реакции? Да, очевид-но, потому, что порог его возбудимости, как мы в физиологии привыкли говорить, очень низок. Поэтому приходящий стимул, анатомически и не относящийся к данному центру, доходящий до него в порядке диффузной случайной волны, встречая в нем наиболее возбудимый, отзывчивый и впечатлитель-

ный орган в данный момент, в особенности получает ответ именно в нем. Данный центр первый вступает в работу, и уже тем самым, что он вступил в работу, он предопределил новый ход реакции, которую можно было бы по-старому назвать «аномальной», но о которой мы скажем: нет, - это нормальный доминантный процесс, нормальный в смысле закономерности. Очевидно, мы стоим здесь перед подлинной закономерностью, которую нужно только уточнить с одной стороны, и потом как можно шире показать ее приложимость и общность последствий.

До сих пор, как видите, я даю вам отдельные факты, вырванные то отсюда, то оттуда. У нас нет еще, с этой точки зрения, систематически прослеженного пути через всю центральную работу. Покамест эта задача еще стоит перед нами.

Значит, первый признак - это повышенная возбудимость. Какой второй признак? Очевидно, - способность данного центра при данных условиях достаточно интенсивно, достаточно продолжительно и стойко накоплять и поддерживать в себе возбуждение, ибо, a priori1 рассуждая, если центру не удастся сохранять при данной конъюнктуре достаточную степень возбуждения, то ведь он и не будет заявлять о себе в достаточной степени другим центрам, и, стало быть, его возбуждение пройдет без особенных последствий для течения других реакций. Значит, способность суммировать, накоплять в себе возбуждение - это второй признак. И третий - способность поддерживать его во времени достаточно стойко, не сбиваясь. Наконец еще, как на четвертый признак я бы указал на достаточную инерцию, с которой, однажды начавшись в данном центре, возбуждение продолжается далее. Что я разумею под инерцией? Я хочу пояснить это несколько более конкретно на физиологическом примере. У нас в теле типическим явлением оказываются так называемые кеттен-рефлексы, цепные рефлексы. Под ними мы разумеем такие группы рефлексов, которые тесно связаны между собою в определенном порядке, так что, однажды начав с рефлекса А, мы имеем последовательное возбуждение рефлекса В, рефлекса Си т. д. В простейшем случае эта связь может быть понята так: рефлекс А вызы-

Независимый от опыта {лат,}. - Примеч. ред

123 ДОМИНАНТА КАК ФАКТОР ПОВЕДЕНИЯ

вает определенное мышечное возбуждение; мышечное возбуждение создает чувствующие стимулы для центров. Отсюда - новая рефлекторная дуга вступает в работу. Но эта новая рефлекторная дуга одновременно с этим возбуждает свою мускулатуру. Мускулатура эта опять дает для центров сенсорные стимулы, - и цепь, однажды сдвинувшись, продолжается далее надолго. Примером этого является рвота, с одной стороны, и дефекация, с другой стороны, - прямая и обратная перистальтика. Здесь можно проследить целую цепь рефлексов, которые, однажды начавшись, должны идти последовательно дальше. Так вот, когда такой цепной рефлекс пошел, его остановить уже трудно. Если вы себе в глотку положите какой-нибудь катышек, совсем даже несъедобный, то - уже поздно, вы его проглотите. Здесь возбуждается цепь рефлексов, и положенный предмет непременно окажется в желудке. Только до тех пор, пока этот предмет у вас на языке, вы можете его выплюнуть или проглотить, но раз он уже дошел до места выхода языкоглоточного нерва на слизистую оболочку, то вы его непременно проглотите, - и, повторяю, это - в порядке цепного рефлекса.

В последнее время указано еще много интересных деталей, могущих принимать участие в таких цепных рефлексах. Мы говорили сейчас о глотании и рефлексах пищеварительного тракта, - и нам сейчас же вспоминаются слюнные железы. Так вот, если мы слюнную железу, еще пока что не работавшую, смажем слюной, ее родной и хорошей знакомой, то железа начинает уже активно секретировать слюну. И точно так же, если вы альбумозой или пептоном смажете слизистую поверхность желудка, то этого достаточно, чтобы началась активная секреция. Так что здесь появляется до-полнительно еще химический стимул; такие побудители химического характера должны для рефлексов играть громадную роль в смысле поддержания, подкрепления и инерции, реакции, однажды пущенной в ход. Представим, что слюнная железа забеспокоилась, следы слюны появились на ее поверхности. Этим самым поддерживается вновь ее возбуждение, усиливается дальше слюноотделение, и эта последовательность, очевидно, будет поддерживать в прежнем направлении

124 ДОМИНАНТА

однажды начавшуюся реакцию. Это - довольно типическое явление у нас. И вот совокупность подобных событий можно назвать в самом деле «физиологической инерцией». Во всех четырех случаях, о которых я выше говорил, данный центр очень высоко возбудим, очень легко способен суммировать свои возбуждения, способен затем стойко их удерживать во времени и, наконец, может передавать свое возбуждение в определенном закономерном порядке и поддерживать инерцию однаж-ды начавшихся реакций. Конечно, такой фактор легче всего будет влиять на течение идущих в теле процессов и всего легче станет доминантой.

Когда я стал на ту точку зрения, что здесь перед нами не аномалия, но правило, я затем стал думать, что перед нами не только правило, но, вероятно, чрезвычайно важный орган жизнедеятельности центральной нервной системы. Я хочу здесь немножко остановиться на этом понятии «орган».

Обычно с понятием «орган» наша мысль связывает нечто морфологически отлитое, постоянное, с какими-то постоянными статическими признаками. Мне кажется, что это совершенно не обязательно, и в особенности духу новой науки было бы свойственно не видеть здесь ничего обязательного. Органом может служить, по моему убеждению и с моей точки зрения, всякое сочетание сил, могущее привести при прочих равных условиях всякий раз к одинаковым результатам.

Орган - это прежде всего механизм с определенным однозначным действием. Громадное многообразие морфологических черт, которое мы открываем в том или ином образовании нашего тела, впервые приобретает значение физиологического органа, после того как открывается значение этих морфологических деталей как рабочих слагающих общей, однозначно определенной физиологической равнодействующей. Значит, именно физиологическая равнодействующая дает комплексу тканей значение органа как механизма.

Было время, когда в самой механике полагали, что необходимо отправляться от статических данных системы, чтобы понять ее динамику. Механика строилась от статики к динамике. Первый Гаусс в 1829 г. поставил вопрос о том, не соот-ветствовало ли бы обобщающему духу науки рассматривать,

напротив, статику системы как частный и исключительный случай в ее непрестанном движении. Новая наука статику выводит из динамики.

Вот и новой физиологии естественно освещать смысл морфологических данных из динамики вещества, а не наоборот. Микроскоп ведь застает лишь один момент, искусственно зафиксированный и вырванный и непрестанно текучей истории, совершавшейся в динамике ткани. Когда в текучей динамике вещества определенное сочетание действующих сил всякий раз дает однозначно определенный рабочий результат, мы и назовем это сочетание действующих сил «органом», производящим данную работу. Ведь еще Декарт, а в XIX ст. Кельвин допускали в основе вещества вихревое движение. Тогда вихревое движение было бы элементарнейшим механизмом или органом, производящим известные нам свойства вещества, в том числе и статические. Всякий раз, как имеется налицо симптомокомплекс доминанты, имеется и предопределенный ею вектор поведения. И ее естественно назвать «органом поведения», хотя она и подвижна, как вихревое движение Декарта.

Определение понятия «орган» как, я бы сказал, динамического, подвижного деятеля или рабочего сочетания сил, я думаю, для физиолога чрезвычайно ценно. И с этой точки зрения можно сказать, что симптомокомплекс, который я вам описал, - это своеобразное рабочее сочетание тормозов и возбуждений, причем текущие раздражения только подкрепляют имеющийся тормоз и углубляют имеющееся возбуждение, т. е., иными словами, помогают, подкрепляют, поддерживают ту обстановку, что уже и без того подготовлена в центрах. И его всего естественнее назвать таким подвижным физиологическим органом нервной системы, играющим важную роль в ее способе работы. Это тем более, мне кажется, можно сделать, что теперь мы знаем, что в специальных экспериментальных условиях и в спинном мозгу можно вызвать подобное доминантное явление. Если мы будем фармакологически вызывать усиленную возбудимость определенного центра, точно так же и спинной мозг будет особенно отзывчив той своей стороной, где подготовлена доминанта.

Если от таких чисто искусственных экспериментов перейти к более близким в природе, - то вот у моллюсков наши работники в свое время установили доминантные явления. Теперь Чайльд в Америке устанавливает их для протистов и планарий. Затем я указывал их на медузе. Видимо, это явление - очень широко распространенное, очень типическое для работы центров, и тем более, казалось бы, можно на него смотреть именно как на принцип работы нервных центров.

Кстати, откуда я заимствовал этот термин - «доминанта»? Это кое-кого интриговало: почему так назвал, имел ли основание так назвать? Назвать, конечно, всячески можно, и это довольно угрюмый

вопрос: почему назвали Неву - Невой? Почему так? Можно было назвать иначе или не называть, и так далее. В данном случае лишь бы название достаточно ярко отмечало данный порядок явлений. Я думаю, что и того, что я здесь излагал, уже достаточно, чтобы считать, что «доминанта» - подходящее название. Но побудителем назвать это явление именно так - послужил для меня случайно привлекший мое внимание термин из книги Рихарда Авенариуса «Критика чистого опыта». Во II томе этой книги вы встречаете чрезвычайно интересные указания на то, что иногда один иннервационный ряд при определенных условиях может совершенно изменять порядок явлений в другом, параллельно идущем иннервационном ряде, и изменять так, что этот первый будет как бы питаться теми импульсами, которые обычно вызывают второй иннервационный ряд; а второй иннервационный ряд, которому на эти импульсы полагалось бы реагировать, осуществляться при этом не будет. Когда я прочел это, я не мог не сказать, что здесь отмечается именно то, чем я был занят. И я, не задумываясь, назвал свои явления так, как назвал Авенариус. Надо сказать, что для нас, физиологов, Авенариус чрезвычайно интересен. Это - теоретик знания, воспитанный физиологической лабораторией, ученик Карла Людвига. Можно сказать (и где-то он сам об этом мимоходом говорит), что общий характер его мышления, в сущности говоря, воспитан впечатлениями, жившими в лаборатории Карла Людвига. Но, к сожалению, это представление о доминанте у Авенариуса имеет все-таки такой

характер, что, дескать, вот какие бывают курьезы в мозговой работе. Все-таки и для него - это нечто исключительное, нечто отходящее от нормы. Недаром изложение доминанты затерялось у него где-то во II томе. Я, со своей стороны, еще раз и еще раз хочу подчеркнуть, что, по-моему, перед нами не нечто, исключительное, не частность, тем более не аномалия, а нечто постоянное и характерное для нормальной работы нервных центров. Между прочим, Авенариус приводит несколько примеров из литературы и очень характерно подчеркивает признаки доминанты, с которыми нельзя не согласиться, с нашей точки зрения. Доминанта, с его точки зрения, - это преобразователь текущей реакции, фактор, направляющий поведение животного в данных условиях, а затем, как он характерно выражается, подстерегатель, подстерегателъ импульсов и раздражителей со стороны. Что он разумеет под этим? Маленький пример здесь надо привести. Вот всякий раз, как вы заняты очень большой и тяжелой проблемой, ваша система С (как он называет центральную систему) напряжена, ждет поводов для того, чтобы разрядиться, и она подстерегает такие стимулы со стороны, которые могли бы фактически помочь разрешиться той проблеме, которая назрела и которую разрешить вы до сих пор не могли. Очень интересная характеристика, которая как раз подчеркивает чрезвычайную возбу-димость, склонность в это время реагировать, может быть, на не очень подходящие стимулы, но в определенную сторону, и подбирать из этих подходящих стимулов те, которые в особенности, счастливым образом, связаны с данным направлением реакции, которые особенно для нее необходимы, родственны, адекватны, - назовите, как угодно. Авенариус дает здесь (эта книга выпущена в 1888-1890 гг.) намек и на то, что в пределах высших этажей центральной нервной системы подобный доминантный процесс может являться прогрессивным фактором, обогащающим нервную систему новыми осве-домлениями, т. е. тем, что после И. П. Павлова мы теперь назвали бы подпочвой для образования временных связей, для вылавливания новых и новых поводов из среды, для увязывания новых поводов с ранее протекавшими реакциями. Как будто это и есть та нервно-соматическая подпочва, которая

лежит в основе образования новых рефлексов, новых связей, т. е. условных рефлексов? Но это, с моей стороны, только, конечно, предположение. Могу сказать: если бы я стал, со своей стороны, писать теорию опыта, то доминанта у меня не затеря-лась бы в гуще второго тома, но я начал бы с нее, тогда

как Авенариус начинает со схемы Геринга1.

Я думаю, что все, что я до сих пор говорил о доминанте, производит такое впечатление: да ведь здесь организм мыслится как некая единица, реагирующая целиком как интегральное целое. Это уже не агрегат более или менее случайно связавшихся в пачку рефлекторных дуг, а это - единица, способная на текущие раздражители действовать целиком. Но возможно также, что и каждый отдельный орган нашего тела, поскольку он может рассматриваться как более или менее замкнутое однородное целое, мог бы дать основание для образования чего-то подобного тем явлениям, которые я описывал. Вот у нас в лаборатории возникли такие предположения. Много курьезов можно наблюдать, например, просто на нерве, если мы его вырежем из тела. Поскольку нерв - гомогенный аппарат, он не реагирует по частям, особенно если он свежий. Н. П. Резвяков идо него Н. Е. Введенский обратили внимание на такие явления, что если вы вызываете возбужденное со-

1 Есть громадное затруднение для того, чтобы отожествить механизм доминанты, как я его понимаю, с механизмом, который приходится предполагать в основе условной связи И. П. Павлова. Я говорил об этом в работе «О состоянии возбуждения в доминанте» (Новое в рефлексологии и физиологии нервной системы. Сб. II / Под ред. В. М. Бехтерева, ГИЗ. М; Л.: 1926. С. 12-14) (См. с. 72-91 данного издания. - Примеч. ред.).

Всякий раз, как при прочих равных условиях поднимается возбудимость центра Д а он, оказывается, достаточно способен суммировать и поддерживать в себе возбуждение, D будет неизбежно вмешиваться в текущие реакции и трансформировать их направление в определенную сторону. Тут все понятно, с точки зрения нашей школы, без всякого дополнительного допущения замыкания нервных путей, т. е. в условиях непрерывной нервно!! сети. Понятны для нас и контрастные реакции в условиях непрерывной нервной сети, т. е. относительно легкая тормозимость доминанты с переходом к контрастной установке. Всякий раз, как будут повторены прежние условия, необходимые для возникновения доминанты, будут даны и доми-нантные реакции, будет ли это в среднем мозгу, или в спинном, или в коре. «Временная связь» И. П. Павлова ставит другой вопрос: как прежний доминантный процесс может возобновиться не при прежних, а при совершен-

стояние в определенном пункте нерва, то это тотчас вызывает своеобразные изменения раздражительности нерва по всей его длине и не в порядке прохождения волн возбуждения, что признается классической физиологией, а в порядке какого-то стационарного функционального изменения, длящегося так долго, пока длится ваше раздражение. Н. П. Резвяков стал говорить о сопряженных изменениях раздражительности нерва, и он их сближал также с. доминантными явлениями, поскольку эти изменения можно в самом деле счесть напоминающими доминанту: повышенная возбудимость одного участка нерва закономерно связана с пониженной возбудимостью других пунктов нерва. И эта пониженная возбудимость в других участках нерва связана здесь с тем, что в определенном другом месте нерва имеется, напротив, повышенная возбудимость. Можно было бы кое-что подобное почерпнуть и из старой классической физиологии. Если вы вызовете возбуждение в определенном месте ткани, то все остальные места данной ткани, например, нерва, окажутся заряженными положительно на все время, пока возбужденный пункт является электроотрицательным по отношению к ним. С другой стороны, нам известно из классической физиологии, что электропо-

но новых условиях! Вопрос в том, каким образом два местных возбуждения, не имевших между собой до сих пор ничего функционально общего, кроме случайного факта, несколько раз втравливались в одновременную работу и каким образом они приобретают отныне способность совозбуж-дения в

порядке «согласных рефлексов» Шеррингтона. Вы понимаете, что доминанты являются здесь уже не условием, а результатом как-то возникшей связи, которая в непрерывной нервной сети до сих пор не была дана. Что это? Новообразование нервных связей, как полагает И. П. Павлов, или последствия взаимного влияния возбуждающихся центров по «Fernsender-theorie» («Теория удаленного передатчика» {нем.). - Примеч. ред.), или последствия усвоения ритмов центрами, которые потом способны совоз-буждаться по резонансу Лапика? Во всяком случае, вы видите, здесь требуется ряд дополнительных гипотез, выходящих из границ моего понимания доминанты. Все говорит о том, что кортикальные клетки, как никакие другие, способны улавливать и неизгладимо удерживать следи от однажды пронесшихся реакций. И тут перед нами совершенно новые проблемы, к которым научная мысль еще не готова.

Доминанта должна играть существенную роль при установке «временных связей», но остается открытым вопрос, как может кора восстанавливать прежнюю доминанту ab ovo без наличности прежних условий.

ложительный заряд связан с некоторым физиологическим угнетением ткани в тех местах, где этот положительный заряд имеется. Значит, выходит так, что возбужденный пункт ткани поддерживает в прочих пунктах той же ткани известную электроположительность, а, стало быть, известное угнетающее влияние на раздражительность во всех остальных местах. Само собою понятно, это только отдаленные аналогии, тем более отдаленные, что те угнетения, которые мы здесь,имеем, мы не можем с легким сердцем отожествлять с физиологическими тормозами. Тем не менее все-таки, может быть, было бы интересно остановиться на этих сближениях. Я помню, что моей собеседнице в лаборатории я как-то в порядке фантазии рисовал такую картину: зачем говорить непременно о живом организме как о загадочном целом? Возьмем что-нибудь более простое, например стакан с коллоидным раствором и с электролитом. Поскольку налитая в стакан жидкость представляет собой нечто отдельное от всего окружающего и, в этом смысле - целое, то уже здесь внесение новых зарядов со стороны одном определенном пункте жидкости и последующее изменение в распределении электричества и дисперсности коллоида не может не повлечь за собою изменения во всех прочих частях раствора. Там точно так же будут происходить перераспределения зарядов, изменения первоначальных свойств раствора, и, стало быть, если в следующий момент в каком-нибудь другом пункте данной жидкости в стакане вы попробуете воспроизвести тот же процесс, вы найдете там жидкость не при прежних условиях, а измененный коллоид встретит прежний фактор более или менее резко измененным эффектом. Отсюда можно говорить: раз перед нами некоторое замкнутое целое, значит, отсюда сама собою следует обязательно связь между его элементами; стало быть, можно уже здесь подыскать аналогии с доминантными процессами.

Если только мы начинаем говорить об организме как о замкнутом целом, естественно начинают вспоминаться нам принципы Липпмана и Ле Шателье: в системе, способной к устойчивому равновесию, внешнее воздействие и реакция на него со стороны системы находятся в положении противодействия. Во всех этих примерах, о которых я сейчас гово-

рил, вспоминается, что ведь замкнутая в себе система должна реагировать так, что перемены, вызываемые в ней внешним фактором, будут направлены на то, чтобы поскорее устранить эффект от этого фактора, скорее вернуться к успокоению, к первоначальному равновесию. В этом смысле можно сказать, что всякая изолированная система стремится к успокоению, и поэтому вот эти разнообразные

и двойственные изменения, которые мы вызываем в данной целой системе, раздражая, изменяя ее, так или иначе влияя на нее в определенном пункте, направлены по принципу наименьшего действия на возвращение системы опять к равновесию, к покою, к удалению изменяющего, раздражающего, вообще действующего из среды фактора. Когда Н. П. Резвяков про нерв говорил, что там есть доминантные явления, когда я приводил пример с раствором в стакане, то тут в самом деле вполне естественно ожидать, - и это наверное так, - что реакции идут по принципу наименьшего действия в направлении Ле Шателье. Какая интересная аналогия! Нельзя ли будет доминантным изменениям - нарастающее возбуждение в одном месте, сопря-женное торможение в другом месте, - нельзя ли к этим двойственным реакциям, которые мы вызываем в целом организме, применить без затруднений принцип Ле Шателье и тогда понять и предсказывать введение человека, с точки зрения тенденции нервной системы и организма, взятого в целом, к покою и к наименьшему действию? Надо сказать, что в 1903-1904 гг. Мак-Дугалл, психофизиолог в Оксфорде, развил представление о механизме внимания, т. е. о физиологической подпочве акта внимания, с известной точки зрения близкое к тому, что мы видели здесь в доминантных явлениях, и в то же время противоположное моим пониманиям до-минанты, поскольку оксфордский автор слишком поспешно натягивал нервные реакции на схему наименьшего сопротивления. Вопрос несравненно более сложен и деликатен, чем кажется на первый взгляд. Мак Дугалл представлял себе дело таким образом: между сенсорной и моторной половинами Центральной нервной системы, дескать, всегда имеется сопротивление. Благодаря этому сопротивлению в сенсорной половине накопляется какой-то нервный потенциал. Надо

сказать, что неврологи - не во гнев им будь сказано - ужасно полюбили с важным видом говорить о нервном потенциале, нервной энергии и т. д. Все это получается внешне очень учено, но когда с недостаточной критикой пробуют применять совершенно точные понятия о потенциале и энергии, то добра не выходит, потому что к ним безнаказанно подходить нельзя. Это совершенно четкие, точные, математиче-ские понятия, и когда с некоторой легкостью пробуют приложить их в областях, количественно еще не разобранных, получаются утверждения не слишком полновесные.

Так вот, Мак-Дугалл начал себе рисовать, что накопляется какой-то нервный потенциал, потому что нервной энергии деваться некуда, потому что из сенсорной половины в моторную ей не пробраться; но вот под влиянием раздражения в одном месте получается место наименьшего сопротивления, дырка что ли, между сенсорной и моторной половинами; сюда и устремляется весь потенциал, тут и получается одностороннее возбуждение, а так как потенциал разряжается сюда, то во всех прочих местах нервной энергии не будет, и там реакции будут заторможены. В результате - односторонняя устремленность возбуждения в одну сторону, одностороннее стека-ние нервной энергии и отсутствие ее в полях торможения.

Вы чувствуете, что это попытка схематически подойти к явлениям этого рода с точки зрения законов Пуазейля или Ома, с точки зрения наименьшего сопротивления и наименьшего действия. Что касается меня, то из всего изложенного вы видите, что для моего понимания доминанты дело обстоит не так. Доминирующий центр может зареагировать совсем независимо от каких-нибудь наименьших сопротивлений в афферентных в отношении его путях: он зареагирует на данный текущий раздражитель просто потому, что его возбудимость в данный момент очень велика. Вот, допустим, у нас здесь станция отправления Л, от которой вы посылаете импульсы, способные диффузно иррадиировать по нервной сети. В обычных условиях путь «наименьшего сопротивления», т. е. ближайшая анатомическая связь, увязывает эту станцию отправления с совершенно определенной станцией назначения S, значит, проще всего эта станция и должна реагировать

в первую голову; но я говорю, что если рядом имеется станция, соответствующая центру D, которая обладает чрезвычайно повышенной возбудимостью, способностью особенно бурно суммировать возбуждение, стойко его удерживать и инертно продолжать, то она, эта станция, тоже зареагирует на ваше раздражение, хотя бы ближайшей, упрощенной нервной связи здесь и не было. А раз D зареагирует в силу своей высокой возбудимости, то, в силу своей способности копить возбуждение, он будет, в меру своего возбуждения, трансформировать текущие реакции центра 5, и тогда, к удивлению своему, вы начинаете видеть в S вместо ожидаемого возбуждения, торможение, изменение ритмов и т. д.

Вы видите, что для принципа доминанты нет никакой необходимости толковать получающиеся эффекты столь упрощенно, по схеме наименьшего сопротивления. То, что я сейчас нарисовал вам, сразу открывает возможность понять и то, почему, на первый взгляд, столь заманчивое правило - «уравновешенная нервная система действует в направлении наименьшего сопротивления» - фактически постоянно нарушается и, к нашему счастью, поведение может быть направлено в сторону наибольшего сопротивления, когда это нужно. Фактически окончательная реакция будет идти не с расчетом непременно на минимум действия организма, а с расчетом использовать с той или иной полнотой те потенциалы, которые может развить станция назначения с ее рабочими эффекторами в мускулатуре в однажды начавшейся работе по заданному вектору.

Для экономии времени и места я буду отправляться от того рисунка, который уже имеется перед нами. Положим, что здесь перед нами спиральная рефлекторная дуга A-S, при раздражении которой полагаются определенные, по штату ожидаемые реакции. Возьмем частный случай и положим, что центр D принадлежит более высокому этажу центральной нервной системы: если он будет сейчас обладать более высокой возбудимостью и большей мощностью возбуждения, чем спинальный центр 5, то по-прежнему ему будет принадлежать дебют в возбуждении, а затем преобладание в ка-честве решающего определителя реакции. Но у центра D есть

и своя рефлекторная дуга. Положим еще, что для того что бы эта рефлекторная дуга работала и достигала, так сказать, своего физиологического результата, спинальная дуга (это такой обычный, типичный случай) должна быть заторможена. Возьмем нарочито такую спинальную рефлекторную дугу, которая мешает и нарушает работу этого центра высшего этажа. Будет происходить, обобщенно говоря, конфликт воз-буждений, идущих из D, с возбуждениями, идущими из S. Будут налицо все условия для того, что лежит в качестве физиологической подпочвы под актом торможения. Основная мысль Н. Е. Введенского, как ее можно кратче всего формулировать, и заключается в том, что торможение есть результат конфликта возбуждений. И вот здесь перед нами неизбежный, весьма неэкономный процесс борьбы возбуждений между центрами. Кроме того, если от того раздражителя, которым вы пользовались, фактически реакция пойдет с вовлечением в работу этого центра, более высокого этажа D, то ведь разряд возбуждения получится более мощный при прочих равных условиях, чем в том случае, если дело ограничится местным спинальным рефлексом в 5, ибо при прочих равных условиях более высокие этажи центральной нервной систе-мы в одном и том же общем пути способны развить большую сумму возбуждения. В свое время Горслей и Гоч производили такие сравнительные определения и показали это правило. Вы понимаете, что если только ваш импульс вообще не достиг своего результата в 5, вследствие того что S заторможен или, достигнув его, принужден был столкнуться здесь с импульсами, идущими сверху из D, и вступить с ними в конфликт, то здесь перед нами борьба, стык - процесс неэкономный, и вдобавок, так как импульсы, образно выражаясь,

«отклонились», оказались действенными в особенности в виде возбуждения центров высшего порядка, т. е. центров, способных дать большую сумму работы, то опять-таки реакция получилась не по принципу наименьшего действия. Жизнь здесь явно расточительна, экспансивна.

Таким образом, в центральной нервной системе мы то и дело будем иметь случаи, отклоняющиеся от схемы наименьшего действия. Очень вероятно, что однажды начавшийся от-

дельный разряд, будет ли он в отдельном нейроне, в изолированном нервном стволе или в отдельной миофибрилле, нормально пойдет по принципу наименьшего действия. Но в следующий же момент за разрядом возникает вынужденный процесс восстановления потенциалов с привлечением энергии из среды, и суммарный рабочий эффект может накопляться так долго, как угодно, пока не наступит утомление. С другой стороны, пока дело не дошло еще до исполнительного органа, до «исполкома» центральной нервной системы, дело решается не энергией станции отправления, а впечатлительностью к стимулам станций назначения. Что касается организма в целом, то, конечно, чем больше возбуждение, тем больше трата, падение потенциала, но, при нормальных условиях, тем больше и насильственный процесс или, как его еще называют, «вынужденный процесс», идущий с поглощением энергии извне. Однажды начавши усиленно работать, нервная система на высоте своего действия вовлекает в сферу работы организма все новые и новые порции энергии со стороны. Как далеко здесь от «наименьшего действия»! И, прежде всего, организм на ходу своей работы является ли изолированной системой в строгом смысле слова? И если правда, что «организм стремится к равновесию со своей средой», то как глубока и объемиста та среда, в равновесии с которой организм обретает свой покой? Не грозит ли здесь опасность, что «наименьшее действие» превратится в форму, лишенную содержания?

В условиях нормального взаимоотношения со своей средой организм связан с нею интимнейшим образом: чем больше он работает, тем больше он тащит на себе энергии из среды, забирает и вовлекает ее в свои процессы; тогда понятно, что как раз более сильный деятель, с мощной работой центральной нервной системы и всей аппаратуры, которая от нее зависит, способен за свою жизнь забрать и переработать большую сумму энергии из среды и вовлечь ее в сферу своей работы для того, чтобы дать в сумме мощный рабочий результат и длительные рабочие последствия, которые на долгое время заставят вспоминать эту центральную нервную систему и эту индивидуальность, когда ее самой более уже не будет...

Вот, еще раз возвращаясь к принципу наименьшего действия в приложении его к суммарной работе центральной нервной системы, позвольте привести маленькую перспективу, которая, мне кажется, не будет вас затруднять.

Возьмем организм, фактически наиболее преуспевший на пути к наименьшему действию, организм, получивший счастливую возможность производить минимум работы в окружающей среде. Какие примеры из биологии мы имеем? Прежде всего, это сидящие, паразитные формы. У них редуцирована высшая рецепторная система, сведены до минимума органы чувств и в связи с их сидячим поведением упрощена до крайности мышечная система, сокращена сфера рефлексов на среду, в известном смысле достигнута наибольшая изолированность от среды, расходуется и перерабатывается энергии несомненно меньше, чем у их родных братьев, перешедших от паразитной жизни к активному исканию вещей в среде. Очевидно, что мы никогда биологически не могли бы понять даже самой возможности

развития высокоорганизованной рецептивной сферы - появления высших органов чувств, кото-рые мы видим у высших животных, если бы мы допустили однажды, что рефлекторный аппарат раз навсегда, принципиально, только ограждает организм от внешних раздражителей, только старается удалить внешние раздражители от организма. Поэтому мы не будем повторять определения, которое, к сожалению, до сих нор еще встречается в учебниках физиологии, будто рефлекс - это акт, вызываемый раздражителем и направленный на удаление этого раздражителя. Вы чувствуете, что это перед нами в физиологических терминах выраженный принцип наименьшего действия. Тут - скрытая тенденция перенести без критики принцип наименьшего действия в работу рефлекторного аппарата. Я еще раз скажу: если бы только организм принципиально пользовался своими рефлекторными дугами только для того, чтобы как-нибудь подальше быть от влияний среды и при первой воз-можности от них отбояриваться, то совершенно ясно, что он действительно постепенно редуцировал бы свою рефлекторную работу и прежде всего свою высшую рецепторную систему и постепенно превратился бы в сидячую, по возможно-

сти, паразитную форму. Очевидно, что в общем и целом принцип Ле Шателье, принцип наименьшего действия, сам по себе вел бы организм к редукции, но не к развитию и экспансии. Если мы будем сравнивать центры высших этажей с обык-новенными спинальными центрами, то как еще можно образно характеризовать их особенность? Они - дальнозоркие центры, центры, связанные с рецепторами на расстоянии, с глазами, с ушами; они прежде всего, как выражается Шер-рингтон, - «предметные рецепторы», намечающие для поведения организма предмет в среде с тем, чтобы организм реагировал на него задолго до контактного соприкосновения с ним. В этом отличие церебральных рецепторов от спиналь-ных, которые реагируют только на непосредственное соприкосновение, как наша кожа. В данном случае мы описательно и образно скажем: эти высшие рецепторы прежде всего - рецепторы более дальнозоркие. Головные ганглии, со своими головными рецепторами у плавающих и ползающих форм, прежде всего встречаются с новыми раздражителями, с опасностью, и они прежде всего должны физиологически служить предупредительными органами для всех остальных сегментов тела, чтобы они не перли вперед, когда впереди предстоит еще разобраться в среде. В этом заключается то, что мы называем ориентирующим значением высших центров по отношению к низшим сегментальным центрам.

Еще раз, возвращаясь к принципу наименьшего действия в поведении человека, так часто можно слышать и чувствовать горький упрек: что ж, перед ним открыта дорога, все достижения перед ним, чего же он не идет, почему уклоняется и чего еще ждет? С точки зрения ближайших и контактных рецепторов, в самом деле, чего же ждать, когда перед вами путь наименьшего сопротивления, когда все дается в руки? Но вот высшие, эти наиболее дальнозоркие в пространстве и времени (в хронотопе) этажи предупреждают: очень возможно, что этот путь наименьшего сопротивления приведет к весьма большим бедствиям для того, кто тебе дороже всего; они останавливают, тормозят, вступают, может быть, в весьма тяжелую борьбу, в конфликт с низшими центрами и, очевидно, далеко уклоняют поведение от пути наименьше-

го действия. То, что я сейчас вам сказал, начертил на моей схеме-это ведь общее место в работе центральной нервной системы. И вот высшие этажи, эти наиболее дальнозоркие и наиболее ориентирующие нас в хронотопе органы, предвидят предстоящую реальность задолго, у больших людей они могут предвидеть в истории за сотни лет, ибо хронотоп гения чрезвычайно обширен, и именно гениальные деятели в своем индивидуальном поведении для себя чаще всего идут по пути

наибольшего сопротивления, для того, впрочем, чтобы до-стичь намеченного предмета наилучшим способом и открыть другим это достижение с наименьшей затратой сил. Нервная система отнюдь не начинает с наименьшего действия как за-данного даром, она приходит к нему как к достижению, в конце. Наименьшее действие, когда оно задано с самого начала, приводитт только к редукции и упадку; а когда оно достигается в конце, то только» для того чтобы началась новая текущая Деятельность, новая задача, новая борьба с сопротивлениями. Все дело в том, насколько мощна та доминанта, которая владеет поведением, насколько она преобладает над отрицательней тенденцией к покою, к самоудовлетворению, к подушке. С общебиологической точки зрения мы понимаем, что доминанты с их экспансией и влекли к упражнению, к обо-гащеию организма новыми возможностями, они и лежат в основе образования новых рефлексов.

Попутно в связи с этим сделаем несколько сопоставлений. Мы видели, что доминанта - подвижной орган, который принципиально не несет в себе обязательства наименьшего дейсвия, и в этом смысле доминанта никак не может быть отождествима с инстинктом, как мы обыкновенно этот термин Понимаем. Бывает иногда опасно пользоваться избитыми терминами, потому что уж очень много на них навязло, по мере того как они употреблялись. Можно сказать, что эти старинные термины слишком захватаны руками. Но об ин-стинктах приходится говорить, ибо о них еще говорят другие, и им Иногда приписывают значение чуть ли не исключительных определителей поведения.

Если бы инстинкты были главными определителями поведений человека, это значило бы, что доминанта и инстинкт -

одно и то же. Для того чтобы сколько-нибудь уточнить понятие инстинкта, физиологи пробуют их сосчитать и приходят к тому что инстинктивных факторов поведения, к счастью, не много - около 6 или 7. Выступает на сцену принцип клас-сификации, это своего рода наименьшее действие формальной огики, и подбирают минимум отдельных инстинктов, кото-пые не сводились бы друг на друга, были более или менее ясно обособлены один от другого, например: пищевой, половой, исследовательский, мочеиспускательный и т. п. Если бы мы стали на этот путь, путь абстрактного упрощения в понимании определителей поведения, то опять дело сводилось бы к тому, что поведение всегда предопределено направлением наименьшего сопротивления. Инстинкт - это то, что идет так же легко, на мази, как все прирожденные рефлексы, сред-немозговые и спинальные. По Джемсу Селли, вся разница лишь в том, что инстинктивный акт, идущий сам собою, без вынуждения, вовлекает в работу высшие органы чувств.

Я уже не буду повторяться, что доминанта как определитель поведения отнюдь не предполагает непременно устремления к наименьшему действию. Затем я полагаю, что с шестеркой или семеркой инстинктов в руках мы не сможем разобраться в конкретных поступках, не сможем конкретно предсказывать поступки нормального человека, каждого из нас, - я уже не говорю о поведении и поступках большого исторического деятеля. Ведь понять закономерности поведения - значит уметь детерминировать и предсказать его. Если вместо изучения конкретных доминант, которых у человека может быть многое множество, мы будем исходить из аб-страктной схемочки о нескольких инстинктах, мы не скажем физиологически ничего содержательного о поведении Ньютона в его изысканиях. В конце концов не прирожденное наследие рефлексов и инстинктов, но борьба текущих конкретных доминант с унаследованным и привычным поведением приводит к оплодотворению всей работы, к поднятию достижений высшей центральной нервной системы. И с этого момента уже не инстинкты будут иметь для нас значение конкретных определителей поведения, а как раз те новые надстройки, которые будут над ними возникать при столкно-

вении с текущими доминантами, ибо эти надстройки будут действительно объективными достижениями, способными конкретно предопределять дальнейшее поведение. Если верно, что Петрарка и Данте перестали бы творить свои песни если бы они достигли своих возлюбленных, как соловей замолкает среди лета, то для человечества было неизмеримо более объективным достижением, что «инстинкт отработал» так творчески, как он отработал у Петрарки и Данте. Теперь уже песни Петрарки и Данте стали определителями поведения для дальнейшего человечества.

Конечно, лишь предвзятость сказывается и в том, что из фонда инстинктов как определителей поведения, унаследуе-мых родом, исключаются инстинкты пространства, времени, счисления, симметрии, с другой стороны - инстинкт соци-альный. И у нас нет несомненных доказательств того, что фонд инстинктов постоянен и неизменен. Я дерзаю думать, что за всеми этими исканиями опереться на инстинкты, как на незыблемую почву, скрывается старинная тенденция видеть в «la Nature»1 нечто благостно незыблемое, а высшую мудрость поведения полагать в «laissez faire - laissez passer»2.

Это всего лишь доминанты, которыми жил Ж.-Ж. Руссо. В известном смысле можно сказать, что вся задача человеческой культуры и человеческого самовоспитания и воспитания - в создании новых инстинктов, т. е. в создании из очень трудно дающихся вначале новых выработок и навыков таких рефлексов, которые бы шли с легкостью и силой инстинктов.

Всего лучше, быть может, последовать за И. П. Павловым, который в своем докладе в Америке с таким тактом попросту не поднимал вопроса об инстинктах как таковых, отдельно от рефлексов, а говорил: «instincts or reflexes» («инстинкты или рефлексы»). Совершенно верно, ничего другого как рефлекс понятие инстинкта в себе не заключает. Это очень хорошо и отшлифованно идущий рабочий акт нервных центров, ко-

1 Природа (фр.) - Примеч. ред.

2 Букв.: позволяйте делать, позволяйте идти (подразумевается: что хочется

и куда хочется)(фр.). Формула многих буржуазных экономистов, возник

шая в XVIII в. и требовавшая невмешательства государств в сферу хозяй

ственных отношений. - Примеч. ред.

торый в первое время, покамест он внове и еще не выработан, может даваться со страшным трудом, может быть, иногда стоит жизни; вторично из этого столь трудного прежде акта наступает все более и более гладкий, экономный, скользящий, незаметно идущий для нас рефлекс. Вот с этой точки зрения я полагаю, что конкретные определители поведения доминанты отнюдь не составляют какого-нибудь незыблемо-го и постоянного фонда, они - расширяющееся достояние человека. С другой стороны, дело упражнений именно и заключается в том, что трудно дающийся новый пробный акт, новая выработка постепенно превращается в более и более экономно работающий аппарат. Лишь как о вторичном, постепенном достижении можно говорить о прогрессирующей экономике каждой

отдельной центральной функции, но она не есть нечто, данное с самого начала как роковое последствие наименьшего действия; это - достижение, дающееся, может быть, многими годами, может быть, иногда недостижимое в течение целой жизни.

С той точки зрения, которую я излагал, симптомокомплекс доминанты заключается в том, что определенная центральная группа, в данный момент особенно впечатлительная и возбудимая, в первую голову принимает на себя текущие импульсы, но это связано с торможениями в других центральных областях, т. е. с угнетением специфических рефлексов на адекватные раздражители в других центральных областях, и тогда множество данных из среды, которые должны были бы вызвать соответствующие рефлексы, если бы пришли к нам в другое время, остаются теперь без прежнего эффекта, а лишь усиливают текущую доминанту (действуют в руку текущего поведения). Это и есть физиологическая, активная основа того, что мы у себя, в своем внутреннем хозяйстве, называем абстракцией, отбором одних частей раздражающей нас среды и игнорированием целого ряда других областей. За абстракцией, казалось бы, такой спокойной и беспристрастной функцией ума, всегда кроется определенная направленность поведения мысли и деятельности. Каждый раз, когда я завариваю об абстракции, я вспоминаю красивую картину, которую по этому поводу когда-то

нарисовал Уильям Джеймс. Он выступал в одном обществе с докладом, и, остановившись на опросе о том, что такое абстракция, насколько она постоянный сопроводительный момент для нашего внутреннего мозгового хозяйства, он сказал: «Вот в этот самый момент, что я с вами сейчас говорю, а вы меня слушаете, над рекой Амазонкой пролетают стаи чаек. Это реальность, которую мы сейчас, однако, не принимаем в расчет, ибо она нам сейчас неинтересна». Несомненные компоненты сейчас протекающей живой реальности так или иначе сейчас не учитываются нами потому, говорим мы, что не думаем о них, потому, скажем мы сейчас, что главенствую-щая сфера возбуждений, векторы текущей нашей деятельности устремлены на определенную, ограниченную группу фактов. И мы несем на себе все последствия одностороннего поведения, мы ответственны за свои абстракции в более или менее близком будущем.

Тем самым, что я настроен действовать в определенную сторону и работа моего рефлекторного аппарата поляризована в определенном направлении, во мне угнетены и трансформированы рефлексы на многие текущие явления, на которые я реагировал бы совсем иначе в других, более уравновешенных условиях. И чем исключительнее направлена и поляризована моя нервная система, тем более сужена та сфера, которою определяется моя текущая деятельность, и тем обширнее область реальности, на которую я реагирую угнетенно и трансформированно по сравнению с состоянием более или менее безразличного равновесия. Каждую минуту нашей деятельности огромные области живой и неповторимой реальности проскакивают мимо нас только потому, что доминанты наши направлены в другую сторону. В этом смысле наши доминанты стоят между нами и реальностью. Общий колорит, под которым рисуются нам мир и люди, в чрезвычайной степени определяется тем, каковы наши доминанты и каковы мы сами. Спокойному и очень уравновешенному кабинетному ученому, вполне удовлетворенному в своей изолированности, мир рисуется как спокойное гармоническое течение или, еще лучше, как кристалл в его бесконечном покое, а люди, вероятно, надоедливыми и несведущими хлопотуна

ми, которые существуют для того только, чтобы нарушать этот вожделенный покой. Делец, все равно научный или биржевой, заранее видит в мире и истории всего лишь специально предоставленную

среду для операций sans gene1, а людей

разделяет в общем на умных, с которыми предстоит бороться и на простачков, которыми предстоит пользоваться. Все это абстракции, предопределенные доминантами, и, как видите, все они более или менее ответственны. Ответственны они потому, что человеческая индивидуальность, если ее счастливым образом не поправит жизненное потрясение или встреченное другое человеческое лицо, склонна впадать в весьма опасный круг: по своему поведению и своим доминантам строить себе абстрактную теорию, чтобы оправдать и подкрепить ею свои же доминанты и поведение. «Если бы на цветы да не морозы?..»

Доминанта всегда односторонняя, и тем более, чем более она выражена. Вот почему в истории науки столь типичное явление, что абстрактные теории периодически сменяют одна другую, возвращаясь опять к тем путям, которые были покинуты, казалось, навсегда. Чем более абстрактна руководящая точка зрения в данный момент, который мы переживаем, тем большие области конкретной реальности она перестает учитывать в их живом значении и тем более данных для того, чтобы теперь же скрыто подготовлялась другая, может быть, прямо противоположная, теоретическая установка, обреченная в своей абстрактности на ту же судьбу. Вспомним характерную периодику противоположных точек зрения в учении о животном электричестве или в воззрениях на природу растворов. Две противоположные абстракции соотносительны, и они вызывают одна другую.

Вот в таких периодических колебаниях доминанты можно было бы усматривать признак устойчивого равновесия в ее природе, а стало быть, и применимость к ней принципа Ле Ша-телье. Тогда, по примеру Маха, можно было бы сводить и развитие научной теории на принцип наименьшего действия. Но Планк, конечно, совершенно прав, когда говорил, что прин-

Без стеснения, бесцеремонно, развязно (фр.). - Примеч. ред.

цип наименьшего действия растекается здесь в неопределенность, ровно ничего предсказать не может, ибо всякая научная теория при некотором остроумии может быть объявлена post factum, как построенная на схеме наименьшего действия

Учение о парабиозе дает нам ключ к пониманию обратимых переходов доминанты от возбуждения к торможению Раздражитель, в данный момент приходящий, подкрепляет имеющееся возбуждение доминанты и сопряженное с нею торможение с тем, чтобы перевести их через кризис в состояние противоположное. С этой точки зрения раздражитель действует как катализатор, подкрепитель данного, но вместе с тем и как подготовитель обратного хода равновесной реакции.

Я не буду входить в большие детали, чтобы показать относительное разнообразие физиологических условий, при которых доминанты могут слагаться в нервной системе. Ограничусь несколькими сопоставлениями. Симптомокомплекс один и тот же, а конкретные условия чрезвычайно различны. Мы знаем, что и на лабораторном препарате условия, благоприятствующие суммированию, могут быть достаточно раз-нообразными. Гебефреник в состоянии глубокого нарушения нервно-соматической жизни, когда вы с ним заговорите, делает весьма однообразные бредовые заявления, все одно и то же. Мы можем догадываться: вероятно, здесь дело идет о том, что одна и та же центральная группа реагирует в особенности, а прочие реакции угнетены. Это связано здесь, наверное, с чрезвычайно малой лабильностью доминирующего фокуса, который достаточно возбудим, но уже стоит на пути к парабиозу. Мы застаем здесь доминирующий центр в том состоянии малой функциональной

подвижности, когда, по Н. Е. Введенскому, должно ожидать именно в этом центре облегченного суммирования возбуждений.

Теперь другой, гораздо более сложный пример: какой-нибудь замкнутый в себе поэт, ученый или мыслитель того склада, который Кречмер удачно обозначил словом «аутизм», замкнутый субъект, с упором внимания на самого себя, склонный уже с самого начала изолироваться от среды, поменьше с ней соприкасаться и в этом смысле являющийся более или менее верным последователем принципа наименьшего дей-

ствия в своем поведении, - он опять будет предопределен своей деятельности и творчестве. Из биографий талантливых аутистов так много примеров назойливого повторения одного и того же modus operandi, одной и той же, иногда очень сложной комедии, которую они повторяют, мучительно для самих себя, лишь бы торжествовала основная аутистическая тенденция, тогда как встречная историческая среда неистощима в своем изобилии и новизне. Опять одна же стационарная, монотонно господствующая установка - гнездо, вокруг которого группируется вся остальная деятельность, поведение и творчество.

Ученый схоластического склада, который никак не может вырваться из однажды навязанных ему теорий, кстати и некстати будет совать свою излюбленную точку зрения и искажать ею живые факты в их конкретном значении. Новые факты и люди уже не говорят ему ничего нового. Он оглушен собственною теориею. Известная бедность мысли, ее неподвижность, связанная с пристрастием к тому, чтобы как-ни-будь не поколебались однажды уловленные руководящие определения, однажды избранные координатные оси, на которых откладывается реальность, - какой это типический пример в среде профессиональных ученых!

Вы видите, для будущего здесь громадное поле, чтобы раздифференцировать доминанты по конкретным условиям их возникновения. В случае аутиста и схоласта конкретные условия далеки от той относительной простоты, которую можно предполагать в случае гебефреника. Корни надо искать в общей конституции и в пережитой истории каждого конкретного лица.

Наиболее изобилующий жизнью тип - это человек, открытый своим вниманием к текущей реальности, заранее готовый принять действительность, какова она есть, увлеченный искатель истины, который не цепляется за первоначально избранные координатные оси, понимая их относительность, и до конца, до последнего момента, не останавливается на тех сложениях, на которых, казалось бы, с экономической стороны можно было бы уже успокоиться, а идет все дальше и дальше, назойливо учитывая недооцененные детали, с готовно-

стью ради этих деталей, может быть, радикально изменить свой первоначальный путь. Вот опять доминанта, хотелось бы сказать - доминанта юности, в которой еще нет ничего подвергнувшегося склерозу и омертвению, а жизнь широка и целиком открыта к тому, что впереди.

Итак, доминанты могут быть чрезвычайно различны и по конкретным условиям возникновения и по окончательным векторам. Достижения, которые они приносят, тоже могут быть чрезвычайно различны по своей ценности и по богатству результатов. Это и маховые колеса нашей машины, помогающие сцепить и организовать опыт в единое целое, но это же и навязчивая идея, предрассудок

поведения. Один и тот же фактор дробит стекло, кует булат. Здесь все зависит от относительной величины возбудимости центров и от относительной способности их суммировать возбуждение. Если жизнь сильного и одаренного человека характеризуется вы-сокодеятельной и подвижной доминантностью, то ведь и не-'| подвижная «idee fixe»1 склеротического старика - тоже до-| минанта, и бредовое гнездо гебефреника - тоже доминанта. Доминанта как общая формула еще ничего не обещает. Нужно знать ее содержание и конкретные условия ее возникновения. Как общая формула доминанта говорит лишь то, что и из самых умных вещей глупец извлечет повод для продолжения глупостей и из самых неблагоприятных условий ум-ный извлечет умное.

Человек склонен к тому, чтобы из своего поведения строить философию. Это для того чтобы оправдать свое поведение себе самому и другим. Еще и гебефреник попытается, наверное, как-нибудь обосновать вам свой бред. Аутист и схоласт будут обосновывать свое поведение на тех или иных общих посылках. Трагизм человека в том, что у него нет никакого портативного, удобного и сподручного «критерия ис-тины», кроме реальной проверки своих ожиданий в прямом столкновении с конкретной действительностью. Каждый из нас с вами в своих исканиях - всегда носитель проб, проектов, попыток, ожиданий, более или менее далеко уходящих

Навязчивая идея (лат.). - Примеч. ред.

в пространстве времени. Но всегда мы остаемся при этом в положении экспериментатора, пробующего, так ли это в действительности, как он проектировал. Может быть, вы усмотрите трагизм именно в том, что подлинный в своей показательности критерий истины приходит слишком поздно, тогда, когда мы чувствуем уже на своей коже, в самый последний момент, ошибочность первоначального пути: то, что мы издали принимали за плачущего ребенка, оказывается вблизи тоскующим крокодилом.

Тот путь, на котором мы строили свои проекты и предвидения, так часто оказывается в конце не таким, каким мы его предполагали. Если мы вспомним, что у более сильных из нас глубина хронотопа может быть чрезвычайно обширной, районы проектирования во времени чрезвычайно длинными, то вы поймете, как велики могут быть именно у большого человека ошибки. В сущности говоря, во всех случаях перед нами такое же положение, как и у экспериментатора в лаборатории, только несравненно более ответственное. Экспериментатор строит проект, ставит вопрос природе - так или не так, и природа в довольно скором времени ему отвечает, соответ-ствуют ли вещам строившиеся предположения. Но вот в чем действительный трагизм: как раз в наиболее дорогих наших проектах и предположениях, которые определяют самое важное и драгоценное, фактическая проверка доминанты и векторов нашего поведения отставлена от нас далеко, и нам приходится исключительно на свой риск и ответственность брать то, что для нас дороже всего.

Таково положение, ничего с этим не поделаешь. Впрочем, может быть, здесь и хорошая сторона, ибо опять-таки, если бы человек успокоился, хотя бы в далеком будущем, то, вероятно, с этого момента последовали бы все отрицательные последствия физиологического покоя, т. е. прекратилось бы развитие, прекратилось бы движение вперед. С этой стороны, идеальный пункт покоя и совершенного удовлетворения остается здесь только фикцией. У нас нет решительно никаких оснований к тому, чтобы думать, что реальность и истина станут когда-нибудь подушкою для успокоения. Подушкою для успокоения норовит быть каждая из теорий, но бла-

годетельное столкновение с реальностью опять и опять будит засыпающую жизнь. Наша организация принципиально рассчитана на постоянное движение, на динамику, на постоянные пробы и построение проектов, а также на постоянную проверку, разочарование и ошибки. И, с этой точки зрения можно сказать, что ошибка составляет вполне нормальное место именно в высшей нервной деятельности. «Волков бояться, в лес не ходить».

Напоследок я остановлюсь, с тем чтобы опять вернуться к мотивам, идущим из нашей лаборатории, на следующем. Я сказал вначале, что для нашей лаборатории процесс возбуждения самым интимным и непосредственным образом связан с процессом торможения, т. е. один и тот же рефлекс, протекающий на наших глазах при тех же раздражениях, только несколько учащенных или усиленных, а также при изме-нившихся условиях лабильности в центрах, может перейти в явления тормоза в этих же самых центрах. Это то, что носит название «физиологического пессимума», исходя из которого Н. Е. Введенский развивал теорию парабиоза. С этой точки зрения нужно ожидать, что возбуждение в доминантном очаге, перешагнув через известный максимум, тем самым предопределено перейти в свою противоположность, т. е. за-тормозиться. Значит, если вы хотите поддерживать определенный вектор поведения, определенную деятельность на одной и той же степени, вы должны все время в высшей степени тонко учитывать изменяющуюся конъюнктуру в раздражителях и в центрах, степень возбудимости доминирующего центра, отношение ее к возбудимости соседних центров, отсюда возможность или невозможность выявления доминантных очагов и, соответственно с этим, рассчитывать частоты и силы тех раздражений, которые продолжают вноситься в центры. Если вы хотите поддерживать один и тот же вектор на одной и той же высоте, нужно все время, я бы выразился, воспитывать данную доминанту, тщательным образом обихаживать ее, следить за тем, чтобы она не перевозбуждалась, не перешагнула известной величины, а все время соответствовала бы текущим условиям в центрах, с одной стороны, и в окружающей обстановке - с другой.

149 ДОМИНАНТА КАК ФАКТОР ПОВЕДЕНИЯ

И опять-таки позвольте вернуться здесь на минуту к боль-ному вопросу. Нужно ли было бы говорить о воспитании и обихаживании доминант, если бы поведение совершалось самого начала и обязательно по принципу наименьшего ействия, если бы все в нашем поведении так просто и глад-ко шло? Нужно ли было бы, если бы все сводилось к наличным инстинктам, как к норме, еще взывать к принципу наименьшего действия? Ведь он был бы дан уже заранее. Раз мы видим, как бережно приходится обихаживать текущие векторы поведения, как малейшая неосторожность, уже незначи-тельное усиление тех же факторов, которые до сих пор их поддерживали, могут их сорвать, то ясное дело, что в вопросе об организации поведения дело не может ограничиться принятием того, что идет само собой, но требуется вмешательство принуждения, дисциплины, нарочитой установки на переделку своего поведения и себя самого. Данное ожидает от нас не пассивного принятия, но ревнивого искания того, что должно быть. Мы - не наблюдатели, а участники бытия. Наше поведение - труд.

Я думаю, со своей стороны, что одна из самых трудных, на первый взгляд, пожалуй, и недостижимых в чистом виде доминант, которые нам придется воспитать в себе, заключается в том, чтобы уметь подходить к встречным людям по возможности без абстракции, по возможности уметь слышать каждого человека, взять его во всей его конкретности независимо от своих теорий, предубеждений и предвзятостей. Нужно стать однажды на этот путь, поставить его решительно своей задачей, я бы теперь сказал, переключиться на эту определенную доминанту, а затем неуклонно воспитывать ее в себе, чтобы это пошло хоть в отдаленном будущем сравнительно гладко и легко; это совершенно необходимая грядущая задача человечества, в этом нельзя сомневаться. Человек ежечасно стоит на рубеже между своей теоретической аб-стракцией и вновь притекающей реальностью, - реальностью

природы, во-первых, реальными человеческими лицами, во-вторых. Так вот, - уметь не задерживаться на своей абстракции и во всякое время быть готовым предпочесть ей ивую реальность, уметь конкретно подойти к каждому

отдельному человеку, уметь войти в его скорлупу, зажить его жизнью, понять его точки отправления, которые его определяют, понять его доминанты, стать на его точку зрения - вот задача. Я думаю, что настоящее счастье человечества, если го-ворить вообще о счастье (счастье, в сущности говоря, у цас скверное слово, оно говорит тоже о каком-то наименьшем действии, о покое, о каком-то уюте, не знаю еще о чем) как о грядущем состоянии, как о чем-то, к чему стоит стремиться коллективно и всеми нашими слагающими, то, конечно, оно будет возможно в самом деле только после того, как будущий человек сможет воспитать в себе эту способность пере-ключения в жизнь другого человека, способность понимания ближайшего встречного человека как конкретного, ничем не заменимого в природе, самобытного существа, одним словом, когда воспитается в каждом из нас доминанта налицо другого. Скажут, что пока это только мечта. Ну, пускай мечта будет все-таки поставлена. Человек - очень сильное существо: если он начинает серьезно мечтать, то это значит, что рано или поздно мечта сбудется. Только там, где ставится доминанта на лицо другого как на самое дорогое для человека впервые преодолевается проклятие индивидуалистического отношения к жизни, индивидуалистического миропонимания, индивидуалистической науки. Ибо ведь только в меру того, насколько каждый на нас преодолевает самого себя и свой индивидуализм, самоупор на себя, ему открывается лицо другого. И с этого момента, как открывается лицо другого, сам человек впервые заслуживает, чтобы о нем заговорили как о лице.

ОТВЕТЫ НА ЗАПИСКИ ПОСЛЕ ДОКЛАДА1

I. Как можно говорить об органе, если за ним нет постоянной, отлившейся формы, стационарных морфологических черт?

Орган - это, прежде всего, механизм с определенным однозначным действием. Громадное многообразие морфологических черт, которое мы открываем в том или ином образовании нашего тела, впервые приобретает значение физиологического органа после того, как открывается значение этих морфологических деталей как рабочих слагающих общей, однозначно определенной физиологической равнодействующей. Значит, именно физиологическая равнодействующая дает комплексу тканей значение органа как механизма.

Было время, когда в самой механике полагали, что необходимо отправляться от статических данных системы, чтобы понять ее динамику. Механика строилась от статики к динамике. Первый Гаусс в 1829 г. поставил вопрос о том, не соот-ветствовало ли бы обобщающему духу науки рассматривать, напротив, статику системы как частный и исключительный случай в ее непрестанном движении. Новая наука статику выводит из динамики.

Имеется в виду доклад А. А. Ухтомского о доминанте, сделанный им на заседании студенческого кружка Ленинградского университета 2 апреля 1927г. (см. «Доминанта как фактор поведения», с. 113-150 данного изда-чя). Публикуется по: А. Ухтомский. Доминанта души. Рыбинск, 2000. с- Ю0-112. -Примеч.ред.

152

Вот и новой физиологии естественно освещать смысл морфологических данных из динамики вещества, а не наоборот. Микроскоп ведь застает лишь один момент, искусственно зафиксированный и вырванный из непрестанно текучей истории, совершавшейся в динамике ткани. Когда в текучей динамике вещества определенное сочетание действующих сил всякий раз дает однозначно определенный рабочий ре-зультат, мы и назовем это сочетание действующих сил «органом», производящим данную работу.

Ведь еще Декарт, а в XIX столетии Кэльвин допускали в основе вещества вихревое движение. Тогда вихревое движение было бы элементарнейшим механизмом, или органом, производящим известные нам свойства вещества, в том числе и статические. Всякий раз как имеется налицо симптомо-комплекс доминанты, имеется и предопределенный ею вектор поведения. И ее естественно назвать органом поведения, хотя она и подвижна, как вихревое движение Декарта.

II. Не есть ли доминанта явление, равносильное условным связям?

Есть громадное затруднение для того, чтобы отождествить механизм доминанты, как я его понимаю, с механизмом, который приходится предполагать в основе условной связи И. П. Павлова. Я говорил об этом в работе «О состоянии возбуждения в доминанте» (Новое в рефлексологии и физиологии нервной системы. Кн. II. 1926. С. 12-14. С. 72-91 данной книги. - Примеч. ред.). Всякий раз, как при прочих равных условиях поднимается возбудимость центра Д, а он оказывается достаточно способен суммировать и поддерживать в себе возбуждение, Д будет неизбежно вмешиваться в текущие реакции и трансформировать их направление в определенную сторону. Тут все понятно, с точки зрения нашей школы, без всякого дополнительного допущения замыкания нервных путей, т. е. в условиях непрерывной нервной сети. Понятны для нас и контрастные реакции в условиях непрерывной нервной сети, т. е. относительно легкая тормозимость доминанты с переходом к контрастной установке. Всякий раз, как будут повторены прежние условия, необходимые для возникновения доминанты, будут даны и доминантные реакции, будет ли это в среднем мозгу, или в спинном, или в коре.

153

«Временная связь» И. П. Павлова ставит другой вопрос: как прежний доминантный процесс может возобновиться не при прежних, а при совершенно новых условиях. Вопрос в том, каким образом два местных возбуждения, не имевших между собою до сих пор ничего функционально общего, кроме случайного факта, что они несколько раз втравливались в одновременную работу, приобретают отныне способность совоз-буждения в порядке «согласных рефлексов» Шеррингтона. Вы понимаете, что доминанта является здесь уже не условием, а результатом как-то возникшей связи, которая в непрерывной нервной сети до сих пор не была дана. Что это? Новообразование нервных связей, как полагает И. П. Павлов? Или последствия взаимного влияния совозбуждающих-ся центров по «Fernsendertheorie»? Или последствия усвоения ритмов центрами, которые потом способны совозбуж-даться по резонансу Лапика? Во всяком случае, вы видите, здесь требуется ряд дополнительных гипотез, выходящих из границ моего понимания доминанты. Все говорит о том, что кортикальные клетки, как никакие другие, способны улавливать и неизгладимо удерживать следы от однажды пронесшихся реакций. И тут перед нами совершенно новые проблемы, к которым научная мысль еще не готова.

Доминанта должна играть существенную роль при установке «временных связей», но остается

открытым вопрос, как может кора восстанавливать прежнюю доминанту ab ovo.

III. Инстинкт лактации ведь есть наперед заданный механизм. Может ли быть этот механизм сведен к описанному вами понятию?

Вот, кстати, показательный пример того, как условны и шатки попытки перечислить и классифицировать инстинкты. Отчего, в самом деле, не говорить о процессе лактации как об особом Инстинкте? Все популярные признаки инстинкта налицо. Быть может, его вносят под рубрику полового инстинкта? Ну, тогда я стал бы с не меньшим правом относить его под рубрику инстинкта социального.

Конкретный вопрос о том, есть ли признаки доминанты в акте лактации. Это значит в сущности: может ли усиливаться лактация посторонними стимулами и сопровождается ли

она сопряженными торможениями? Лактация возникает под влиянием гормонов, идущих с беременной матки и, однажды начавшись, идет со значительной инерцией во времени. Напомню определения покойного Бунге, показавшие весьма тонкое соответствие органического и минерального состава молока изо дня в день текущим потребностям ребенка: перед нами очень упорядоченный, постепенно изменяющийся химизм, рассчитанный на определенный интервал времени. Тем не менее текущие впечатления могут сильно влиять и на количество, и на состав молока. Губерт мне рассказывал о той обстановке, которая поразила его на образцовой ферме в Берлине. Коровы содержатся в прекрасных светлых залах, в чрезвычайной холе, и Губерта предупреждали, чтобы он не говорил сколько-нибудь громко, так как это беспокоит коров и удой сразу падает. Привычная, приятная обстановка способствует лактации, бурная эмоция может ее сразу прекратить. С другой стороны, показано, что секреция молочных желез стоит в ресипроктных отношениях с деятельностью матки, которая при этом ускоренным темпом проходит послеродовую инволюцию. Наоборот, многие аномалии в матке послеродового периода связаны с затянувшейся ее инволюцией вследствие того, что мать не кормит грудью. Лактация обрывается, если возникает новая беременность. Вот уже эти факты говорят, что да, признаки доминантного симпто-мокомплекса должны быть налицо. Тут чрезвычайно интересно поставить специальные исследования. Влияет ли лактация на легкость возникновения условных рефлексов, мне не известно, но по всей вероятности - да!

IV. Но определению некоторых зоологов, инстинкт есть наследственная, передающаяся способность к бессознательным, автоматическим, слепо неизменным действиям. Пример: перелеты птиц, заботы о потомстве у насекомых и т. д. Как связать все это с определением инстинкта у физиологов?

Во взглядах современных нам зоологов и физиологов на инстинкты не все благополучно, что выражается в их постоянных разногласиях по этому вопросу. Но это, без сомнения, преходящее разногласие, а пока оно есть, оно полезно тем, что освещает вопрос с разных сторон. Зоологи заняты главным

образом ролью инстинктов в жизни масс животных различных видов и родов. Физиологи заняты преимущественно механизмом инстинктивного акта у индивидуального животного. И тех и других путают наследия и навыки старой пси-хологии, проникнутой индивидуалистической философией.

Когда это минует, зоологи и физиологи поймут друг друга. В частности, что касается действий человека, физиологи правильно думают, что «бессознательно» и слепо идущих актов у нас несравненно больше, чем кажется на первый взгляд, да и те действия, которые признаются «сознательными», предопределены, с одной стороны, воспитанными наклонностями, с другой - текущими влияниями среды. Природа, видимо, весьма мало заинтересована в том, чтобы курица отдавала себе отчет в том, как устроены ее глаза и перья, а также в том, зачем она роется в песке, кудахчет и кладет яйца. Также и человек говорит очень близорукие вещи, когда пробует дать себе отчет в том, почему он бежит от А. и любит Б. Действия наши теряются своими корнями далеко в пройденной истории рода, культуры и воспитания каждого из нас; и опять они теряются своими последствиями далеко в грядущей истории культуры, рода и природы. Так что наши действия наверное несравненно значительнее по своему смыслу в реальности, чем это улавливается индивидуальным «сознанием» каждого из нас. Уж если говорить о сознании, то казалось бы, большее значение и доверие следовало бы дать «со-знанию» стаи, коллектива, общества, народа и человечества, чем индивидуалистическому сознанию психологов и философов. Мы живем общею, тесно сцепленною жизнью коллектива в значительно большей степени, чем привык думать каждый из нас в отдельности. В этом отношении современные зоологи могут рассказать больше, чем современные физиологи. И это обнадеживает нас, что доминанта на лицо другого, о которой я говорил, не мечта, а осуществление того, что зачаточно есть в коллективе действительно спевшихся людей: «Каждый для всех, и все для каждого».

Если инстинкты слепы, то они отнюдь не неизменны. Неизменны они лишь статистически: в действительности конкретная стая журавлей в своем устремлении на юг дает мно-

жество вариаций и отклонений в порядке рефлексов на проходимые географические условия. Вот так же и доминанта представляется лишь стержневым направлением поведения, на которое накладываются многочисленные вариации под влиянием текущей среды. В этом, пожалуй, и выявляется наиболее характер и инстинкта, и доминанты, что при всех вариациях все-таки статистически настаивает на своем основ-ной вектор деятельности.

Поскольку спинальные, медуллярные, среднемозговые и частию кортикальные рефлексы прирождены и наверное передаваемы по наследству, они родовым образом ничем не отличаются от инстинктов зоологов. Наличие аутохтонного раздражителя в инстинктивном возбуждении центров вряд ли может служить надежным и четким отличием его от обыкновенного рефлекса, ибо аутохтонные раздражители мыслятся некоторыми современными физиологами при каждой передаче нервного импульса. Значит, вполне понятно желание физиолога сказать: «instincts or reflexes».

Затруднение начинается там, где «условный рефлекс» признается по самому определению вновь приобретенным, а зоологи убеждены, что «вновь приобретаемые признаки не передаются в потомство». Тогда выходило бы, что совокупность прогрессивных, вновь приобретаемых умений и навыков животного остается без последствий для рода в порядке соматической передачи по наследству. Если бы это было доказано, то тем значительнее выступила бы самостоятельная биологическая роль коллектива и общества с доминантою на лицо другого, с умением слышать и понимать другого; тогда ведь только коллектив, в своей непрерывной истории от те-ряющегося вдали прошлого к теряющемуся вдали будущему, оказался бы носителем приобретаемого родового опыта и обогатителем каждого отдельного лица вновь приобретаемыми умениями рода. Выступало бы совершенно исключительное значение каждого для всех и всех для каждого, - этого талисмана, забытого индивидуалистическою культурою.

V. Вновь приобретаемый инстинкт есть ли приобретение только одного индивидуума, или некоторые из них делаются достоянием вида?

157

Ходячее определение инстинкта как унаследуемого фактора и ходячее убеждение, что индивидуально приобретаемые признаки не передаются в соматической наследственности, очевидно запрещает нам говорить о «вновь приобретаемых инстинктах». Тут формально-логические затруднения, которые не будут изжиты, пока не переменятся ходячие понятия у компетентных в этих вопросах специалистов. Со своей стороны, я говорю только о том, что действия и работы, предпринимаемые вначале с громадным трудом, вопреки тенденции к наименьшему действию, могут потом, в порядке упражнения, пойти в нашей организации с легкостью, настоя-тельностью и силой инстинкта. С силою инстинкта геометр устремляется к вычислительной работе по поводу той самой среды, которая у лавочника вызывает коммерческие соображения, а у Федора Карамазова - его скверненькую философию самооправдания. Вот тут доминанты зафиксировались в поведение предопределенно. Может ли доминанта геометра, доминанта филантропа передаваться по соматической наследственности? Сомнения весьма тяжеловесны. В «Поэзии и правде моей жизни» Гете говорил, что присматриваясь к себе, он находит в себе зачатки всевозможных преступлений. Лучшие доминанты человечества передаются не соматическим унаследованием, а преданием слова и быта. Каждому отдельному человеку приходится завоевывать свои доминанты, они не даются ему даром, и оттого они тем дороже для него, тем дороже и то общество, и тот быт, которые сообщили и поддержали в нем трудные и обязывающие доминанты, облегчив их внесение в жизнь.

VI. У человека, не имевшего определенной доминанты, чем это объяснить - слабой возбудимостью всех нервных центров или чрезмерной возбудимостью сразу многих центров, которые, возбуждаясь, тормозят друг друга?

Выразительное торможение возникает лишь там, где возбудимость физиологических приборов достаточно высока. Ведь торможение есть не отсутствие деятельности, а результат конфликта возбуждений. С другой стороны, достаточно выразительное и устойчивое возбуждение может возникнуть лишь там, где есть условия для суммирования возникающих

158

эффектов. Поэтому бездоминантность, говоря вообще, есть признак или малой возбудимости, или «раздражительной слабости» субъекта. Если сон в самом деле есть состояние торможения, как выходит из данных И. П. Павлова, то бессонница есть отсутствие физиологических данных для того, чтобы заснуть, - она более всего напоминает состояние раздражительной слабости и, вместе с тем, ближе всего к кон-кретному бездоминантному состоянию. Можно сказать: нужно иметь достаточные силы, чтобы заснуть, и нужно иметь достаточные силы, чтобы нести доминанту.

Но не нужно забывать, что здесь все зависит от относительной величины возбудимости центров и от относительной способности их суммировать возбуждение. Если жизнь сильного и одаренного человека характеризуется высокодеятельной и подвижной доминантностью, то ведь и неподвижная «idee fixe» склеротического старика тоже доминанта, и бредовое гнездо гебефреника тоже доминанта. Доминанта как общая формула еще ничего не обещает. Нужно знать содержание и конкретные условия для ее возникновения. Как общая формула доминанта говорит лишь то, что из самых умных вещей глупец извлечет повод для продолжения глупостей и из самых неблагоприятных условий умный

извлечет умное.

VII. Психические ненормальности, имеющие в основе доминантный процесс, например, паранойя, каким образом могут быть излечены посредством психо-терапевтическоео подхода?

Психо-терапевтический подход стремится выяснить для самого больного те скрытые факторы, которые когда-то сложились в нем под влиянием «психических травм», т. е. сорвавшихся и неудавшихся реакций на среду, и которые продолжают влиять на его текущие реакции как тайные и неуловимые внутренние враги. Выловить их, ввести их вновь в сферу активной работы субъекта - это дает надежду, что старый и неудачный рубец перерубцуется заново с более непрерывными переходами в соседнюю нормальную ткань. Выловить скрытые доминанты, фактически владеющие нашим поведением, поставить их в поле насущной и настоятельной деятельности, чтобы овладеть ими, а через них и своим даль-

нейшим поведением, - это прием, который практикует каждый из нас безотчетно в более бодрые и деятельные часы жизни. Психоанализ превращает его в терапевтический метод, дающий хорошие результаты на истериках. Но трудно ожидать психотерапевтических результатов там, где дело идет об органических изменениях. Под паранойей разумели систематизированный, по-своему законченный бред преследования и величия, возникающий у людей зрелого и пожилого возраста в связи с глубокими изменениями в самой рецептивной сфере. Деликатный психоаналитический метод, рассчитанный на то, что оставшееся у человека здоровое может победить скрытые зачатки больного, тут помочь не в состоянии. Доминантный процесс истерика может служить причиной заболевания, когда он является всего лишь «ущемленным комплексом» под здоровой тканью; но у параноика он есть уже следствие заболевания, которое стало органическим.

VIII. Можно ли произвольно переключать доминанты,

т. е. переходить от одной доминанты к другой?

Если вам не нравится ваше поведение, то довольно бесплодная задача бороться с ним, атакуя его доминанты «в лоб». В результате будет, вернее всего, только усиление укрепившейся доминанты. Это потому, что за нею есть укрепившиеся физиологические основания, своя история и инерция. Целесообразнее искать условий для возникновения новой доминанты, - не пойдет ли она рядом с первой. Если пойдет, то первая сама собою будет тормозиться и, может быть, сойдет на нет. Когда я был юношей, мне удавалось прекратить мучительную зубную боль тем, что я садился за курс аналитической геометрии Сальонона, который меня вдохновлял. В более серьезных случаях тут необходим другой человек, который помогал бы подкреплению новой доминанты, хотя бы одним своим присутствием. Еще лучше, если он участвует в вашем новом деле.

IX. Как лучше работать: заниматься многим в одно время

или чем-нибудь одним, а потом следующим после окончания

первого и т. д.?

Я думаю, что тут всеобщего рецепта дать нельзя, потому навязыванием рецепта можно сорвать плодотворную

160

работу человека, применившегося к своему темпу. Ньютон работал, запираясь от всех на целые недели, Бернгардт Риман буквально мучил себя физически в устремлении на поставленные задачи, Кант работал обыденным, необыкновенно размеренным темпом, правильным, как часы, а Наполеон переходил от одного дела к другому по однажды принятому порядку. Исследования Бушара показали, что чрезвычайно полезно сменять умственный труд на физический и обратно. В регулярных условиях производственного труда несомненно полезно перемежать работу кратковременными отдыхами, стало быть, дробить задание на отдельные исследовательские достижения. Вы знаете, что, по Шово, при одном и том же грузе P и длине пути h работа Ph будет энергетически гораздо более выгодною, если дробить груз, перенося его по частям на весь путь, чем в том случае, когда берется сразу весь груз, но путь проходится отдельными участками. Непривычный к труду, невыдержанный человек с ненадежными и неустойчивыми доминантами пойдет в работе порывом и легко при этом сорвется с пути, тогда как доверяющий себе и своим доминантам работник предпочтет не форсировать события, идти спокойно, по постепенным заданиям, перемежая работы и отдыхи. Вы знаете, что нервная и горячая лошадь значительно менее надежна, чем дисциплинированная и выдержанная, приученная к планомерному труду.

Х.Яне совсем уловил - каковаролъ доминантных абстракА ций в организме, повторите, пожалуйста.

Тем самым, что я настроен действовать в определенную] сторону и работа моего рефлекторного аппарата поляризова- [на в определенном направлении, во мне угнетены и трансформированы рефлексы на многие текущие явления, на ко-" торые я реагировал бы совсем иначе в других, более уравновешенных условиях. И чем исключительнее направлена и поляризована моя нервная система, тем более сужена та сфера, которой определяется моя текущая деятельность, и тем обширнее область реальности, на которую я реагирую угнетенно и трансформированно по сравнению с состоянием более или менее безразличного равновесия. Вот сейчас, когда мы здесь беседуем в освещенной комнате среди знакомых

161

и оживленных лиц, умирает множество людей на земном шаре, в Европе и здесь, в Ленинграде, близко от нас. И сейчас в сортировочной палате Николаевской больницы, сидя на полу среди чужих и диких, таких же несчастных людей, не может собраться с мыслями только что всунутая туда молодая женщина в отягченном послеродовом психозе. Но мы с вами, трактуя здесь о реальности и реальных людях, совсем не учитываем этой несомненно сейчас текущей реальности совсем около нас. И нам даже немного неприятно и больно сдвигать нашу мысль и нашу текущую доминанту в эту неожиданную сторону. Мы от нее «абстрагировались», чтобы рассуждать здесь. Каждую минуту нашей деятельности огромные области живой и неповторимой реальности проскакивают мимо нас только потому, что доминанты наши направлены в другую сторону. В этом смысле наши доминанты стоят между нами и реальностью. Общий колорит, под которым рисуются нам мир и люди, в чрезвычайной степени определяется тем, каковы наши доминанты и каковы мы сами. Спокойному и очень уравновешенному кабинетному ученому, вполне удовлетворенному в своей изолированности, мир рисуется как спокойное гармоническое течение или, еще лучше, как кристалл в его бесконечном покое, а люди, вероятно, надоедливыми и несведущими хлопотунами, которые существуют для того только, чтобы нарушать этот вожделенный покой. Делец - все равно научный или биржевой - заранее видит в мире и истории всего лишь специально предоставленную среду для операций sans gene, а людей разделяет в общем на умных, с которыми предстоит бороться, и на простачков, которыми предстоит пользоваться.

Все это абстракции, предо-пределенные доминантами, и, как видите, все они более или менее ответственны. Ответственны они потому, что человеческая индивидуальность, если ее счастливым образом не поправит жизненное потрясение или встреченное другое человеческое лицо, склонна впадать в весьма опасный круг: по своему поведению и своим доминантам строить себе абстрактную теорию, чтобы оправдать и подкрепить ею свои же доминанты и поведение. «Если бы на цветы да не морозы!…»

162

XI. Скажите, а субдоминанты, которые компенсируют доминанту, разве они текут не по наименьшему сопротивлению?

«Субдоминантными возбуждениями» М. И. Виноградов называл те, которые не относятся прямым образом до текущей доминантной реакции, но могут подкреплять последнюю. Так, например, в картинах Магнуса кошка с перерезкою по переднему краю среднего мозга с сохранением хвостовой части красного ядра обнаруживает тенденцию удерживать голову в пространстве симметрично теменем вверх, в каком бы положении ни находилось туловище и прочие части тела. Впечатление таково, что «некая магическая сила в пространстве удерживает голову в нормальном положении» (Магнус). Мы знаем теперь, что это рефлекс лабиринтов, обусловленный определенным положением отолитов относительно вектора тяжести. Доминантный характер рефлекса выражается, во-первых, в том, что если бы он почему-нибудь не вы-явился в достаточной степени, то всевозможные, не идущие непосредственно к делу, раздражители, например кожные, будут его подкреплять и способствовать его выявлению, а шейные рефлексы окажутся при этом частично заторможены. Вот эти не идущие к делу кожные раздражители, способные однако подкрепить и выявить подготовленную доминанту, и будут в данном случае субдоминантными возбудителя-ми в смысле М. И-ча. У нас нет никаких оснований думать, что они пойдут к доминирующему сейчас центру, как по пути наименьшего сопротивления. Перед нами обыкновенные иррадиирующие импульсы, которые уже в однородном нервном проводнике достигают возбуждающего результата настолько, насколько встретят перед собою достаточно возбудимые и готовые к реакции участки, а тем более в многонейронном пути дело решается исключительно готовностью к реакции, возбудимостью и запасом энергии в станции назначения. Все дело в степени подготовленности окончательной и доминирующей реакции. Я формулирую здесь основную зависимость так: что «иррадиирующие импульсы приобретут для окончательного хода реакции тем большее значение, чем более они встретят на своем пути центральные станции, высоко возбудимые и легко суммирующие возбуждение».

163

Если вопрошающий под «компенсирующим» значением суб-доминантных импульсов разумеет их ускоряющее, как бы каталитическое влияние на доминанту, как бы стремящееся поскорее привести ее к разрешению и концу, то тут можно было бы усмотреть тенденцию организма к наименьшему действию, поскольку работа во всю силу стоит нам энергетически дешевле, чем работа относительно медленная и слабая. Но это отнюдь не значит, что доминанта-то избирается всегда такая, которая стоит дешевле. Между тем, если бы мы признали, что побудителями и определителями поведения были так называемые инстинкты, это значило бы вместе с тем и то, что норма поведения в том, чтобы инстинкты «отработали» как можно скорее и экономнее. Очевидно, что это было бы решительно регрессивным началом! К счастию для человечества, в его рядах всегда оказывалось достаточно работников, способных пойти не по линии наименьшего сопротивления. Я имел счастие знать выдающегося математика, одновременно и выдающегося человека, покойного И. П. Долбню, который на заданный вопрос о побудителях его карьеры отвечал, что он ушел в алгебру именно потому, что она

представлялась ему наиболее трудною и потому наиболее заманчивою.

XII. Как вы думаете, какой наилучший способ развития и поддержания в человеческом обществе доминанты высшего порядка, о которой вы говорили в конце своей лекции (слышать и понять другого человека) ? И каким образом это можно осуществить?

Если другой не станет для меня выше и ценнее, чем я сам, или не станет для меня, по крайней мере, реально равным по ценности с своею собственной персоной, то я, очевидно, никогда не перешагну за границы своего индивидуализма и солипсизма. Притом устремление к «равенству» само по себе еще не ручается за то, что упор на себя в самом деле преодолен. Ведь я могу стремиться к равенству так: «Хочу быть та-ким же прекрасным, как ты», но я могу стремиться и так: «Ты не лучше меня - такая же дрянь». Вот, важно, чтобы другой стал действительно наиболее ценным, чем все свое, так что-бы человек действительно был готов отдать все свое за дру-

гого. Как создается у человека прорыв своих собственных границ? Есть счастливые натуры, у которых это делается само собою. В индивидуалистическом обществе такие «чудаки» являются обыкновенно предметом беззастенчивой эксплуатации. У более жестоких натур скорлупа пробивается от встречи с человеком, который покажется наконец равным По преданию, великий хан Тимур в первый раз почувствовал другого человека, увидев побежденного им султана Баязеда Несчастный полководец не замечал людей, пока ими только предводительствовал. Господин Голядкин в «Двойнике» Достоевского так-таки и не смог освободиться от себя самого, который ему чудился повсюду, хоть он и искренне возненавидел этого своего «известного своею бесполезностью» прототипа, которого он назойливо вкладывал в каждого встречного. Нечего говорить, что никакой «моралью» нельзя достичь реального преодоления индивидуализма. Жалкими словами не преодолеть того, что делается веками и историей культуры. Еще Кант в своей книжке «Zum ewigen Frieden» говорил справедливо, что «от индивидуума нельзя требовать того, для чего нет подготовленных общественных условий». Культуре надо противопоставить культуру. Надо вкоренить соответствующее общественное устройство, где один был бы ценен для всех, а все ценны для каждого. И надо, чтобы сама привычная обыденность в своих мелочах, т. е. самый быт, поддерживала эту доминанту каждого из нас на бесконечно ценное человеческое лицо. Но надо отдать себе отчет и в том, что пока мы в нашей ближайшей реальности, вот здесь, в товарищеском общении, не поставим себе за требование во всякую минуту предпочесть соседа с его самобытностью нашим мыслям о нем и нашим интересам касательно него, до тех пор мы не сможем сдвинуться с места, из скорлупы болезненного индивидуализма.

165

ОБ ИНСТИНКТАХ1

Посвящаю моему другу Е. И. Бронштейн

Я знаю, что берусь за неблагодарную задачу, принимаясь говорить об инстинктах. Уже так много говорено о них в научной и особенно в популярно-научной литературе. И слышались мудрые советы не говорить о них более, тем более, что и самое понятие инстинкта до сих пор не получило вполне точной однозначности в науке. Говорили, что, может быть, лучше всего забыть это старое слово, ибо неудобно пользоваться разнообразно понимаемым термином. Да и мне не совсем приятно, что за краткостью досуга приходится писать не во всеоружии литературных сличений и выписок. Но да простит мне читатель: я все-таки буду писать об инстинктах потому, что связанные с ними вопросы заявляют о себе ежедневно, а популярно-научная литература пытается строить на них утверждения большой

практической важности, но, по моему убеждению, неправильные и вредные

1 По всей видимости, статья написана А. А. Ухтомским в 1927 г. для одного из соормиков «Новое в рефлексологии и физиологии нервной системы», которые издавались по инициативе В. М. Бехтерева, однако так и не была опубликована так как. после кончины В. М. Бехтерева в 1927 г. выход этих рников прекратился. - Публикуется по: А. Ухтомский. Доминанта души. Рыбинск, 2000. С. 81-99. -Примеч.ред.

I

Эти явления, некогда поразившие древнего наблюдателя до того, что он счел нужным придумать для них особое имя «инстинкт», заключаются в парадоксальном сочетании двух, казалось бы, исключающих друг друга признаков: слепоты и ра-зумности. С одной стороны, такая же слепая настоятельность, как у любого закона мертвой природы, с другой - расчетливая направленность на точно определенные достижения жизни.

Инстинкты слепы, но у них есть свой разум, не сразу понятный для разума человеческого «Le coeur a ses raisons, que la raison ne sait pas»1.

Каково же отношение разума этих таинственных сил внутри нас, владеющих нами, к нашему разуму? Может быть, этот разум выше нашего и ему виднее, что правильно? Тогда он божественный, и ему надо доверить и отдаться. Или он поистине слепой и для нашего разума чужой и враждебный в своей слепоте, наш внутренний враг? Тогда с ним надо бороться тем непреклоннее, чем более он владеет нами.

С одной стороны, путник, сбившийся с дороги в метели и в лесу, знает, что разумнее всего бросить повод и предоставить коню найти жилье по чутью. С другой стороны, он научен опытом, что «лошадь - ворог» и доверять ей не ведено. Еще и после смерти любимый конь грозит вещему Олегу!

У людей и культур, таящих в себе заветы натуралистических религий и раболепствующих пред фактами и природой, рождается обожествление инстинктов как высших разумных сил, стоящих над человеком и его судьбою. Напротив, у людей и культур, наклонных к превознесению самого человека, его воли и разума, естественно возникает возмущение; против инстинктов как сил порабощающих человека и так ! часто отводящих его туда, куда он не хочет.

Для одних инстинкты превратились в безапелляционный и потому божественный «Фаллус», мать - «Астарту», божественного кормильца «Озириса» или в целое сожительство Олимпийцев. Для других беспорядочная и пестрая власть

У сердца свои доводы, а разум их не знает (фр.). - Примеч. ред.

инстинктов над человеком стала представляться несчастной болезнью - «неестественностью Адама». Две крайности: преклонение пред инстинктами, доходящее до готовности принести человека им в жертву, и железная борьба с инстинктами, готовая дойти тоже до крови.

И до сего дня мысль человека, пока она не оторвалась от древней привычки представлять себе

реальность в виде неизменных, раз навсегда закованных вещей, тяжко ворочает понятиями об инстинктах, как жерновами, сбитыми с поставов, не зная в сущности, что с ними делать: не то признать их за незыблемые «основы поведения», не то объявить им войну суровою дисциплиною быта.

С другой стороны, туповатый медик еще и теперь полагает «норму» в том, чтобы «инстинкты отработали» у человека в самом ближайшем смысле по направлению наименьшего сопротивления. С другой стороны, не умирает фарисей, полагающий людям «правило на правило, закон на закон» и политично закрывающий глаза на грязные задворки, где инстинкты принуждены пресмыкаться, измятые и запакощен-ные, чтобы не портить личины фасада.

А бедный философ теряется в безысходном пессимизме, будто бытие обрекло человека на постоянный и принципиальный обман: «страсть есть обман, представляющий ценным для индивидуума то, что на самом деле имеет цену только для рода, и обман должен исчезнуть, как скоро цель рода достигнута. Дух рода, поработивший себе индивидуума, затем покидает его, и покинутый им индивидуум опять впадает в свою ограниченность и скудость, удивляясь, что после такого высокого, героического и неудержимого стремления удовлетворение не дало ему ничего нового по сравнению со всяким другим. Он видит себя, вопреки ожиданиям, не счастливее, чем был до сих пор. Очевидно, это обманутая жертва воли рода. Оттого-то счастливый Тезей покидает обыкновенно свою Ариадну, и если бы Петрарка удовлетворил свою страсть, его песни замолкли бы, как песнь птиц, когда яйца отложены» (Шопенгауэр, Gesammelte Werke, Bd. II, S. 655 f.).

Впрочем, один из инстинктов человека, тоже слепой и по-своему расчетливый и разумный, т<ак> наз<ываемый> здра -

168

вый смысл, давно намечает возможный выход из затруднений, в котором оказались мудрецы.

II

Практические знатоки человека, мастера общественной и политической организации, давным-давно понимали, что следует не преклоняться пред инстинктами и не отрицаться от них, а пользоваться ими как могучими источниками общественной энергии, которая затем может быть направлена на текущие задачи истории. Раздразнить инстинкт, а потом, когда людям станет невтерпеж, показать путь, более или менее обещающий удовлетворение этого инстинкта, - вот прием, обеспечивающий всегда достаточно хорошие результаты. Так, английское военное ведомство начинало в былые годы с того, что вывешивало в беднейших кварталах плакаты с изображением булок, колбас, ветчины и консервов с припискою, что все эти вещи обеспечиваются вольнонаемным матросам и солдатам Старой Британии; а довольно скоро после этого бедняки Портсмута и лондонских предместий протирали себе глаза в океане под линьками и парусами Нельсона и оказывались принужденными стать героями под Трафальгаром и Абукиром. Здравый смысл давно наловчился ловить мышь на приманку, и «не всуе плетутся сети пернатым».

Не опустить ли и нам в данном случае повод коня? Не вывезет ли здравый смысл к жилью, когда ученый разум профессиональных мудрецов теряется во мгле противоречий?

Ведь если люди научились так удачно пользоваться чужими инстинктами, чтобы достичь неожиданно богатых целей в истории, то каждый из нас в отношении своих собственных инстинктов не может ли стать в подобное же командующее положение?

Правда, говорят, что «чужую беду руками разведу, к своей ума не приложу!» Командовать своими инстинктами, пожалуй, окажется потруднее, чем загнать голодных портсмутских парней под Трафальгарские пушки и принудить их строить историю! Должно быть, тут надо будет кое-что изменить, вероятно - чрезвычайно усилить приманку, чтобы ради нее и под ее влиянием усыпить в самом себе образы предстоящих

169

трудов и опасностей на пути временно отодвигаемой основной цели. Почти наверное можно сказать, что отдельному, индивидуальному человеку не обойтись тут одними своими силами, особенно на первых порах, а надо будет присутствие друга, который участвовал бы в деле. Чрезвычайно поможет участие группы людей, живущих тою же целью. Они помогут тому, чтобы ближайшие средства из тех, которые ведут к намеченной цели, временно сами стали заманчивыми целями. Так, передавая один другому общий энтузиазм, передвигаясь от деревни к деревне, рано или поздно дойдем до конечного города. Чтобы работать над собой, чтобы использовать для конечной цели энергию своих инстинктов, бесценен и незаменим добрый попутчик и друг.

Здесь я со страхом спохватываюсь, что профессиональная мудрость, наверное, строго выговаривает мне: как это вы вводите в предлагаемый метод участие друга, когда наукою не доказана его «сознательность», однотипность его «субъективного» мира с вашим зиждется всего лишь на аналогии и вовлечение его «объективно не обоснованного» в общее дело сразу обрекает ваше предприятие на «необъективность» и эфемерность! Но я заранее соглашаюсь со всеми этими учеными вещами, а следую просто за здравым смыслом и его опытом. С точки зрения физиологической лаборатории, только в последние двадцать лет, благодаря гениальному методу И. П. Павлова, стало понятно то, как это здравый смысл завлекал людей на участие в Нельсоновских победах или как испокон веков бедный киргиз дрессирует орлов. Я ссылаюсь здесь на превосходное описание, данное М. М. Пришвиным. Пойманному орлу, незрячему и голодному, не дают покоя в течение нескольких дней, все время дергая веревку, на которой он сидит: «Он должен себя самого навсегда потерять и свое совершенно слить с волей хозяина». Задерганную птицу отпускают, дают видеть и поклевать кусочек мяса из рук хозяина, покрикивающего при этом бессмысленный звук: «Ка! Ка!» Потом опять закрывают в неволе. Когда потом одураченного орла спускают с перчатки на зайца, он с яростью набрасывается на добычу, как бывало в свободные дни. «Вот клевать бы, клевать и что еще проще: взмахнуть крыльями и унести

170

зайца на вершину горы Карадаг... Мгновение еще, и он улетел бы в горы и был бы свободен и, наученный, никогда бы больше не попался в человеческую ловушку»... Но киргиз кричит: «Ка!» и показывает кусочек мяса... «И этот полувысохший, пропитанный потом и дегтем кусочек имеет какую-то силу над могучим орлом: он забывает и горы свои, и семью, и свою богатую, еще теплую добычу, летит к седлу, позволяет надеть себе коронку на глаза, застегнуть цепь. Киргиз прячет грязный кусок за голенище и берет себе зайца. Так приучают орлов» (Пришвин. Собр. соч. 1927. Т. 1, с. 335-337).

Разум человека умеет подчинять своим целям инстинкты животных и инстинкты других людей. Невозможно, чтобы разумный человек не сумел подчинить себе свои собственные инстинкты, как бы это ни было трудно. Таинственный разум инстинктов довести до согласия с нашим человеческим разумом, его достоинством и красотой - значит снабдить наш «разум возмущенный», тот самый, о котором поется в гимне, небывалыми силами. Под человеческим разумом я и разумею тот разум,

способный возмущаться, бороться, не соглашаться, искать новых дорог, тогда как разум инстинктов - слепая обоснованность в истории рода великих механизмов и энергий, владеющих жизнью. Величайшее счастие, когда разум инстинктов и наш собственный человеческий разум сумеют идти рука об руку. Не есть ли уже это всякий раз, как вели-кий художник творит свои всепобеждающие, общеубедительные образы? Человек, у которого разум инстинктов вполне согласуется с его человеческим разумом, становится не мечтательным, но реальным художником своей собственной жизни, с друзьями и жизнью вокруг, - художником уже не на бумаге, а в обыденной реальности.

III

Говоря о разуме человеческом и о разуме инстинктов, я далек от рационалистической гордыни и согласие их отнюдь не мыслю в виде жесткой диктатуры первого над вторым. Пока диктатура, дело далеко от надежности, ибо «где тонко, там и рвется». Не диктатура, а спокойная долговременная тактика подчинения инстинктивных сил задачам разума с мудрой

171

готовностью учиться у своеобразного разума инстинктов, который доносит нам унаследованный, тьмократно проверенный опыт истории. Человек ведь, по крайней мере, столько же учится у природы, сколько технически подчиняет ее себе. Инстинкты - это же наше, человеческое, только исторически зафиксированное, ставшее природой. И человеку приходится и здесь, по крайней мере, столько же учиться у инстинктов, сколько технически подчинять их себе. Наш ratio1 - гордец, страдает наклонностью противополагать себя бытию и истории, как будто только с него, с индивидуального разума, началась мудрость. И, как все гордецы, ratio сплошь и рядом остается в дураках, если не поучится вовремя у природы, у истории, у инстинктов. В прекрасном древнем сказании ослица научила разуму ехавшего на ней мудреца, и хорошо, что мудрец оказался достойным своего имени, - принял научение ослицы. Иначе наиб потерял бы свою дальнозоркость, ради своей близорукой выгоды проклял бы великий народ истории и тем самым навлек бы проклятие на себя, перестал бы быть наибом.

Отложив на время вопрос о том, как разум человека может научиться у инстинкта, займемся тем, что названо выше «техническим подчинением инстинктов разуму». Я думаю, что эта проблема - технически приспособить инстинкты для задач разума - наиболее заслуживает названия психотехники из всего того, что входит до сих пор в содержание этой науки.

Прежде всего, можно ли «приспособлять» и, стало быть, так или иначе изменять инстинкты? Инстинкты - древнее наследие, ставшее нашей природой. Можно ли говорить об изменчивости природы? Допустима ли самая речь об изменчивости инстинктов?

Досадно говорить о таких отвлеченных и философских вещах, когда хочется говорить о живых, практических и технических. Но, очевидно, надо, ибо здесь отвлеченный и философский камень преткновения для современных натуралистов.

Прежде всего, чтобы не путаться в своих собственных мыслях, надо различать «инстинкты» как наше отвлеченное

Разум, рассудок (лат.). - Примеч. ред

172

понятие с более или менее зафиксированным содержанием и объемом; затем «инстинкт» как конкретное направление деятельности, слепое и в то же время по-своему расчетливое и разумное; наконец, конкретный же «инстинктивный акт», т. е. поступок, объясняемый и оправдываемый тем, что он идет под влиянием того или иного инстинкта. Ведь так часто та или другая вещь кажется нам постоянною и неизменною только потому, что мы составили себе о ней постоянное и за-консервированное понятие! С другой стороны, тот или иной конкретный акт объясняется инстинктивным, т. е. принадлежащим к области того или иного инстинкта человека, только на основании закона генетической непрерывности, когда удается проследить его происхождение из той или иной физиологической сферы. Какое безграничное разнообразие актов, эмоций и состояний человека придется включить в область действия полового инстинкта по психоаналитическим исследованиям Фрейда и его школы! Затем в зависимости от предвзятой, интимной философии, которую таит в себе тот или иной натуралист, один и тот же конкретный акт, например, кормление грудью, будет объявляться выражением то полового инстинкта, то социального. Со своей стороны я думаю, что совершенно точное отнесение того или иного акта на счет действия определенного инстинкта было бы достигнуто и получило бы реальное значение только в том случае, если бы было доказано количественно, что данный акт питался энергией именно тех нервно-соматических приборов, которые служат исключительно работе данного инстинкта. Но, во-первых, в каждом инстинктивном действии принимает участие так или иначе вся нервно-соматическая организация, только в различных комбинациях и с различным инициативным источником возбуждения. И во-вторых, весьма вероятно, что один и тот же акт, т. е. акт с одним и тем же конечным выражением, может питаться из разных источников, например то на счет «полового» инстинкта, то на счет «исследовательского», то на счет «социального» или на счет их неразличимой совокупности. Известны большие ученые и художники, ушедшие в свое кабинетное творчество то потому, что у них несчастна так называемая личная жизнь, то потому, что их увлекла сама по себе

173

красота и подмеченная закономерность форм, то потому, что большой, политический темперамент был в свое время загнан в подполье. Происхождение и первоначальный источник творчества играл наверное существенную роль в образовании тех исследовательских типов, которые Вилы. Оствальд называет «учеными романтиками» и «учеными классиками».

Ученый, как и художник, слагается из двух главенствующих черт: с одной стороны, повышенная впечатлительность, обостренная способность различения, с другой - упругое преследование однажды заданного доминирующего направления опыта. Под старость начинают всплывать далекие воспоминания и отрывочные картины детства. И тут с удивлением человек замечает, что уже тогда были заданы основное направ-ление и общий привкус впечатлений, которые потом продолжались всю жизнь. Открывается какой-то стержень, слепой и немотивированный для сознания, который продолжался чрез всю биографию и настойчиво определял ее. Он слеп, но по-своему расчетлив и разумен, ибо умел настаивать на своем, несмотря на бесконечную смену обстановок. Он тоже инстинктивен. Сказать, из какого конкретного инстинктивного источника питалась обостренная впечатлительность и откуда поддерживалась упругая настойчивость главенствующей траектории жизни, очень затруднительно, и хочется употребить язык Кондорсе, который, наблюдая жизнь Леонарда Эйлера, сказал просто, что он был одержим «par l'instinct de la ve-rite»1. Но сказать так - значит сказать очень мало. Ведь «инстинкт истины» - это тот же «исследовательский инстинкт», только выраженный в терминах не a quo, но ad quern. Возможно ли приписать его работе специальных мозговых центров наподобие того, как это возможно, например, для инстинкта лактации или для инстинкта полового? И можно ли ставить его в один классификационный ряд с инстинктами,

например, пищевым или половым? Элементы исследовательского инстинкта не входят ли всегда в конкретную деятельность инстинкта пищевого и полового и всякого другого?

Мы видим, что, с одной стороны, строгая классификация актов по принадлежности к сфере того или иного инстинкта

Инстинкт истины (фр.). - Примеч. Ред

174

чрезвычайно затруднительна и спорна; с другой стороны, конкретное выражение в сфере деятельности одного и того же инстинкта может делаться чрезвычайно разнообразным и представляет громадное изобилие вариаций.

Если инстинкты слепы, то они отнюдь не неизменны. Более или менее неизменны они лишь статистически. В действительности конкретная стая журавлей в своем устремлении на юг дает множество вариаций и отклонений в порядке рефлексов на проходимые географические условия. Пожалуй, в этом и сказывается в особенности функциональный характер инстинкта, что при всех вариациях и изменчивости все-таки статистически настаивает на своем основной вектор деятельности.

Но если мы будем сравнивать половое поведение и реальные производные полового инстинкта у паука, у собаки и у человека или потом у Федора Карамазова, у Абеляра и у Лермонтова, то не придется ли сказать, что и статистически основной вектор деятельности в сфере одного и того же инстинкта оказывает значительные сдвиги и изменчивость? И если инстинкты допускают сдвиги и изменчивость, то принципиаль-но возможно уже думать о техническом изменении инстинктов в желательную сторону.

IV

За неизменность инстинктов говорят, впрочем, как будто, очень веско современные данные о наследственности. Своеобразная разумность инстинктов биологически объясняется тем, что они представляют из себя продукт древней истории жизни и рода в их борьбе со средою, тьмократно проверенный и передаваемый наследственно. С этой точки зрения, сколько отдельных физиологических функций надо признать in ab-stracto1 необходимыми для поддержания жизни, столько и наследственно передаваемых инстинктов. Мертвая среда устремлена к покою, к выравниванию напряжений, к рассеянию энергий; живое вещество должно постоянно, пока живо, аккумулировать энергию, ассимилировать себе материалы. Соответственно имеем инстинкт питания. Затем живое вещество,

Отвлечейно, вне связи с действительностью (лат.). - Примеч. ред.

175

как и всякое другое, обладает поверхностным натяжением и тяжестью, а значит, не может накопляться безгранично; и притом оно ветшает, изнашивается. Соответственно имеем инстинкт деления и размножения. Далее, живое вещество представляет из себя весьма подвижный и оживленный химизм, который возможен лишь в присутствии воды, но в то же время в нем необходима весьма точная регуляция осмотических давлений, а стало быть, тонко рассчитанное удаление избытков воды и

отработанных материалов. Отсюда инстинкт выделения. Реакции в живом веществе в чрезвычайной степени зависят от температуры, а окружающая среда грозит всегда в этом отношении весьма неблагоприятными колебаниями. Спокойное продолжение жизни и обмена веществ на прежней высоте возможно лишь при регуляции температуры тела на постоянном уровне. Отсюда у гомеотерм-ных животных инстинкт терморегуляции. Более высоко организованные животные движутся в поисках пищи и энергии, при этом на них действует стационарно сила тяжести, а организм и в покое и в движении стремится расположиться в отношении действующих на него полей так, чтобы влияние их было равномерно. Отсюда инстинкт симметрии. Жизнь высших животных совершенно невозможна в своей полноте без себе подобных. Отсюда инстинкт социальный.

По этому абстрактному плану можно построить достаточно обширную таблицу инстинктов. Исходя из разных соображений, авторы допускают «инстинкт самообороны», «инстинкт игры», «инстинкт очага», «инстинкт собственности» и т. д., все это постольку, поскольку та или иная функция полагается абстрактно необходимой для жизни. И все эти инстинкты наследственны потому, что они продолжают оставаться абстрактно-необходимыми из поколения в поколение.

Другое дело - случайно благоприобретенные признаки и привычки индивидуума. Они возникают от встречи индиви-дуума, руководимого инстинктами, со случайными обстоятельствами среды, в которой протекает его жизнь. Для них нет резона передаваться по наследству, ибо сами поводы их возникновения и подкрепления не представляют из себя какой-либо постоянной необходимости, они по существу слу -

176

чайны и преходящи и из этого соображения можно было бы, как будто, предсказать уже a priori отрицательность результатов экспериментальной передачи благоприобретенных признаков. До сих пор попытки экспериментально установить такую передачу приводили только к отрицательным или к проблематическим показаниям.

Отсюда уже понятен тот силлогизм, или сорит, который говорит за неизменность инстинктов: инстинкт есть унаследуе-мый фактор жизни рода; изменяться он мог бы не иначе, как наследственной передачей индивидуально-приобретаемых признаков; но индивидуально-приобретаемые признаки не передаются в потомство; следовательно инстинкт неизменен и о вновь приобретаемых инстинктах говорить не приходится.

Этот сорит можно было бы изложить, не изменяя его содержания, следующим образом: инстинкты неизменны и постоянны, потому что обслуживают неизменные и постоянные потребности жизни в отношении неизменных и постоянных свойств среды; но благоприобретенные навыки индивидуума возникают по поводу случайных и преходящих столкновений со средою; поскольку они производят изменения в. по-ведении, руководимом инстинктами, они силятся изменить последние и тем нарушить наилучшее приспособление необходимых потребностей жизни к необходимым свойствам среды; стало быть, благоприобретенные признаки и навыки должны изглаживаться и усекаться, ни в коем случае не фиксироваться в потомстве, - чем и обеспечивается неизменность инстинктов.

И все можно еще сократить так:

Инстинкты абстрактно необходимы.

Изменения конкретных инстинктивных актов случай

но приобретаемыми навыками не передаются в потомство.

Стало быть, случайное изглаживается, необходимое

остается, и инстинкты пребывают не измененными.

Все это, на первый взгляд, звучит как закованная бесспорность, противоречить которой значит впадать в детский лепет. Для консервативно настроенного ума тут как будто надежная, давно жданная крепость! И все-таки не слишком , трудно разгадать, что единственноереалъное основание всей

177

этой крепости в одном отрицательном лабораторном факте, что до сих пор не обнаружена с несомненностью передача приобретаемых вариаций в потомстве. Все остальное есть простая формально-логическая спекуляция, строящаяся на абстрактных отношениях понятий «небходимого» и «случайного». Что касается первого, реального основания, то, как известно, один хорошо проверенный положительный опыт в лаборатории меняет значение всего множества предше-ствующих отрицательных: эти последние тотчас становятся просто «неудачными» и поучительность их для экспериментатора будет в том, что предстанет случай вскрыть методические причины неудачи. Что касается второго, формального основания, то, чтобы избежать упрека в философском схо-ластизме, натуралисты нового времени стараются использовать математическое понятие «случай». Недаром идеи стати-стической механики Гиббса и Больцмана приобрели такой интерес среди новых зоологов. Схоластизм однако все-таки остается, поскольку определенным абстрактно выбранным группам физиологических отправлений приписывается вне-историческое исключительное постоянство, точно это своего рода «биологические категории», имеющие значение вне времени. Никто другой, как именно морфогенетическая био-логия поставила на очередь эволюционный метод, утверждающий, что полноту явлений в отдельных мировых системах и в космосе нельзя постигнуть иначе, как исторически в процессе, в преемственной последовательности событий. В отличие от закономерностей классической геометрии и лагранже-вой механики, где фактор времени не играл никакой роли, а явления определялись целиком статистическими данными настоящего момента, закономерности биологии постоянно предполагают фактор времени, так что событие данного момента определяется здесь не только заданными в нем статистическими условиями, но и предыдущей историей системы. И вот, в то время как науки о мертвой природе постепенно проникаются тем же методом, классическая геометрия превращается в учение о хронотопе, а старое механическое мировоззрение заменилось электромагнитным, в котором принцип унаследования и фактор времени приобретает нор -

178

мальную роль, в самой матроне эволюционного учения в биологии возникают тенденции освободиться от исторической концепции, обойти фактор времени. Это сказывается в попытках представить эволюцию как развертывание заранее задуманного клубка, т. е. в ухищрении построить «эволюцию без истории». С другой стороны, основной нерв эволюционной концепции - принцип унаследования - дополняется существенной теоремой, дескать, наследуется лишь неизменяемое и постоянное, а стало быть, истории, наследования, накопления изменений во времени, да и самого изменения все равно что и нет! Смысл индивидуальных вариаций и смысл жизни индивидуума благополучно профильтровался. Его нет. Что было, то и будет, и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем!

V

Однако, пожалуй, есть кое-что и новое! У нас, на русской равнине, сейчас не совсем то, что было двадцать, пятьдесят, сто, триста, тысячу лет назад. И как будто то, что есть сейчас, назрело постепенно: оно более явственно проступает в том,. что было двадцать лет назад, чем в том, что было пятьдесят или сто лет назад. По-видимому, история, наследование, накопление изменений есть! И это не только в том, что наша солнечная система успела с тех пор значительно приблизиться к созвездию Геркулеса, и не только в том, что вырублены леса и постепенно обмелела Волга, и не только в том, что переделались экономические отношения, но также и в том, что изменились-таки и люди.

Счастливые часов не наблюдают. Они говорят: «Остановись, время!» За громадностью масштабов времени, в которых протекали события счастливой Эллады, бытие казалось почти неподвижным. Родилась классическая геометрия, пре-краснейшая из наук о природе, наука об одновременном и пребывающем постоянно, а затем Птолемеева астрономия, наука о том, что хоть и движется, но всегда возвращается к прежнему.

Страждущий Восток не имел досуга спокойно созерцать, как грек. Он не задерживался на том, что есть, и ждал другого. С его слов Гераклит Темный записал: «Все течет». Грек не

179

договорил только, что все течет в другое состояние. Ибо данное о реальности приходит затем, чтобы родить рефлекс, а рефлекс течет затем, чтобы изменить данную реальность.

Там, где события лихорадочно сменяют друг друга, время назойливо заявляет человеку о себе. Его приходится отмечать все в малейших масштабах. И вот мы, живущие как бы в калейдоскопе, уже не можем не замечать ощутимого протекания истории, наша наука о мире и человеке понимает их целиком в движении, в динамике, в устремлении.

В то время как старая наука отправлялась от покоя и статики, чтобы понять движение и динамику, теперь мы понимаем покой, статику и геометрическую одновременность твердого тела как специальный случай, выводимый из электро-динамических уравнений для определенных условий. Для нашего мироощущения движение и изменчивость есть постоянное и необходимое состояние, а покой и неизменность стали случайностью, требующей исключительных условий и особого объяснения.

Мы вместе с тем реалисты, по преимуществу, и нам дорого бытие во всей его реальной сутолоке и полноте с его плотью и кровью, с его постоянным трудом и мелочным движением.

Герман Минковский, когда написал, что «пространство и время должны отныне обратиться в тени и только мир остается в его целом», ибо «никто не замечал места иначе, как в определенное время, и не замечал времени иначе, как в определенном месте». Подобно тому, как Декарту наука в полном своем развитии рисовалась как космическая геометрия, которая уловит в свои управления все детали явлений, имеющих место в данный застывший момент в трехмерном пространстве, так теперь наука вдохновляется задачей детерминировать течение мира во всех его мелочах, причем уравнения будут изображать уже не кривые в пространстве, но мировые линии в хронотопе или преемственную историю систем, а решение совокупности двух таких уравнений будет определять уже не точку пересечения двух пространственных кривых, но событие в момент встречи двух мировых линий.

Наблюдать - значит, в конце концов, измерять и связывать между собою величины. Всякий поток событий, кото-

180

рый мы оказываемся способными наблюдать, открывает тем самым принципиальную возможность его измерить и выразить в уравнении, - дело за техническими средствами измерения и за удобными способами исчисления. И всякий сплошной поток событий может быть представлен как траектория в хронотопе, или мировая линия. Траектория электрона и траектория земли в отношении созвездия Геркулеса, и траектория белковой молекулы в серно-кислой среде, и траектория человека чрез события его жизни находятся в определенном положении друг к другу. Мировая линия, или судьба, переживаемая протоплазмой, в момент внесения зарядов связана с обратимым переходом жидкого включения из золя в гель и тем отмечает определенные события в мировых линиях зернышек, находящихся во включении, - их взаимное положение в среде.

Вот другие три мировые линии за некоторый интервал: два человека и солнечная система с января 1917 года по январь 1927. Солнечная система неуклонно двигалась по направлению созвездия Геркулеса, и в ней происходили сложные и закономерные порядки событий, которые мы называем в общем историей. Люди же жили в начале очень близко один от другого: один, скажем, на Малоохтенском проспекте, а другой в линиях Васильевского острова, и ничего не знали друг о друге. Потом сложный и закономерный вихрь событий заставляет того и другого описать отдельные и длинные траектории по России: эти траектории сначала как бы вполне независимы одна от другой, затем встречаются, переплетаются в ряде событий и оставляют неизгладимый след в дальнейшей истории каждого из участников. Тут несравненно более сложный случай, чем в первом примере. Но и здесь, нет сомнения, мировая линия, или судьба, пережитая солнечной системой, определяла события на мировых линиях обоих встретившихся людей, как и обратно: ход их линий определял события на линии солнечной системы, их общей среды и вместилища.

Каждое событие предопределяется однозначно встречею и пересечением мировых линий, которые в нем участвуют.

В этом смысле нет ни одной мелочи в мире, которая не была бы детерминирована предшествовавшей историей уча-

181

ствующих систем и обстоятельствами момента их встречи. Случайного в истинном смысле слова нет. Случайным кажется то, для чего у нас нет еще подходящего метода наблюдения.

Нельзя не сказать, что, по сравнению с классической древностью и с тем, как еще недавно представляли себе последние задачи науки Декарт и Исаак Ньютон, перспективы научной мысли значительно изменились. И нельзя сказать, что это дело отдельных мыслителей или отдельного поколения ученых, например Гаусса, Максвелла, Германа Минковского и Эйнштейна. Эти мужи, каждый в своей области, выражали с особой чуткостью и четкостью лишь то, что совершалось по всему фронту науки - изменение в людях самого мироощущения, перемену в подходе к реальности. Изменение это происходило не из того, что люди того хотели, но потому что к этому вела история. Отдельные люди уже заставали себя измененными и могли только констатировать, что какие-то силы истории - fata volentem ducunt, nolentem trahunt1.

Для их индивидуального разума слепо и, как затем оказывалось объективно вполне разумно, люди ставились на новые назревшие пути мысли и деятельности. Не опасаясь впасть в метафору, приходится сказать: изменились самые инстинкты научной мысли.

Как, неужели в самой науке, в самом царстве разума, инстинкты?! А как же не инстинкты, когда одни слепо начинают с того, что самое абстрактное, самое простое и наиболее покоящееся принимают как самое безыскусственное и наиболее приближающееся к пребывающей «сущности» вещей; а другие столь же непроизвольно и принудительно убеждены, что наиболее абстрактное и упрощенное - наиболее искусственно и наиболее далеко от реальности!

И сейчас ведь есть люди науки, склонные думать преимущественно в том или в другом из этих направлений, не очень отдавая отчет в том, почему это они думают именно так! Достаточно указать на современный спор «формалистов» и «интуи-тивистов» в математике! Договориться трудно, когда с самого

Желающего судьба везет, нежелающего - тащит (лат.). - Примеч. Ред.

начала есть определенная, принятая ранее всякого отчета направленность действия!

Как у всякого инстинкта, у каждого из направлений мысли есть свои резоны в истории. Оттого они до поры до времени так прочны и неуступчивы. История определяет формирование инстинктов мысли и их «геологические сдвиги». У истории есть резоны оставлять до поры до времени в совместной жизни различные направления и инстинкты мысли наподобие того, как индивидуальный человек живет совместною работою многих органических инстинктов. Чтобы не обуреваться различными инстинктами, надо уметь ими пользоваться, учитывая каждый и все. И в науке полноценный плод добывается совместною работою наличных в данный исторический момент инстинктивных сил мысли. Беда в том, что мы с трудом друг друга слушаем; а взяв на себя терпение слушать, ужасно редко решаемся на труд слышать! Это от того, что и самый маленький индивидуальный ratio всегда один и хочет быть один посреди мира. И только тогда, когда он поймет свою зависимость от инстинктов и от говорящей за ним истории, он начинает отрезвляться от боления солипсизмом и находит сначала инстинктивные и слепые, а потом и разумные нити к ratio себе подобного человека и к разуму всех. Инстинктивно оторвавшийся от стихийного общего дела индивидуальный ratio инстинктами возвращается к ра-зумному общему делу в науке и в жизни.

С упомянутой точки зрения учения о хронотопе нет ни одной мелочи в мире, которая не была бы детерминирована предшествовавшею историей участвующих систем и обстоятельствами момента их встречи. Случайным кажется лишь то, для чего у нас пока нет подходящего метода наблюдения.

Если с этой точки зрения мы представим себе науку о поведении человека, т. е. попытку детерминировать его жизненную траекторию (биографию, или судьбу), то надо будет сказать следующее. Прежде всего выделение каждой мировой линии из фактически спаянной с нею совокупности множества других есть дело наличных задач и средств наблюдателя. В приведенном выше примере с зернышками протоплазмы, бьющимися в броуновском колебании, мы избирали все-

го три мировых линии: два зернышка вещества и протоплазму, но оставляли без внимания ряд других

мировых линий, также принимавших участие в явлении, а именно: поведение молекул, бомбардировка которых о зернышки являлась бли-жайшим фактором их броуновского колебания, физико-химические изменения в веществе, включение под влиянием раздражения протоплазмы, наконец - экспериментатора, который то прикладывал раздражающий ток к протоплазмам, то удалял его. И мы имеем право так сделать потому, что могли наблюдать связь явлений в трех избранных линиях и независимо от всех прочих. Вот точно так же мы можем на-блюдать и изучать поведение нервно-мышечного препарата по событиям в моменты встречи его остаточной жизни с электрическими раздражениями нерва, отвлекаясь от того, что фактически на него влияют изменившиеся условия кислородного обмена, и новые барометрические данные, и непосредственное падение световых лучей разной длины волны, от которых он в норме хорошо защищен, и проносящиеся радиоволны, и, наконец, поведение самого экспериментатора. Между величинами электрического раздражения нерва и величинами эффекта в мышце можно наблюдать достаточно определенные соотношения, и это дает возможность и право изучать эти зависимости в отдельности.

И изучая поведение человека, мы можем, применительно к ближайшим задачам и средствам наблюдения, ограничиться индивидуальною траекториею отдельного субъекта и событиями на ней в зависимости от прихода и выхода вещества и энергий, от барометрической обстановки, от одновременного и последовательного действия ближайших раздражителей из физической среды; и мы можем временно забыть о том, что эта индивидуальная траектория фактически есть только элемент сообщества, неразрывно спаяна с жизнью сообщества и ряд событий на ней открывается наблюдению и изучению лишь по связи с целым сообществом. Вот те сложные и, на первый, взгляд такие капризные и случайные траектории, которые описали люди А и Б по России за десяток лет до момента их встречи, - они впервые приобретают свою за-кономерность по связи с множеством других людских траек-

184

торий, которые развивались одновременно и своими пересечениями с траекториями А и Б отмечали на них события, определяющие дальнейший путь. А на совокупности этого множества людских траекторий определяющим образом действовала траектория преобразующегося хозяйства страны. А на ход этой последней так или иначе влияли хозяйственно-экономические события в других странах. А события эти, в свою очередь, определялись пересечением новых людских траекторий. Совершенно очевидно, что поведение отдельного человека не может быть понято до конца без неразрывно спаянного с ним поведения других, ему подобных, т. е. без жизни сообщества. Каждый из нас есть ведь фактически лишь элемент жизни сообщества; ибо все мы самым реальным, самым материальным образом из сообщества рождаемся, в сообществе рождаем и, пока находимся на гребне жизненной волны, то не иначе как вынесенные на нее великим морем сообщества в его историческом течении.

185

О ДОМИНАНТЕ1

<...> Будут ли социальные влечения сведены на термины и закономерности физиологии?

Мне кажется, тут необходимо различать две стороны вопроса. Поскольку все поступки человека разыгрываются не иначе, как на почве взаимодействия изменчивой физической среды с тем непрестанно подвижным комплексом растворов и коллоидов, который составляет животную индивидуальность, законы «физической химии азотосодержащих коллоидов» (так Шефер определяет физиологию) и являются не-сомненно законами наших поступков и поведения. Но это отнюдь не

значит, что законы, управляющие поведением, т. е. биографией (жизненной траекторией) каждого из нас, исчерпываются когда-нибудь законами химии коллоидов. По всей вероятности, эти последние окажутся узенькими провинциа-лизмами посреди тех законов бытия, которыми однозначно определяются история каждого из нас и история обществ.

Картезианская геометрия утверждала в свое время с совершенною основательностью, что все, что происходит в мире, происходит не иначе, как в трехмерном пространстве, а стало быть, законы трехмерного пространства, геометрические законы и суть законы происходящего, и наука не постигнет бытия, пока не уложит его в термины геометрии. Впослед-

1. Из предисловия к книге И. А. Перепеля «Психоанализ и физиологическая теория поведения. Наброски к физиологическому анализу неврозов». Л., 1928. - Публикуется но: Собр. соч. Т. I. Л., 1950. С. 316-318. - Примеч. Ред.

ствии по тому же образцу другие учителя утверждали, что! универсальными законами мировых событий являются зако-| ны механики, ибо все есть движение.

На глазах нашего поколения мир явлений, определяю- Ц щихся целиком законами трехмерной геометрии, а затем и мир событий, определяющихся однозначно законами классической механики, встали в положение узких провинций посреди событий, подчиненных законам электромагнитного мира. Законы электромагнитного мира оказались вполне самостоятельно выводимыми ни из законов классической геометрии, ни из законов механики. Наоборот, законы геометрии и механики выводятся из законов электромагнитного мира как специальные, упрощенные случаи. С полным правом это было понято так, что события, которые нацело предопределяют-ся положениями геометрии и механики, оказываются совершенно специальной и частной группой фактов, наиболее упрощенных посреди событий космоса.

И вот я думаю, что наука о сложнейшем из событий мира, о человеческом поведении, т. е. наука, задающаяся однозначно детерминировать жизненную траекторию каждого из нас, не может освободиться от социологизмов, я нарочно подчеркиваю «социологизмов», но не «психологизмов», ибо психоло-гизмы преходящи так же, как сами психологические теории, ; социологизмы же останутся, как бы ни менялись социологические теории, поскольку каждый из нас самым реальным, самым материальным образом есть лишь элемент и участник сообщества. Ибо все мы из сообщества рождаемся, в сообществе рождаем, и пока находимся на гребне жизненной волны, то не иначе, как вынесенные на нее великим морем сообще-ства в его историческом течении.

Законны и понятны, впрочем, попытки геометра продолжить приложение своего прекрасного метода так далеко, как это только окажется возможным. Законны и понятны попытки физиолога приспособить свои понятия и методы так, чтобы они продолжали служить так далеко, как только удастся. На наших глазах геометрия превращается в неузнаваемо сложную, необыкновенно затрудненную дисциплину, только для того чтобы она оказалась способной выразить, приме-

нительно к прежним терминам, мир электромагнитных явлений. «Геометрия делается все более трудной для того, чтобы упростить физику», - писал Эйнштейн. Вот как физиологи наших дней небывало осложняют декартовское понятие рефлекса, чтобы приложить его к пониманию поведения

в виде «условного рефлекса» И. П. Павлова. Физиология нервной системы делается небывало сложной, чтобы упростить науку о поведении.

Повсюду, где научная теория самоудовлетворена и готова замкнуться в себе, поскольку ей удается однозначно определить соответствующую группу фактов, она стремится к упрощению своих понятий и схем. Но там, где она устремлена на новые области событий, подчиненных до сих пор более сложным системам знания, научная теория готова идти на крайние осложнения метода, лишь бы не признать, что эти новые группы явлений ей не под силу.

Я рискнул в свое время предложить вниманию исследователей проблему о доминанте потому, что самому мне она поясняла многое в загадочной изменчивости рефлекторного поведения людей и животных при неуловимо мало изменяющейся среде и, обратно, настойчивое повторение одного и того же образа действия при совершенно новых текущих условиях. Но, бросая физиологическое освещение на некоторые тайники человеческого поведения, для самой физиологии доминанта представляет многочисленный ряд очень сложных проблем. Из этих проблем я лично касался пока немногих, главным образом тех, которые освещаются сравнительно легко с точки зрения общего учения о влиянии последовательных возбуждений друг на друга. То, что подготовлено предыдущею историею системы и уже само по себе готово в ней к разрешению, разрешается затем по ничтожному и, как кажется, мало подходящему поводу. В этом смысле дальнейшая, кажущаяся «неожиданной» судьба системы оказывается более или менее адекватным выражением того, что в ней подготовлено иногда очень давней, прошлой ее историей.

Но я до сих пор почти не касался другой, физиологически чрезвычайно поучительной, но зато и особенно трудной из проблем, поднимаемых понятием доминанты, - проблемы энергетической

188

В понятии доминанты скрывается та мысль, что организм человека представляет из себя более или менее определенный энергетический фонд, который расходуется в каждое мгновение преимущественно по определенному вектору, и тем самым снимаются с очереди другие возможные работы. Необходимо при этом помнить, что в отдельные моменты жизни энергетический фонд организма непостоянен: если, с од-ной стороны, он расходуется на процессы, идущие сами собой, то, с другой стороны, он в самом процессе работы может восполняться в избытке за счет процессов вынужденных. Поэтому приходится говорить о среднем энергетическом фонде организма за более или менее значительные интервалы времени или за среднюю продолжительность жизни. Согласно Максу Рубнеру, живое вещество, из которого построен человек, должно оцениваться как необыкновенно экономный, прочный и могучий приемник и поставщик энергии. Каждый килограмм веса человека в течение жизни во взрослом состоянии потребляет в среднем до 725800 кг/кал, в то время как, например, для лошади соответствующая цифра всего 163000, для собаки 164000, для коровы 141000. Ипритом, собственно, на возобновление своей массы из указанных количеств энергии взрослый человек требует всего лишь около 5%, тогда как лошадь и корова 33%, а собака 35%. Таким образом, громадное количество, приблизительно в 689510 кг/кал, энергии перерабатывается каждым килограммом человека в течение жизни собственно на рабочие реакции в среде и на теплообразование. У нас нет, к сожалению, сравнительных коэффициентов этого рода для человека типа Обломова и для человека типа, скажем, Юлия Цезаря или Гарибальди. Нам приходится говорить о среднем энергетическом фонде homo sapiens за его жизнь. Но мы можем теперь сказать с уверенностью, что при работе «во всю силу» рабочая производительность при утилизации энергии будет наибольшая. Таким образом, когда определенная группа мышц работает во всю силу, а прочая мускулатура исключена из сферы тетаниче-ского раздражения и всего лишь фиксирует рабочие

суставы в порядке Sperrung1 это будет оптимально-производитель-

Шперрунг, блокировка (нем.) - Примеч. ред.

189

ной энергетической установкой, тогда как более или менее вялая и беспорядочная работа мускулатуры с малыми усилиями будет энергетически тем менее выгодна, чем слабее усилия. Но установка с максимальным усилием в одну сторону при исключении из сферы тетанического раздражения прочей мускулатуры - это и есть доминантная установка. Теперь известно, что мускулатура в том состоянии, когда она всего лишь запирает суставы (в состоянии Sperrung), не обнаруживает повышения энергетической траты по сравнению с состоянием физиологического покоя. Стало быть, бездоми-нантная, беспорядочно разносторонняя и вялая установка Обломова должна быть энергетически неэкономной, а ярко-доминантная установка Юлия Цезаря и Гарибальди должна быть энергетически наиболее производительной.

Физиология наших дней дает нам возможность говорить с такою уверенностью об энергетических последствиях доминантной установки в исполнительных органах, в мускулатуре. Но у нас пока совершенно нет оснований говорить о судьбах энергии в пределах нервной сети. Говорить о «приливах» или «отливах» энергии к тем или другим центрам мы могли бы не иначе, как в виде фигуральных метафор. Ибо ведь энергетика нервного проведения нам почти неизвестна. Более или менее уверенно можно сказать, что торможение в самих проводящих путях должно обходиться энергетически дороже, чем свободное проведение возбуждений. Конфликты воз-буждений обходятся дороже, чем сами возбуждения. Но, вообще говоря, энергетические траты в нервных путях, взятых . в отдельности от исполнительных органов, ничтожны; энергетическое хозяйство организма в целом заинтересовано пре-имущественно в экономном расходе потенциалов станций назначения мышц. По-видимому, некоторая неэкономность работы допускается в нервной сети ради того, чтобы оградить мускулатуру от неэкономной траты.

Поэтому нам приходится говорить об энергетическом фонде организма в целом, но не об энергетическом фонде собственно нервной сети. И энергетическое хозяйство в доминантном процессе должно быть охарактеризовано с точки зрения организма в целом и, в особенности, с точки зрения использования мышечных аппаратов.

190

К ПЯТНАДЦАТИЛЕТИЮ

СОВЕТСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ (1917-1932)1

<...> И. М. Сеченов различал родовым образом «тормозящие влияния» головного мозга на рефлексы и «эксито-тормозящие действия» периферического раздражения. Первые становились продуктом внутренней самодеятельности нервной системы, особых «тормозящих центров», тогда как вторые определялись обыкновенными рефлексами вследствие внешних раздражений. Н. Е. Введенский противопоставил этому учению мысль, что родового и принципиального различия между указанными факторами нервного торможения нет, ибо и «тормозящие центры» должны определяться в этом качестве какими-либо стимулами и импульсами; иначе их тормозящее действие превратится в немотивированное далее «скрытое качество» (qualitus occulta) средневековых ученых. Этого мало: не следует думать, что существует родовое (генетическое) различие между самим процессом торможения

и процессом обыкновенного возбуждения: это родовым образом один и тот же процесс нервной активности, получающий лишь различные выражения в зависимости от условий протекания. И «тормозящие центры» и «эксито-тормозящие действия» рефлекторных дуг или блуждающего нерва осуществляют свои влияния не иначе, как по мере развития в них

Извлечения из статьи, впервые напечатанной в «Физиологическом журнале СССР», т. 16, в. 1,1933. - Публикуется по: Собр. соч. Т. V. ЛГУ, 19Э4. С. 30-119. - Примеч. ред.

191

процессов возбуждения. Значит, подлинно научная проблема в каждом отдельном случае в том, чтобы уяснить, каким образом процесс возбуждения приводит к торможению или превращается в торможение.

Можно, конечно, оставаться в положении чисто описательной работы в науке и довольствоваться приметами: такой-то нерв или такая-то центральная область при своем раздражении дает всякий раз торможение такого-то движения и такого-то сокоотделения. Но мы отдаем отчет себе в том, что научного объяснения тут нет. Приметы очень почтенны и уместны, пока ими пользуются для ближайшей практики, но они теряют законность, как только их принимают за объяснение. Ведь только с того момента, когда возникает попытка объяснять ими текущие события, приметы наших деревенских старушек начинают заслуживать иронического отношения, до этого они вполне почтенны и уместны.

Все это относится и к таким приметам, как, например, что определенное вещество в определенной дозе, будучи прибавлено в кровь, производит остановку, скажем, мышечных судорог или предыдущей тахикардии. Очень полезное наблюдение, однако, употребляемое не по назначению, когда из него будет выведено, что если наблюдается торможение судорог и тахикардии, то тут всегда замешано вещество X; или еще хуже, если дойдет до обобщения, что торможение вообще есть продукт вещества X.

Подобные «субстанциальные» объяснения торможения и «субстанциальные» противопоставления его возбуждению наша школа признает фиктивными и вредными, поскольку ими раньше времени удовлетворяется мысль. В каждом отдельном случае предстоит задача объяснить, как процесс возбуждения превращается в процесс торможения от присутствия вещества X, К или L или других условий.

Школа наша располагает фактами в пользу того, что возбуждение может переходить в торможение под влиянием таких же факторов, которые его стимулируют и подкрепляют в других условиях. При этом с того момента, когда нервная стимуляция приводит уже к торможению, это последнее подкрепляется стимулами принципиально совершенно так же,

192

как до сих пор подкреплялось ими возбуждение. Возможно получить суммацию и суммирование торможения так же, как получаются суммация и суммирование возбуждения. И школа наша задается вопросом, не полезно ли в каждом отдельном случае получающегося торможения проследить процесс его превращения из возбуждения с точки зрения этих зависимостей.

Вполне возможно, что конкретных правил превращения возбуждения в торможение чрезвычайно

много и известная нам последовательность его фаз (трансформирующая - парадоксальная - тормозящая) имеет свое законное место именно для той обстановки и того субстрата, на котором мы привыкли ее изучать. Ведь уже для стрихнинных рефлексов лягушки Н. Е. Введенский различал не менее пяти последовательных фаз. Методологически правильно было бы для каждого отдельного пути и каждой отдельной обстановки проведения проследить экспериментально и в отдельности закон перехода из возбуждения в торможение. Общее между всеми случаями будет в том, что торможение есть продукт конфликта возбуждений (в одном случае одно возбуждение догоняет другое, как это бывает в классической обстановке Н. Е. Вве-денского; в другом случае два возбуждения встречаются на одном и том же пути, как в обстановке Эрнста Фишера и Бете, Мура и Ветохина; в третьем случае одно и другое возбуждения сталкиваются, поскольку иннервируют один и тот же общий путь, как это является общим местом в «воронке Шер-рингтона», и т. д., и т. д. В каждой отдельной конкретной обстановке такого столкновения возбуждений законы перехода от подкрепления к торможению должны быть изучены особо).

В свое время в нашей школе сыграло роль сближение некоторых ее работников со школою Шеррингтона. Мысль, проходящая красною нитью в речах Шеррингтона о торможении, заключается в том, что торможение рефлекса или центра получается, как правило, при возбуждении другого рефлекса или центра. Может показаться, как и казалось нам, что это недалеко от мысли, которою живет наша школа, - что торможение есть всегда последствие воздействия на области возбуждения другого, дополнительного возбуждения. В на-

правлении взаимной критики этих двух положений велись работы. При сходстве приведенных формул нетрудно усмотреть и существенное различие. В то время как для общего учения о парабиозе всякое дополнительное возбуждение, вносимое в области наличного возбуждения, способно его и подкреплять (будучи редко и слабо) и тормозить (став частым и сильным), для Шеррингтона возбуждение определенного дополнительного центра действует на область текущего возбуждения подкрепляюще, тогда как возбуждение другого дополнительного центра будет действовать на нее тормозяще. Правда, у Шеррингтона давался как бы и ключ, или дорожка, к тому, чтобы войти в эти зависимости, с точки зрения парабиоза, т. е. со стороны динамики возбуждения: при некоторых условиях влияния дополнительных центров оказываются переменными и как бы «извращаются». Во всяком случае, зависимости в центрах всегда гораздо сложнее, чем думается экспериментатору, и вместе с тем, для множества более шаблонных реакций они менее разнообразны и текучи, чем мы склонны были ожидать вначале: историческая выработка фиксирует некоторые простые связи между центрами весьма устойчиво, так что в пределах «физиологических реакций», вне экстренных и чрезмерных раздражений, межцентраль-ные связи спинальных приборов остаются почти постоянными. Подчас, только заведомо выходя из пределов «физиологических» раздражений, можно убедиться, что проводящая машина построена из таких же элементов, для которых была найдена динамика парабиотических зависимостей. Становилось ясно, что втискивать тезисы о парабиозе, выработанные для периферических путей, в качестве исключительных за-конов для функциональных связей между центрами - значило погрешать против самих принципов школы, приведших в свое время к данным о парабиозе. Приходилось с теми же принципами искать новых ариадниных нитей, чтобы войти, не запутавшись, в подвижный лабиринт межцентральной динамики. Я думаю, что наиболее существенное, добытое у нас в последние годы перед революцией, - это открытие, что установка центров на дефекацию или на глотание создает длительные тормозящие влияния на локомоторный прибор, при-

чем импульсы локомоторного назначения, не стимулируя ло-комоции, которая заторможена, действуют теперь в подкрепление текущей дефекационнои или глотательной установки (моя работа); и затем открытие И. С. Беритовым того заме-чательного факта, что при реципрокном торможении спи-нального рефлекса другим антэргетическим рефлексом происходит закономерное вырывание отдельных токов действия или групп токов действия из электрограммы первого рефлекса в ритм импульсов второго рефлекса. Затишные для университета годы 1919-1922 дали мне возможность понять и разработать принцип доминанты. Еще в 1923 г., когда я ре-шился его доложить в Обществе естествоиспытателей, он казался мне оппозиционным против учения о парабиозе. В действительности он был оппозиционен против догматического применения учения о парабиозе, будучи сам целиком детищем учения о парабиозе. Им дается конкретное развитие идеи Н. Е. Введенского о «диффузной волне возбуждения» в нервных центрах, которая лишь вторично, в зависимости от ла-бильности центров, вовлекающихся ею в область возбуждения, приводит к координированному и направленному рабочему эффекту. Координация достигается не вмешательством какого-то родовым образом нового фактора торможения, суб-станционально самобытного по отношению к состоянию возбуждения, но самим же возбуждением по мере вовлечения в сферу реакции все новых центральных приборов с различною лабильностью, значит с различными частотами развиваемых ими ритмов возбуждения и с перекрещивающимися взаимными влияниями их друг на друга. Мы помним, что возбуждение и торможение не противоположные процессы, но родовым образом один и тот же процесс с противоположным конечным эффектом в зависимости от условий своего осуществления. Основное и определяющее условие для эффекта дается степенью лабильности действующего эффектора в наличный момент времени. «В наличный момент времени» приходится оговорить потому, что лабильность не есть какая-нибудь физически неизменная величина - это некоторый, то более или менее тупой, то более острый оптимум ритма, на который отзывается данный центральный резонатор в своем

возбуждении. Лабильность в известных пределах изменчива на ходу самой реакции. Мы считаем предрассудком распространенное мнение, что «Eigenrythmus»1 есть неизменная характеристика ткани, обусловленная тем минимумом потенциала, который задан для ее работы и который возобновляется с постоянной скоростью.

Одна из наиболее существенных для нашей школы теорем заключается в положении, что лабильность ткани есть величина изменчивая и притом на ходу реакции, т. е. под влиянием приходящих импульсов. Покамест не понята и не принята эта теорема, до тех пор не усвоено учение Н. Е. Введенского. Сейчас мы можем сказать с определенностью, что лабильность под действием импульсов может как опускаться, так и подниматься - оттого и приходится говорить о некотором, то более тупом, то более остром оптимуме около среднего уровня лабильности ткани или центра. Когда лабильность под действием импульсов поднимается, перед нами усвоение ритма. Предрассудком было бы думать, что импульсы и работа ткани только истощают химические потенциалы ткани и центра. Они могут сплошь и рядом стимулировать обмен веществ и, как видно было выше, даже способствовать питанию потенциалов в ткани; а если стимулированный обмен веществ ускоряет перезарядку ткани и возвращение ее в готовность к работе, то, как раз тот момент, когда поднимаю-щаяся рабочая ритмика ткани начнет совпадать во времени с ритмикою отправления импульсов из станции стимулирующей, мы и будем иметь наилучшие условия для изохронного возбуждения и подкрепления возбуждений между центрами в порядке резонанса. Резонанс может устанавливаться на ходу реакции, лабильность эффектора может приспосабливаться к лабильности станции, импульсы отправляющей. Понятно огромное значение при этом гуморального фактора, если он будет со своей стороны поднимать обмен

и лабильность действующего центра.

Сейчас мы знаем, что в самом классическом парабиозе изменение лабильности идет в две фазы: сначала имеет место

Собственный ритм (нем.). - Примеч. Ред.

196

подъем лабильности с тем, чтобы затем некоторым кризисом она перешла к упадку.

Эта двуфазная реакция со стороны лабильности могла бы быть предсказана заранее из сопоставления парабиотическо-го участка с участком катэлектротона Вериго, где, как помним, имеет место типический «кризис от вспышки возбуждения и повышения возбудимости (экзальтации) к катодиче-ской депрессии». <...>

Тот момент в парабиозе, когда качественно одни и те же раздражающие импульсы в одном и том же субстрате закладывают и подкрепляют то возбуждение, то торможение в зависимости от ритма, с которым они падают на субстрат, и от ритма, с которым субстрат способен на них отвечать, привел для центров к утверждению принципа доминанты (1923). Принцип этот, заинтересовав одних, вызывает неудоволь-ствие других, и об этом надо сказать несколько слов. Сказать так, что «доминанта это очень просто: это когда мальчик, удерживавшийся от чихания, сразу чихнет, если его испугать» (так излагали принцип доминанты докладчики), - это значит отнестись к вопросу весело, но не вполне серьезно. Все равно как если бы на вопрос, что такое принцип тяготения, мы ответили бы: «это когда созревшее яблоко падает с дерева». Доминанта есть не теория и даже не гипотеза, но преподносимый из опыта принцип очень широкого применения, эмпирический закон вроде закона тяготения, который, может быть, сам по себе и не интересен, но который достаточно назойлив, чтобы было возможно с ним не считаться. Я считаю ее за «принцип» работы центров не потому, что она кажется мне как-нибудь очень рациональной, но потому, что она представляется очень постоянною чертою деятельности центров. В действительности доминанта может становиться и совсем нерациональною чертою работы центров, а только очень устойчивою чертою их работы. Во всяком случае, доминанта - один из скрытых факторов нашей нервной деятельности и притом не невинный, как может показаться сначала. Это инструмент двоякого действия, ибо он ведет к некоторой как бы неизбежной односторонности в работе центров, а также к самоподкреплению текущей реакции; а эти черты могут

197

вести и к хорошему и худому. Можно было бы сказать, что благодаря всегдашнему присутствию доминантной установки в деятельности нервной системы последняя (и именно пока она деятельна) всегда влечет некоторую «субъективность» своего носителя относительно ближайшей среды, ибо не дает ему заметить в этой среде того, что он заметил бы при другой установке. Но именно благодаря такой однородности и как бы «субъективности» относительно ближайшей среды субъект может быть прогрессивен на взятом пути и видеть лучше вдали, чем тот, кто более «объективен» в своей ближайшей среде. Доминанта более высокого порядка - это то, что психологи называли (несколько односторонне) «бессознательным ростом чувств». Вместе с тем она - вылавливание из окружающего мира по преимуществу только того, что ее подтверждает (односторонняя рецепция). А это уже само по себе и переделка действительности.

«Всякий поступает во всем сообразно со своим аффектом, а кто волнуется противоположными

аффектами, тот сам не знает, чего он хочет; кто же не подвержен никакому аффекту, того малейшая побудительная причина влечет куда угодно»1.

Доминанта - это господствующая направленность рефлекторного поведения субъекта в ближайшей его среде. В порядке самонаблюдения мы можем заметить, каждый на себе, что, когда эта господствующая направленность есть, обостряется чисто звериная чуткость и наблюдательность в одну сторону и как бы невосприимчивость к другим сторонам той же среды. В этом смысле доминанта - не только физиологическая предпосылка поведения, но и физиологическая предпосылка наблюдения.

Что касается теоретического освещения природы доминанты, я полагаю, что в тот час, когда нам станет до конца ясно происхождение и подлинная природа парабиотических явлений в нервных элементах, нам станет заодно понятна и природа доминанты. Когда узнаем до деталей правила взаимодействия стойких местных очагов возбуждения с бегущими по проводникам волнами, ближайшие законы меж-

Спиноза. Этика, ч. III. Теорема 2, доказательство.

центрального совозбуждения и образования резонаторов в центральных областях, где их пока не было, овладеем и доминантами.

Прошу обратить внимание, что я имел случай заявить в печати, что не пытаюсь объяснить доминантою происхождение условных рефлексов1, но говорю с уверенностью лишь то, что доминанта есть принцип работы центров, которому под-чиняются одинаково и условные рефлексы, и ассоциации психологов, и интегральные образы, в которых воспринимается среда, но также и рефлексы мозгового ствола и спинного мозга. Что принципу доминанты подчинены спинальные и вообще стволовые рефлексы, об этом писано много и мною, и моими сотрудниками; что тому же принципу доминанты подчинена высшая нервная деятельность, это совершенно явствует из обыденного наблюдения, что в ответ на один и тот же сложный раздражитель (например научный доклад) оппоненты, прежде чем разберутся, разряжаются сначала каждый своим, что в нем накопилось, так что реплика определяется сплошь и рядом не столько тем, что выслушано, и не ближайшим содержанием выслушанного, а давними событиями.

Человек является настоящею жертвою своих доминант везде, где отдается предубеждению, предвзятости; и еще хуже, когда он сам этого не замечает. Чтобы не быть жертвою доминанты, надо быть ее командиром. По возможности полная подотчетность своих доминант и стратегическое умение управлять ими - вот практически что нужно. Предопределено давнею историею человека, а сейчас совершается по ничтожному поводу - одна из трагических тем Ф. М. Достоевского.

Вот по этим «отрыжкам» скрывающихся двигателей поведения узнавать заранее зачатки своих мотивов, чтобы вовремя противопоставить им более важное, занять пути другою доминантою, - таков рецепт. Доминанта есть ли непременно корковое явление? Для меня несомненно, что она может закладываться еще в мозговом стволе, но коре приходится тот-

Новое в рефлексологии и физиологам нервной системы. Сб. П. М. - Л., 1926, с. 12.

час с нею считаться, поскольку кора для каждого мгновения есть орган сопоставления того, что требует сейчас внешняя среда, с тем, что делается во внутреннем хозяйстве тела.

Всякий раз, как мы имеем перед собою доминанту, констатируется ищущая своего разрешения рефлекторная установка, которая - впредь до своего разрешения - выражается: а) в повторительном возбуждении определенной группы центров и б) в одновременном сопряженном торможении других центров. Этот двоякий симптомокомплекс составляет типичный и обязательный шаблон в доминанте, так что если отсутствует один из этих двух признаков (стереотип возбуждения в определенную сторону и сопряженное с ним торможение других центральных областей), то и нет еще основания говорить о доминанте. Перед нами некоторый рабочий принцип нервных центров, общий для множества реакций организма на среду, который, впрочем, осуществляется в каждом отдельном конкретном случае на различных путях и через посредство различных приборов. <...

200

ВЕЛИКИЙ ФИЗИОЛОГ1

В два часа ночи на 27 февраля 1936 г. на 87-м году жизни скончался Иван Петрович Павлов, великий физиолог Советского Союза и мировой науки. Всего 8 месяцев тому назад XV Международный конгресс физиологов поднес ему звание princeps phisiologorum mundi2.

Для того чтобы такое признание мирового старейшинства за нашим ученым вообще могло состояться, он должен был быть в самом деле богатырем в науке, так как ему надо было преодолеть и традиционное высокомерие западных ученых по отношению к русским и нарочитое предубеждение против СССР. В чествовании Ивана Петровича участвовали одинаково горячо и англичане, и французы, и немцы, и итальянцы, и японцы, и американцы.

Еще недавно приходилось слушать, что у себя на родине русские работники не могут будто бы стать действительно мировыми учеными. На погребении Софии Ковалевской говорилось, что она стала тем, чем была, благодаря тому, что имела счастье сравнительно рано уехать со своей родины. Павлов наглядным образом разрушил этот предрассудок. В 1924 г. Иван Петрович высказал, что одним из важнейших

Статья была написана в связи с кончиной И. П. Павлова и впервые опубликована в журнале «Природа», №3. 1936. -

201

двигателей его работы было желание послужить доброй славе русского народа. Это желание маститого ученого исполнилось: работы Павлова в самом деле послужили доброй славе и не одного русского народа, но всего братского союза народов, который начал собираться у нас.

Имя Ивана Петровича Павлова пользовалось несравненно большей популярностью в широких кругах Западной Европы и мира, чем имена крупнейших наших ученых прежнего времени, скажем - Ломоносова, Лобачевского или Менделеева.

У нас в Ленинградском университете, в старых стенах его актового зала, известие о кончине Павлова собрало одну из таких сходок, которые памятны нам здесь по наиболее волнующим моментам 1905,1910,1917 годов. Дело и имя покойного вывело физиологию далеко из ее прежних пределов более

или менее специальной медицинской или зоологической дисциплины. Если ее задачи и новости горячо волнуют в наши дни и теоретика знания, и математика, и физика, и психолога, и социолога, то в этом чрезвычайная роль принадлежит, конечно, Павлову и его открытиям.

Наш университет имел еще и особое основание горячо отозваться на кончину своего почетного члена и великого ученого потому, что Иван Петрович начал свое физиологическое воспитание и исследовательскую деятельность в его стенах. Это было еще в досеченовский период физиологической кафедры у нас. В 1873-1874 гг., при тогдашней кафедре «анатомии человека и физиологии животных», под руковод-ством профессора Циона, была выполнена и затем награждена золотой медалью совместная работа двух студентов, И. Павлова и М. Афанасьева, под заглавием «О нервах, заведующих работою в поджелудочной железе». Это была первая экспериментальная работа И. П. Павлова, положившая начало знаменитой серии его работ над деятельностью пищеварительных желез. По окончании нашего университета И. П. перешел в Военно-медицинскую академию вслед за своим учителемЦионом, получившим там кафедру. Здесь вскоре стали развертываться его работы по кровообращению и по пищеварительной секреции. Работы по иннервации пищевари-тельных желез стяжали И. П. уже всемирную известност

Публикуется по: Собр. соч. Т. V. С. 162-167. - Примеч. ред. Первый среди физиологов мира (лат.). - Примеч. Ред

202

и нобелевскую премию в 1904 г. С 1902 г. начинается новая и главная серия работ Павлова над кортикальными рефлексами. Перспективы и предвидения И. М. Сеченова относительно рефлексов головного мозга и их роли в поведении человека и животных превратились здесь в новую экспериментальную дисциплину, привлекшую к себе небывалую по числу участников школу исследователей по «условным рефлексам», стоящую в центре внимания современных физиологов и психологов всех стран. И. П. сумел увидеть в ближайшей к нам вседневной действительности незамеченный и неоцененный до сих пор класс физиологических явлений, которым принадлежит определяющее значение для нашего поведения. Можно сказать, что отвлеченно отмеченные британскими психологами факты «ассоциации идей» Павлов впервые уви-дал с совершенной наглядностью в их физиологическом действии. Механизмы ассоциации, до сих пор лишь нащупанные поэтами, философами и психологами, взяты в руки физиологом во всей их слепоте и стихийности, в их явочном и, вместе, роковом значении. С этого момента приоткрывается дорога к экспериментальному управлению ими, а через них и поведением.

Работы по кровообращению, по пищеварительным иннер-вациям и по условным рефлексам - это три основные линии работ Павлова. Они пронизывают так или иначе весь состав нашей науки. И этим достаточно объясняется то обстоятельство, что исследовательская мысль Павлова проникала во все отделы физиологического искания, во всех частях физиологии мы встречаем его имя. Нет такой главы в физиологии, где бы не был оставлен более или менее прочный памятный след работы И. П. Павлова.

Движение, вызванное в науке поисками и открытиями И. П. Павлова, огромно. Мне не раз еще при жизни его приходилось высказываться, что действительная оценка значения его и его работ - дело будущей истории. Должным образом сможет оценить его лишь будущая наука. Это значит, что лишь по мере того, как начатки и завязи новых исканий, заложенных в науке Павловым, найдут себе принадлежащее им место в развертывании будущей человеческой мысли и зна-

203

ний, откроется и возможность указать их подлинную роль в истории науки.

Подлинное взвешивание и оценка того, где Павлов был безусловно прав и где он мог заблуждаться, придут после нас спустя, вероятно, достаточное время после того, как мы, его современники, со своей стороны, успеем проделать свой жизненный путь. Мы сделаем поэтому лучше, если не будем пытаться предвосхищать историю и взвешивать объективную значимость дела Ивана Петровича. С достаточным основани-ем мы можем пока говорить о том, чем он был для нас, своих современников; здесь за нами во всяком случае права и преимущества носителей непосредственных впечатлений, вероятно, более или менее близоруких.

Для всех нас кончина Павлова в его возрасте не могла быть неожиданностью; и все-таки почти на каждого из нас она произвела впечатление катастрофы. Ее все ожидали, и все были ею поражены! Это значит, что его лицо, говоря в его терминах, было весьма значительным «условным раздражителем» почти для каждого из нас, при всем том, что мы в этом и не отдавали себе, может быть, полного отчета. Неутомимый искатель новых и неизведанных сторон действительности, подлинный «муж желаний», он не мог не захватывать и не задевать так или иначе тех, с кем соприкасался. В разные моменты жизни и в зависимости от нашей текущей установки лицо И. П. оказывалось для нас то бодрящею вехою на пути наших собственных исканий, руководителем и вождем небывало многолюдной научной школы, то очень упорным и несговорчивым противником, заставлявшим заранее отступать своих собеседников, то необыкновенно простым и доступным всякому из нас прозрачною последовательностью в ходе мысли и экспериментального исследования, то человеком, необычайно легко подпадающим под стороннее влияние, то мощным тормозом на расстоянии в поведения своих учеников, то почти детски беспомощным перед лицом новых исторических изданий в жизни родного народа. Это был человек одинаково настойчивой и упругой страсти как в научных поисках, так и в предубеждениях, сохранявший эти черты еще и глубоким старцем в окружении молодежи, вместе

с необыкновенной подвижностью и восприимчивостью мысли, делавшими его до последних дней фактически ведущим и командующим среди его учеников при обсуждении новых лабораторных фактов и текущих экспериментальных перспектив.

Во всяком случае, и у друзей и у противника Павлов пользовался самым искренним, живым уважением и любовью. Дело идет не об отвлеченном головном уважении, о холодном «эстиме», но о подлинно горячем и безраздельно преданном уважении - любви, которое удается людям наблюдать в себе не так часто, как не часто встречаются в природе и поводы, которые могут внушить такую безраздельную преданность. Мы знаем, что человечество исключительно дорожит в своей среде теми лицами, которые сумели внушить к себе такое уважение, стремится сохранить себе их первоначальный образ и ради этого многое извиняет. Нужно ли говорить о прак-тическом значении этой полуинстинктивной тяги человечества к крупным представителям в своей среде? Это ею сколачиваются и окончательно оформляются великие стихийные движения человечества; ею разрозненные группы номадов собираются в непобедимые армии, потрясающие неодолимыми до того твердынями; и ею же строятся исторические философские и научно-исследовательские школы. Отвлеченно можно задаться вопросом - оттого ли возникает эта инстинктивная тяга людей к определенному лицу, что лицо это в самом деле несет с собою исключительные задатки в историю; или лицо делается крупным впервые оттого, что стихийно создалась к нему тяга многих людей? В действительности здесь, как и всегда, субъективное и объективное идут об руку и соотносительно, непосредственно переходя одно в другое. Люди находят себе учителя по себе и насколько его заслужи-ли; и лицо учителя в значительной мере

растет и поднимается силами учеников; но он должен, со своей стороны, нести и поднимать на своих плечах очень многое, дабы выдержать в течение десятилетий множественную проверку все обновляющегося состава учеников, оставаясь их вдохновителем; И. П. Павлов был руководителем работ и вождем школы в течение пятидесяти лет с возрастающим успехом. Как учитель

205

и вождь молодых поколений физиологов он может быть сопоставлен лишь со своим старым учителем Людвигом.

Русский семинарист конца шестидесятых годов, поступающий на отделение естественных наук, молодой Павлов был представителем того поколения, которое было чем-то вроде итало-французского ренессанса на русской почве. Освобождение человеческого лица, провозглашение доверия к его натуральным побуждениям, реабилитация страсти и инстинкта как двигателей «здорового легкомыслия» натурального человека, освобожденного от общественных тормозов, - вот эти черты запоздалой у нас эпохи Джиордано Бруно и Декарта. Инстинкты и страсти - это движущие силы поведения, которые становятся часто борцами с холодно рассуждающей мыслью, но без которых сама мысль давно заглохла бы, лишенная импульсов и предмета своего применения. В то же время противопоставленные мысли инстинкты и страсти - это стихия слепая и в то же время принудительная, как «закон природы», действующий явочно и со своим собственным смыслом, как всякий другой натуральный механизм, который мы изучаем в физике и в технике. Таковы установки осознавшего себя ренессанса в знаменитом трактате Декарта «Les passions de l'ame»1, где впервые поставлена проблема физиологического «рефлекса» и завещано понять организм как «рефлекторную машину». И. П. Павлов принципиально в теории был верен и хотел быть верен до конца картезианскому знамени и тогда, когда предавался исключительному по мастерству изучению одного рефлекторного механизма за другим в пищеварительном тракте, и тогда, когда заговорил потом уже явно не картезианскими терминами, например в 1916 г. в докладе о «рефлексе цели», или когда в 1917 г. выступил с речью о «рефлексе свободы». В картезианстве и в исторической среде, в которой оно процветало, были характерные и отчасти противоречивые черты: с одной стороны, индивидуалистический рационализм, рассудительный и придирчивый, часто мелочной, самодовольный и желчный; с другой стороны, романтические порывы вроде знаменито-

Страсти души (фр.). - Примеч. Ред.

206

го требования обратить все миропонимание в конечном счете в геометрию, довести науку рано или поздно до состояния «универсальной геометрии». Когда мы, нынешние, читаем об этом у Декарта, мы спрашиваем себя с робостью и благогове-нием перед великим французом: что это было у него - блестящая шутка гениального ребенка? или серьезно он мог ставить науке будущего задание постичь поведение зверя, как и движение астрономического тела, в терминах чистой кинематики? Характерным образом романтический порыв в область универсальной геометрии повторяется у И. П. Павлова, когда он представляет физиологию будущего сложною математическою выкладкою, испещренною «величественными интегралами». Нам понятны праздничные мечты, которые может позволить себе творец науки в часы досуга, когда родная стихия мысли перестает быть для него суровым текущим трудом и становится «frohliche Wissenschaft»!

Но И. П. Павлов не был кабинетным ученым. Наука была для него не радостною мечтою, не «frohliche Wissenschaft», но трудом жизни, который не дает покоя, ставит все новые задачи, открывает новые

горные рубежи, через которые надо будет еще переваливать! Классическому картезианству предстоял перевал от установок учителя к Ньютону. Оставаться ли до конца верным обещанной учителем прекрасной теории, которая должна дать, во-первых, безупречную логическую последовательность вполне однородной и чуждой противоречий геометрической интерпретации мира, и во-вторых, радость и счастье, не выходя из кабинета? Или последовать самоотверженной тяге к реальности, какова она есть, с готовностью ради нее отбросить по-ньютоновски излюбленные гипотезы и привычные подпорки? Этот трагический момент перевала от Декарта к Ньютону был, в конце концов, борьбою консервативного цеплянья за излюбленную теорию, с одной стороны, и практической необходимостью овладеть неожиданными, но настойчивыми зависимостями опыта - с другой. То был перевал от чистой геометрии к классической динамике. И. П. Павлову предстоял горный рубеж, несравненно более трудный и опасный, встававший на его пути. Это рубеж от физиологической теории и методологии к зависи-

мостям психологического опыта. Как можно было бы перевалить и войти в эту совсем новую область, не переставая быть физиологом и не обрывая с прежними руководящими ориентировками?

И вот на перевале через этот рубеж, от физиологической теории к психологическим фактам, И. П. принужден был двигаться, руководствуясь уже не столько последовательностью формальной логики, сколько гениальной догадкой и прозре-нием. Оглядываясь на прежнюю теорию и придерживаясь прежних терминов, но улавливая родовым образом новые факты и зависимости, И. П. был принужден внести в дело на свой страх совершенно новые понятия, которые никак не укладываются в картезианские схемы. Если для физиолога декартовского толка рефлекс есть искомый готовый механизм, отправляясь от которого должно найти себе объяснение текущее действие организма, то И. П. Павлов поставил со всей отчетливостью великую, новую проблему: как делается рефлекс и рефлекторный механизм из тех действий, которые совершаются в организме еще до него и до того, как установилась рефлекторная дуга. Родилась идея и проблема «временной связи». Вместе с тем Иван Петрович перестал быть прежним человеком ренессанса и картезианства. Он фактически перерос все установки ренессанса и картезианского естествознания.

Прежде всего И. П. фактически и принципиально перешел к исторической концепции от тех геометрических и механических схем, на которых хотел стоять до сих пор.

И далее: в абстрактном мире Декарта, в абстрактном мире механики, есть ли и могут ли быть допущены реальные и в то же время «противоречащие» факты? Если бы таковые оказались, не сочли ли бы мы их за указания на недостаток нашей теории или восприятия? Иными словами, мы считаем в абстрактном естествознании за аксиому, что реальные факты не могут быть в принципиальном противоречии между собою, и теория должна уметь во всякое время примирить их мысленно. Между тем с приближением к полноте конкретной действительности, начиная примерно с «физиологии поведения», все более настоятельно дает себя знать то обстоя-

тельство, что противоречащие и несогласуемые факты есть; признать их - это не значит примириться с недостатками абстрактной мысли; для их примирения уже нельзя обойтись никакими фокусами теории. Нужно действие. Бесчисленные новые факты взаимнотормозящего и взаимноподкрепляю-щего действия двух одновременных иннервации в интересах гармонии целого даны нам Павловым и его школою за последние годы.

Когда мы говорим о физиологии головного мозга, хочется повторить историческую фразу: «двадцать три века смотрят здесь на нас». Двадцать три века прошло с тех пор, как физиологическая мысль попыталась дать отчет в значении этого органа. Не легко прибавить принципиально и методически новую главу в столь древней области человеческого знания!

Физиология условных рефлексов начинает здесь собою вполне новую и оригинальную главу. Нужен был исключительный человек, чтобы положить это начало. Всякий новый шаг здесь будет напоминать нам об Иване Петровиче Павлове. Пока в этой новой главе перевернута лишь первая страница. На этой странице записан громадный эмпирический материал, который ждет углубленной теоретической разра-ботки.

209

О ПАМЯТИ1

Память есть способность нервного аппарата сохранять в себе следы от прошлых впечатлений и действий. Объем памяти есть совокупность следов от прошлых впечатлений и действий, которую продолжает носить в себе человек, независимо от сознания и под порогом своего сознания. В пределах сознания память и ее объем обнаруживаются по поводу столкновений с новыми впечатлениями и задачами. Поскольку они побуждают вспомнить (воспоминание - оживление следов памяти для сознания), т. е. извлечь в пределы сознания из сохраняемых памятью следов прошлого прежние впечатления и действия, в чем-либо схожие с новым. Здесь память служит основою для процесса различения и. узнавания.

Лишь опираясь на память, мы можем узнавать прежних знакомых среди новых впечатлений или узнавать прежние законы природы среди смены текущих событий. Всякое новое впечатление и действие, побуждающее восстановить в области памяти следы от прежних впечатлений и действий, присоединяется к ним и тем самым более или менее видоизменяет их. Отсюда рост и обогащение памяти через приобретение все новых следов и через перестройку и преобразование прошлых

Название условное. Представляет собой ответ на письмо К. Д. Магнатае-ва. Впервые опубликована в журнале «Вестник знания», 1936, № 9, с. 79. - Публикуется по: Собр соч. Т. VI. Л., 1962. С. 127. - Примеч. ред

210

Задача педагогического процесса заключается в том, чтобы в заданный, более или менее короткий, срок обогатить память достаточным числом целесообразно закрепленных следов, по которым нетрудно было бы вспомнить и восстановить впечатления, действия и приемы, требующиеся для тех или иных достижений.

Закрепление следов от проходящих впечатлений и действий совершается с тем большей полнотою и прочностью, чем острее впечатлительность и пластичность нервного аппарата. В связи с этим наша память сохраняет в себе с чрезвычайной живостью и конкретностью следы из событий юности и молодости, тогда как с годами начинают запоминаться в особенности только абстракции; старость же вообще мало запоминает текущие события и живет воспоминаниями прежнего и давнего.

Нервная система, оставаясь под порогом сознания, находится все время в оживленной деятельности.

Поэтому и закрепляемые в ней следы не остаются совершенно неподвижными и консервативными, но перестраиваются, увязываются, растут, складываются в новые комбинации, всплывая затем в сознании со значительными новообразованиями. В записках и в дневниках людей науки, писателей, художников можно видеть, как одна и та же группа впечатлений и действий всплывает периодически и принудительно в сознании во все вновь и вновь перестроенном виде. Так годами вынашиваются трудные задачи, прежде чем созреет для сознания их решение.

Память следует считать подвижным фондом, от которого отправляется, которым руководится и на котором строится текущая нервная жизнедеятельность и животного и человеческого сознания .

211

ЛАБИЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ СРОЧНОСТИ И КООРДИНИРОВАНИЯ НЕРВНЫХ АКТОВ1

Говоря о «нервном центре» для той или иной функции, мы разумеем области нервной массы, которые необходимы и достаточны для того, чтобы данная функция могла осуществляться. Так представляем мы себе механизм центра, разыскивая его методом местных раздражении нервной массы или методом экстирпации. Когда есть возможность наблюдать интересующую нас функцию на ходу, будет ли она склады-ваться автохтонно или вследствие местных экспериментальных раздражений, а с другой стороны, когда мы получим возможность удалять по частям центральные области, наблюдая влияние таких операций на изучаемую функцию, перед нами будут как будто все условия для определения, без каких цент-

Впервые опубликована в Трудах Физиологического института Ленинградского государственного университета, вып. 17, 1936. - Публикуется по: Собр. соч. Т. II. Л., 1951. С. 94-100. В предисловии к изданию данной статьи А. А. Ухтомский пишет: «Автору представлялось полезным дать проспективный очерк задач, вытекающих для физиологии нервных центров из учения об относительной физиологической лабильности (рабочей подвижности) возбудимых элементов. "Центр речи" служит при этом лишь Удобным примером. Настоящая статья, частью заимствованная из курса лекций автора по физиологии центров в Ленинградском университете в 1932/33 г., была напечатана по-английски» (Wedensky's School of Physiologists at the Leningrad University, Leningrad, 1935). - Примеч. Ред.

212

ральных областей данная функция все еще возможна и какие части нервной системы для нее совершенно необходимы.

Тотчас же видна значительная условность и относительность признаков, которыми руководится здесь исследователь, а также и тех топографических определений, к которым он здесь приходит. Дело в значительной мере зависит от степени ограничения и индивидуации изучаемой функции, с которыми мы приступаем к делу. Когда после всех операций функция «все еще возможна», это не значит, конечно, что она воспроизводится в новых условиях во всем ее прежнем содержании. Перед нами обыкновенно остается лишь более или менее удовлетворительный эскиз или фрагмент прежней функции, но не функция в ее полноте. Ибо при сокращении поводов его применения физиологическое отправление непременно сокращает и свое содержание. С удалением же центральных областей, которые представляются «не необходимыми» для данной функции и без которых признаки ее все еще могут быть вызваны в препарате, неизбежно исключаются многие нормальные поводы ее применения. Плодотворный принцип многократного обслуживания физиологических функций, внесенный в науку Э. Г. Брюкке, говорит о том, что достаточно полная топографическая характеристика «центра» не

может быть достигнута без учета всей совокупности поводов и путей применения соответствующей функции. Чем разнообразнее поводы применения данной функции в нормальной жизни исследуемого животного типа, тем богаче связи соответствующего центра с другими областями центральной системы и тем более разнообразные и, может быть, топографически отдаленные участки центральной системы придется нам включить в нормальный состав данного «нервного центра» в его полноте.

Для эволюции представления о «нервном центре» имела исключительное и незабываемое значение история учений о так называемом речевом центре. В зависимости от того, какими признаками «нормального речевого отправления» ру-ководствовались ученые, существенно изменялись и топографические представления о том, что необходимо и достаточно в центрах для обеспечения функции речи. Лабораторные

213экстирпации замещены соответственно клиническими определениями патологических фокусов в центральной системе. Вместо экспериментальных раздражений служат нормальные усилия больного осуществить речь. В остальном логика исследований и заключений та же. При этом, пока под функцией речи подразумевали в особенности двигательные акты речевого словоосуществления, накоплявшиеся клинические и физиологические наблюдения укрепляли убеждение, что «центр речи» заложен там, где его указал Брока, в левой третьей лобной извилине коры.

Когда затем было обращено внимание на то, что речь не может быть осуществлена и тогда, когда нет акустического узнавания звуковой массы слов, открылась дорога к признанию, что рядом с двигательным центром речи Брока необходимо допустить еще участие «сенсорного центра речи» в височных долях коры. Был установлен речевой центр Вернике. Более полная оценка состава и содержания речевого отправ-ления вела к необходимости учитывать, с одной стороны, значение дополнительного зрительно-кинестетического опыта чтения и письма для развития речи; с другой - постоянное и непременное участие памяти, сохраняемых ею следов и образов прошлого для распознавания и целесообразного осуществления слов в настоящем. Отсюда привлечение в состав «речевого центра» новых участков из кинестетических и зрительных полей коры, а также из предполагавшихся в свое время «ассоциативных полей» ее. Поднимался вопрос, допустить ли еще особый «мнестический центр», как будто для откладывания следов прошлого в коре нужен еще особый резервуар, или «мнезис» и деятельность на следах свойственны вообще кортикальной системе во всех ее частях. Кортикальные области, которые так или иначе приходилось считать нормальными участниками в осуществлении речи в ее онтогенетической истории и в текущей практике, все расширялись. Выяснялась и такая возможность, при которой установленные до сих пор «центры речи» прерывают на месте, а связать их деятельность в интегральную функцию речи все-таки не удается.

Таковы более сложные формы кортикальной афазии, указывающие, что сверх наличия всего морфологического

214

инвентаря отдельных «центров», необходимы еще специальные условия для того, чтобы сложная совокупность центральных приборов могла осуществить хорошо слаженную во времени работу. Стали привлекать к себе все большее внимание клинические случаи, когда расстройство речи связывалось с аномалиями в экстрапирамидальной системе, в ядрах покрышки, в мозжечке. То, что может быть принято за психофизиологическую основу функции речи, - понимание вос-принимаемой речи, - может быть сохранено при более или менее значительной дефективности исполнительных приборов речи (речевых эффекторов). Возникла речь о подкорковых афазиях.

В общем же «центр речи», т. е. то, что обеспечивает в центрах нормальное отправление речи, из компактной, местно очерченной, достаточно узкой области в коре по мере углубления знаний превратился в весьма сложную группу центральных приборов, топографически разбросанных довольно широко по мозговой массе коры и ствола и предполагающих какие-то специальные условия для вовлечения в одну и ту же, достаточно объединенную и слаженную во времени деятельность. При этом для ряда отдельных компонентов в этой сложной системе приборов можно считать очевидным, что, помимо речевых отправлений, они могут получить применение в ряде других отправлений, входя в состав и в последовательное сотрудничество с другими рабочими группировками в центрах. Всего проще это видно, если начать обзор цент-ральных компонентов речи снизу, с приборов ствола. Участники речевой иннервации в других условиях оказываются участниками дыхательной ритмики, ритмических актов жевания, глотания, кашля, специальных установок ритмики выдыхания при осуществлении музыкальной мелодии на духовом инструменте и т. д. С другой стороны, кортикальные центры, участвующие в осуществлении речи, могут быть участниками также и таких специальных операций как восприятие законов числового ритма и их приложение к предваряющему проектированию предстоящей среды. Строго говоря, принцип многократного обслуживания скрыто предполагает собою также и принцип многообразной утилизации одних и тех же органов по поводу переменных функций. Ины-

ми словами, принцип Брюкке есть обратная сторона шерринг-тоновского принципа «общего пути» и принципа Н. Е. Введенского, согласно которому организм может достигать эффектов «простыми вариациями одного и того же основного мотива». Здесь на очередь встает вопрос, каким образом центральный участок, могущий служить рабочим компонентом то в осуществлении речи, то в осуществлении других функций, т. е. принадлежать то одному, то другому рабочему ансамблю в организме, совершает фактически это переключение из одного отправления с одним «центром» в другое отправление с другим «центром».

Изложенное постепенно подводит нас к принципиальному пониманию того, что мы обозначаем как физиологическую констелляцию в центрах; того, какую роль должны играть процессы усваивания ритма возбуждений в нервном субстрате, и того, как складывается при этом фактическое доминирование одной центральной деятельности над прочими в одном и том же нервном субстрате. Перед нами ряд достаточно отчетливо обозначившихся факторов иннервации и в то же время настойчиво заявляющих себя очередных проблем учения о нервном процессе.

Поскольку каждое из отдельных исторических представлений о речевом центре имеет за собою наглядные и убедительные данные, перед нами здесь не различные и исключающие друг друга «центры речи», но сотрудничающие компоненты единого центра, лишь в совокупности своей образующие необходимые и достаточные условия для осуществления нормальной речи. Поскольку этот единый центр оказывается не компактной массой клеток, собранных в одном месте, мы вправе сказать, что перед нами рабочая констелляция. Так что «центр» рисуется не в виде локально очерченного участка, но в виде созвездия участков, расставленных между собой, быть может, довольно широко и объединенных не столько постоянными путями, сколько единством рабочего действия. Уже Для Иелгерсма (1918) и Винклера (1926) центр речи превратился в такую констелляцию топографически разъединенных участков, связывающихся между собою на ходу рабочего сотрудничества в порядке циклического взаимодействия

установки головы, глотки и голосовых связок и кончая приборами зрительно-акустической и мнестической ориентировки речи.

Поскольку отдельные компоненты - участники рабочей констелляции - могут участвовать также в других рабочих констелляциях, т. е. в центральном обеспечении для других отправлений, возникает очередная проблема: надлежит выяснить, как и чем определяется переход нервного участка от участия в одном рабочем цикле к участию в другом рабочем цикле. Каждая из констелляций характеризуется своими темпами работы, своею ритмикою импульсов и импульсовых групп во времени. Не подлежит сомнению, что сохранение того или иного нервного участка в распоряжении прежней рабочей констелляции зависит от инерции, с которой данный участок склонен поддерживать в себе темп и ритмы деятельности, отвечающие прежде сложившейся работе. С другой стороны, переход того же нервного участка на новое применение в связи с участием в другой констелляции и в другой рабочей установке должен зависеть от того, насколько быстро он способен усвоить темп и ритмы нового межцентрального рабочего цикла.

В изложенном содержится и, мне кажется, достаточно оправдывается давнее предположение школы Ы. Е. Введенского, что рабочее значение того или иного центрального участка есть не постоянное и безусловное (единственно возможное) следствие организации его как местного механизма, но зависимая переменная от его текущего рабочего состояния. Описательно можно было бы еще сказать: оно зависит для данного местного центра от общего контакта текущей работы, в которой приходится принимать участие центру в данных условиях и по связи с другими центрами.

Понятие физиологической констелляции содержит в себе, таким образом, не только топографический факт, что «нервный центр» может опираться на морфологически довольно широко расставленные участки нервной системы, но также физиологический факт, что отдельные компоненты центра могут приобретать другое функциональное значение по свя-

217

зи с другими констелляциями и при участии в других работах. А эти переходы в другие рабочие группировки и констелляции определяются для центрального участка тем, насколько он способен сдвигать свою лабильность в соответствие с темпами иритмикой возбуждений в очередной констелляции.

Для нашей школы лабильность есть характеристический коэффициент отдельной клетки или органа, которым определяется, будет ли текущий ритм импульсов превращаться в данном субстрате в такой же ритм возбуждений, или он будет трансформироваться в более низкие ритмы возбуждений, или такое трансформирование превратится в торможение. Притом лабильность есть не постоянный и раз навсегда неподвижный коэффициент для данного возбудимого участка, но коэффициент для каждой отдельной ткани или органа более или менее подвижный и изменчивый на ходу нормальной реакции, т. е. под действием норм альных же рабочих импульсов и гуморальных влияний. При этом, что особенно важно отметить в настоящий момент, изменение лабильности под действием импульсов возможно отнюдь не исключительно в сторону ее снижения, но также и в сторону ее повышения. Очевидно, что с этой точки зрения предстоит широкий пересмотр существующих иннервационных схем и межцентральных взаимоотношений, причем должны будут приниматься в расчет не одни постоянные тонические связи между цент-рами, но также хозяйственно-эксплуатационные интервалы и сроки, которые необходимы для достижения вполне определенных межцентральных результатов.

Нас понимают не вполне правильно, когда думают, будто мы отрицаем специальное физиологическое

значение отдельных нервных путей на станции назначения. Мы его не отрицаем, когда оно есть, но не довольствуемся его констатированием, а ищем его объяснения и утверждаем, что объяснения здесь получить нельзя, пока не приняты во внимание фактические условия развития во времени влияний с данного пути на соответствующие эффекторы. Иными словами, кроме постоянной топики нервных сообщений, необходимо знать изменчивые интервалы и сроки нервных взаимодействий. Не значит отрицать значение существующей железнодорожной сети.

218

когда берешь на себя утверждать, что знания этой железнодорожной географии для подлинной оценки сети в стране мало, а надо еще знать интервалы, скорости и сроки, которые фактически требуются для достижения определенного хозяйственного результата при посредстве этой сети. Предстоит пересмотреть заново, как центры различных нервных этажей видоизменяют свое взаимодействие и текущую лабиль-ность при организации того или иного рабочего ансамбля, затем, в каких пределах изменяется лабильность и могут усваиваться ритмы импульсов в отдельных нервных центрах.

Остановимся еще раз ненадолго на взятом примере «речевого центра», или речевой констелляции в центрах. Не входя в детальные дифференцировки, при первом ориентировочном анализе процесса речи легко различить психофизиологически два главных прибора с отчетливо различными исходными скоростями и темпами деятельности. Их можно назвать в самом общем виде так: а) компоненты словоосуществления и б) компоненты мысли. В порядке самонаблюдения легко дать отчет в том, как относительно быстро пробегает и складывается мысль, ожидающая высказывания, и как относительно медленно и с трением осуществляется первоначаль-ное высказывание. Несоответствие в скоростях и в темпах нередко здесь приводит к тому, что идущие с толчками и затруднениями попытки выразить мысль в речи начинают сбивать ход мысли, и в результате получается торможение речевого процесса. Это испытано, вероятно, всяким начинающим и мало тренированным преподавателем и оратором. Таким образом, нормальные компоненты речевого процесса могут оказаться фактически в положении конфликта между собою вследствие несоответствий во времени интервалов и скоростей, в которых они протекают.

Благоприятная координация речи, достигаемая упражнением и опытом, складывается тогда, когда оратор привыкает соразмерять ход излагаемой мысли со скоростями речевого ее выражения. Лишь взаимным сонастраиванием на некоторый средний «сочувственный ритм» работы (т. е. частью снижением более высоких темпов деятельности в одних компонентах, частью подбадриванием более низких темпов дея-

219

тельности в других компонентах) оратор достигает однообразного марша возбуждений в речевой констелляции центров. Когда речь налажена, это значит, что достигнута согласованность в интервалах и темпах возбуждения сложной со-вокупности приборов, начиная с высших речевых областей коры и кончая приборами установки головы, глотки и голосовых связок. Лишь когда эта согласованность достигнута, мы получаем в свое распоряжение известное единство действия всего сложного аппарата речи без внутренних конфликтов, и только с этого момента открывается возможность постепенного подъема в общем сгармонированном темпе ре-чевого процесса.

Таково значение ритма возбуждения и «усвоения ритма» для формирования доминанты. Постепенное вовлечение в работу, начиная с некоторого центрального фокуса, всей центральной констелляции,

отвечающей данной доминанте, должно получаться приблизительно такими же межцентральными отношениями, какими характеризуется взаимодействие компонентов словоосуществления и компонентов мысли в процессе речи.

Ритмическими влияниями из инициативного центра постепенно вовлекаются в области гармонической активности новые и новые компоненты, поскольку они способны воспри-ять задаваемый ритм и установиться на него.

Лишь взаимным сонастраиванием на некоторый средний «сочувственный ритм» работы в более лабильных и в менее лабильных компонентах центральной констелляции достигается однообразный рабочий марш в налаженной текущей работе.

Постепенное вовлечение новых компонентов в развертывающуюся констелляцию мы имеем в знаменитом опыте Пфлюгера со «спинномозговым выбором». Этот опыт следует переисследовать вновь со стороны последовательных сдвигов лабильности в отдельных рефлекторных дугах. Что касается постепенного сыгрывания ритмов в отдельных компонентах с достижением некоторого общего марша возбуждений в органе, примеры даны нам в сердце с отдельными ганглиями и участками проводящей систем ы.

220

Когда центральная констелляция вступит в сложившийся марш возбуждений, сопряженные тормозы прочих центров будут развиваться тем более, чем более мощно будет сочувственное ритмическое действие в доминирующей констелляции или, говоря вообще, чем полнее констелляция участвует в ритмической работе. Затормозить доминанту, вероятно, тем труднее, чем полнее участвует в работе ее констелляция. Но когда доминанта переживается всего лишь эскизно, это значит, что она находится под торможением со стороны других начатков центральной деятельности. Ей не предоставлено тогда сроков, необходимых для более полного развертывания.

Если онтогенетически более старые кортикальные и субкортикальные этажи нервной системы представляют собою области давно сложившихся рабочих констелляций, более или менее вовлекающихся в действие (то эскизно, то с большей или меньшей полнотой), то приборы высшей кортикальной рецепции являются, по-видимому, инициаторами новых констелляций по поводу новых опытов и шрамов, вносимых в жизнь индивидуальности.

Однажды заложившееся кортикальное впечатление остается надолго или навсегда, как более или менее зарубцевавшийся шрам. Остается он длительным оттого, что еще не отработан до конца и еще пребывает проблемой. Оставаясь проблемой для организма, он продолжает служить поводом для наматывания нового опыта, стимулируя новые и новые реакции под своим знаком.

Что же такое, с этой точки зрения, «отработанное впечатление», зарубцевавшийся кортикальный шрам? Есть ли это совершенное исчезновение когда-то случившегося впечатления?

Опыт показывает, что нет. Изглаживание пережитого впечатления из поля активного внимания приходится понимать как более или менее прочное вплетение его в тот или иной цикл констелляции, в котором он продолжает жить, надолго не всплывая, впрочем, в своей отдельности в поле внимания и к высшей кортикальной работе, оставаясь же в составе той констелляции, в которую пришлось ему быть вплетенным.

221

Доминанта является иннервацией длительной. В противопоставлении обычным, быстро протекающим рефлексам на ближайшую непосредственную среду доминанта способна занимать собою более или менее продолжительные периоды жизни организма. Интервалы ее длинны. Ее приходится представлять себе как своего рода «кортикальный шрам», оставленный прошлыми впечатлениями, еще не изгладив-шийся и продолжающий быть не вполне разрешенной проблемой для субъекта. Это - область сложившейся и еще продолжающейся суммации возбуждений. Она может скрывать в себе также область местного стойкого состояния возбуждения, подкрепляющегося дальними диффузными волнами по типу известного феномена «тетанизированного одиночного сокращения» Н. Е. Введенского. Наконец, она может быть межцентральным круговым процессом, о котором мы говорили выше и который может усиливаться и ускоряться под действием вновь приходящих сторонних импульсов. Речь становится доминантным процессом, когда соответствующая центральная констелляция вовлечена в дело более или менее полностью, наладившийся ритм возбуждения осуществляется без перебоев, подкрепляясь текущими впечатлениями среды, тогда как ближайшие и близорукие рефлексы на эти текущие впечатления трансформированы и сняты с очереди в порядке сопряженного торможения.

Наиболее характерное физиологическое место для доминантных иннервации там, где мы имеем дело с рецепциями и предвидениями на расстоянии, когда организму предстоит задача поддерживать длительную рабочую установку в противовес быстро преходящим рефлекторным позывам на непосредственно контактные и ближайшие влияния среды.

222

ОБ УСЛОВНО-ОТРАЖЕННОМ ДЕЙСТВИИ1

I

У Декарта уже есть состав понятия рефлекса, но нет еще это-го понятия как особого имени. «Механизм нашего тела сла-жен так, - по словам французского мыслителя, - что при движении руки к нашему глазу возбуждается в нашем мозгу другое движение, которое проводит (conduit) животных духов (esprits animaux) к мышцам, опускающим веки». Животные духи, по представлению автора, это наиболее подвижные частицы из крови, которые отбираются из последней нервными путями с тем, чтобы передаться сначала в поры мозга, а потом от мозга к мышцам. Так с роковой неизбежностью машины складываются и сложные человеческие поступки, те образы действия, которые мы называем страстями и пытаемся критиковать, в то время как их следовало бы изучать, как всякий другой физический механизм. Как всегда, зачаток будущего научного понятия в своем первоначальном зародыше содержит значительно более, чем будет впоследствии, когда школа выработает из него строго очерченный шаблон. Современный адепт учения о неразделимости нервного и гуморального действия может не без основания сказать, что вот

' Впервые опубликована в «Физиологическом журнале СССР», т. 24,1938. - Публикуется по: Собр. соч. Т. VI. Л., 1962. С. 221-227. - Примеч. ред.

223

сам Декарт полагал рефлекторное действие не иначе, как через посредство элементов крови; а с другой стороны, уже с самого начала этот «механизм нашего тела» привлекается автором

принципиально для объяснения страстей и натуральных влечений, т. е. того, что в других терминах называют инстинктами. Разумно ли критиковать страсти и инстинкты -- вот тема, которая ставилась знаменитым французом, в особенности когда он выдвигал идею отраженного действия.

Рефлекс как термин со все более суживающимся и специализирующимся значением чисто нервного акта, служащего ответом центров на стимуляцию чувствующих нервов, вырабатывался постепенно у авторов XVIII-XIX столетий. Мысль, брошенную Декартом, предстояло расшифровать на достаточно простых и доступных эксперименту примерах и вместе с тем превратить рефлекс из общего понятия в наглядно-удобное аналитическое средство для изучения нервной деятельности. К началу нашего столетия учение о рефлексах превратилось в одну из плодотворнейших и увлекательнейших глав классической физиологии. Русская наука успела дать здесь к этому времени знаменитые работы И. М. Сеченова.

В самом термине «рефлекс» сказалась попытка физиологов дать перевод исходной мысли Декарта на язык физики, уподобив движение импульсов в мозгу отражению света от рефлектора. Пленяли в особенности полносвязность и однозначность процесса отражения света при заданных условиях, а оптическое уподобление было тем уместнее, что зависимость отражения лучей от условий падения их связана ведь с именем того же Декарта. Нам понятна логика возникновения физиологического понятия «рефлекс» и «отраженное действие». Но тотчас же поднимается вопрос, что же надо понимать под отражением в применении собственно к нервным актам; где отражение и что отражается при рефлексе, например кашля или чихания, или слюноотделения?

II

Отражение часто понимается, собственно, как отбрасывание. В таком случае, чтобы наше уподобление физической зависимости было плодотворно, нужно дать отчет для физиоло-

гического аппарата, что, сколько и как в нем отбрасывается. В физической модели отбрасывается то, что и приходит; отбрасывается столько, сколько приходит (или пропорционально этому); отбрасывается так, как и приходит (или в простой зависимости от того, как приходит). Как обстоит дело при физиологическом отражении? Попытки ответить на возбудившиеся здесь вопросы навели науку на плодотворные искания и на новые факты. Но рано или поздно должно было обратить внимание и на то, что постановка проблемы здесь весьма односторонняя и скрывает в себе предрассудочную характеристику рефлекторного прибора как механизма отбрасывания и устранения воздействия внешней среды на организм.

Как будто рефлекс всегда и принципиально занят лишь обеспечением организму максимума равновесия и покоя, возвращением его к усредненному бездеятельному состоянию! Некоторые прямолинейные физиологи и приходили к такому обобщению, будто задача рефлекса прежде всего в ликвидации того раздражения, которое его вызвало. При этом рефлекс, по-видимому, превращался бы, более или менее не-избежно, в фактор регресса, способствуя развитию по преимуществу покоящихся паразитических форм с редуцирующимися органами чувств. Прибор, предназначенный для того чтобы по возможности экономно и быстро прекращать начавшуюся рецепцию, не способствовал бы развитию и упражнению последней, а вследствие этого повел бы к оскуднению самого рефлекторного действия.

В других случаях пробуют понять физиологическое отражение в особенности как отображение. Если

отбрасывание имело в виду преимущественно двигательное выражение физиологического отражения, то отображение обращает внимание в особенности на рецепцию и притом на рецепцию, направленную на адекватное воспроизведение данной среды ради достаточного соответствия текущей деятельности текущим внешним условиям. Здесь также нетрудно впасть в од-носторонность, если представлять себе аппарат отображения своего рода пассивным зеркалом, tabula rasa1, которая вос-

Чистая доска (лат.). - Примеч. ред.

225

производит среду тем точнее, чем менее изменяет ее своим вмешательством. Бесспорно, что ученый натуралист стремится изучить свой предмет прежде всего в его неприкосновенной независимости, боясь более всего внести в него «артефакты» от себя, пока не привык держать под строгим отчетом свои собственные действия. И, однако, устранить принципиально свою активность ради точнейшего отображения реальности - это значило бы и для натуралиста, и для философа впасть в химеру, тем более далекую от правды, что ведь всякое знание и узнавание стоят и натуралисту, и философу прежде всего труда и преодоления своего неумения и внешних препятствий. Научиться часами сохранять неподвижную позу для того, чтобы рассматривать предмет «вполне объективно», как будто бы тебя самого тут и нет, это прежде всего достижение в области двигательного аппарата и его иннервационной дисциплины. Заслугою, в особенности американской психологической школы, было утверждение, вопреки традиционному интеллектуализму некоторых ученых Европы, что нельзя достаточно изобильно и правильно отражать и отображать среду, если не действовать в ней. Нужно нарочито действовать, чтобы хорошо отображать. Это убеждение и послужило побудителем к тому, чтобы заинтересовать психологов физиологией поведения. Со сравнительно-физиологической точки зрения, связь между впечатлительностью к внешним событиям и адекватною деятельностью существа посреди этих событий взаимна.

Степень отображения текущих событий по впечатлительности животного выражается в деятельности его посреди данных событий, но также и зависит от образа действия данного животного в отношении событий среды. Поведение предопределяет способ восприятия среды так же, как степень рецепции среды определяет поведение. Эта взаимная зависимость перестает быть загадочным кругом, как только она развер-нется для нас во времени, в последовательный ряд звеньев в виде определяющих друг друга конкретных событий внутри организма и в его окружении. Объем восприятия и степень осведомленности в окружающей среде у норвежской селедки, у крысы и у ливийского льва различаются приблизитель-

226

но так же, как и их поведение, а сторонний наблюдатель-физиолог, со своей стороны, может теоретически озадачиваться, как это в одну и ту же среду, известную до сих пор ему, че-ловеку, при относительно высокой гомологии мускулатуры млекопитающих, рефлекторное поведение животных оказывается еще более специфическим и дифференцированным по видам, подвидам и разновидностям, чем их морфология. На одну и ту же физическую среду тигр реагирует по-тигриному и лев - по-львиному. Это говорит в особенности о том, что среда, физически одинаковая, физиологически различна для обитающих в ней различных животных видов, и различна прежде всего по образу рецепции в ней. рецептируемая сре-да изменяется не только по глубине в пространстве и времени, не только количественно, но и качественно, в зависимости от образа поведения животного.

III

У нас есть веские основания полагать, что низшие позвоночные (значительная часть рыб) не способны к рецепции неподвижного предмета как такового. Пребывая, своей стороны, все время в состоянии неугомонного движения, такое животное постоянно участвует непосредственно в движении окружающей среды, рецептирует ее на ходу как течение множества одновременных и последовательных процессов, начиная струением воды и изменениями концентрации вещества в ней. Зрение играет роль лишь корректирующего рецепто-ра на ходу влечения, созданного другими стимулами, в осо-бенности обонянием. Она рецептирует лишь движущийся по отношению к глазу источник света. В этом отношении у низших оно аналогично тому, что наблюдается У более высоких форм позвоночных после удаления коры головного мозга: декортицированный голодный сокол бросается на комок бумаги, как только последний начнет двигаться, но остается часами индифферентным к неподвижному куску мяса. Поистине можно сказать, что рыбка в нашем ручье распознает окружающую среду, поскольку неугомонно вмешивается в нее своим собственным телом и воздействует на нее.

227

Для того чтобы из окружающей среды для животного открылся и выделился «неподвижный предмет» как источник некоторых стационарных форм стимуляции и носитель стационарных свойств, от самого животного требуется уже многое. Оно прежде всего должно выработать со своей стороны способность быстро переходить от движения к активно обеспечиваемому покою и оцепеневать в этом состоянии актив-ного покоя неопределенно долго, пока требуется бдительная исследующая рецепция «предмета» на расстоянии ранее всякого дальнейшего соприкосновения с ним. Зрение превращается в рассматривание, слух - в акустическое исследование среды. На кошке мы уже можем видеть, как мгновенно способна она оборвать текущее движение, например вылизывание шерсти, чтобы внезапно застыть в позе бдительного внимания к дальнему звуку, не успев даже убрать языка и оставив его неподвижно высунутым в последней его тонической позе, в которой застал его загадочный акустический раздра-житель. Нужен уже высокий нервный аппарат, чтобы так внезапно перескакивать от состояния движения к такому «отсутствию себя в своей среде», бдительного ее наблюдения. Здесь перед нами уже высоко развитая работа торможения и притом на весьма высоко лабильном нервном субстрате, где и наступление возбуждения, и его обрыв могут возникать срочно. Выделение «предмета», его открытие в калейдоскопе изменяющейся среды не могли образоваться, пока не сложилась достаточно высоко развитая позно-тоническая рефлекторная иннервация, опирающаяся на проприоцепцию и лабиринты, а в распоряжение животного не пришла возможность держать голову «в нормальном положении» и стоять перед средой неподвижно. И точно так же условие выделения себя как «субъекта» наблюдения из наблюдаемой среды невозможно для животного, пока оно всецело возится в среде как ее механический элемент и непосредственный участник.

Новые формы рецепции среды отправляются от нового образа двигательного поведения в среде, когда неугомонное Движение по ближайшим поводам среды сменяется длительными планомерными торможениями множества двигатель

228

ных позывов ради обеспечения позы более дальнозоркого наблюдения за предстоящим предметом, открывающимся впереди. Опять-таки образ поведения определяет образ ре-цепции по крайней мере настолько же, насколько рецепция] определяет двигательное поведение.

Что касается собственно человека, онтогенетический путь его рефлекторного развития в самых общих чертах таков: от диффузной связи со своей средой, когда он сам в ней неугомонно движется и непосредственно участвует, к условному выделению себя из нее ради ее изучения с тем, чтобы далее уже намеренно вернуться опять к участию в ней, дабы не только ее изучить, но и целесообразно намеренно изменять.

Все разнообразнее и обильнее сказывающаяся взаимная зависимость между объемом рецепции животного и его образом поведения не допускает более старого представления об организме как о пачке независимых друг от друга рефлекторных дуг. И рефлекторная работа организма отнюдь не сводится на повторительное устранение новых данных раздражителей среды ради возвращения к прежнему исходному состоянию. В своей рефлекторной работе организм сам деятельно идет навстречу среде, все далее и далее изменяя свое исходное состояние, обогащаясь умениями и расширяя границы рецепции.

IV

То обстоятельство, что рефлекторное поведение животных разнообразится по видам, подвидам и индивидуальностями еще значительно более, чем их макроморфология, в частно- сти анатомия двигательных приборов, само по себе побужда- ет думать, что органы рецепции в среде должны, вероятно, дифференцироваться скорее и обильнее, чем собственно орга- ны мышечного движения. В первый раз обратил на это внимание знаменитый британский физиолог Шеррингтон, ука-зав на исключительную физиологическую значительность незадолго перед тем установленного гистологического факта, что еще в спинном мозгу животных афферентные нейро-ны количественно преобладают над эфферентными. Это преобладание сенсорных элементов оказалось выраженным тем

229

более, чем более высокий центральный этаж взят под наблюдение. Отсюда «принцип конвергенции», модель «нейрональ-ной воронки», которые были указаны Шеррингтоном в качестве руководящей схемы для того, чтобы физиологически разобраться в центральном аппарате. Шеррингтоновские принципы отмечают собою, как успело отпечатлеться уже морфологически преобладание рецептивных приборов над исполнительными (двигательными). Но впервые И. П. Павлов со своими учениками осветил тот механизм и принцип, которыми это преобладание формируется на ходу работы организма. Это механизм «условного рефлекса» и принцип «временной связи». Если воронка Шеррингтона имела в виду постоянные рефлекторные дуги, закрепившие функциональную и морфологическую связи между собою наследственно и филогенетически, то И. П. Павлов улавливал самое закладывание и новообразование связи в этой воронке, привлечение все новых рецептивных сфер к конвергенции относительно эфферентных (исполнительных) приборов. Это подвижное вовлечение новых и новых рецептивных поводов и соответствующих путей для стимуляции того или иного исполнительного прибора возможно у высших лишь в присутствии коры полушарий. Связь исполнительного органа с новыми рецептивными поводами может закладываться, так сказать, случайно, вследствие того, что работа данного исполнительного органа имела случай более или менее совпадать во времени с данной дальней рецепцией. Кора бдительно примечает такие совпадения, закладывает по их поводу новые связи, сначала временные, а затем могущие закрепиться в качестве опыта и фонда, который будет использован животным для дальнейшей жизни. Перед нами «ассоциация» старых британских психологов в своем новообразовании и дальнейшем физиологическом действии, ставшая доступной точному эксперименту в условиях физиологической лаборатории. Вместе с тем перед нами и новая рефлекторная Дуга в процессе своего закладывания и

дальнейшего закрепления. И здесь же очень наглядное выражение того, как по поводу шаблонного действия в среде могут приобретать новое значение детали текущей рецепции, как могут склады-

230

ваться при этом новые рефлекторные дуги и как аппараты рецепции приобретают при этом все новые и новые возможности применения для углубляющегося анализа окружающей среды.

Здесь перед нами путь к пониманию того, как образ и объем применения двигательного аппарата могут характеризовать собою впоследствии образ и объем рецепции данного животного в его среде. Чем шире воронка, тем больше потенции действия, тем, впрочем, больше и труда торможения для того, чтобы обеспечить при обилии возможностей гармоническое единство действия в каждый отдельный момент, но и тем больше данных для обеспечения изобильного восприятия и адекватного действия в текущей среде. Если старинное учение об отраженном действии обращало внимание в особенности на то, что реактивное поведение животного отражает собою характер восприятия им среды, то теперь мы все более отдаем отчет еще и в том, что характер и степень восприятия среды отражают на себе поведение своего носителя в среде.

Предмет внешнего мира служит для нас раздражителем, в особенности пока мы не освоились с ним. Осваиваясь с внешними раздражителями, мы узнаем нашу среду, перестраиваясь при этом и сами, обогащаясь новыми умениями. Труд усвоения нового предмета есть абсолютное приобретение человека: это до известной степени преодоление себя и выход к новому уровню рецепции и деятельности.

То, как сложилась рецепция среды для другого, нередко может служить для нас неожиданностью и раздражением не менее сильным, чем новый, до сих пор неизвестный нам, предмет нашей среды. Осваиваясь с художественным образом, оставленным великим художником, мы перестраиваемся и растем, как и при непосредственном ознакомлении с новыми предметами. При этом переживается тот же процесс, что при непосредственном ознакомлении с вещами: сначала в подлинном смысле слова раздражение, может быть, неприятное и даже мучительное впечатление от неожиданного и нового способа отражения вещей; затем постепенное освоение с предметом, включение его в ткань нашего опыта и одновременно культивирование нашей рецепции, установка ее на новый уро-

231

вень в дальнейшем. Гете оставил нам классическую памятку о перестановке рецепции, пережитой им под влиянием итальянского искусства: «Мое внимание приковал к себе Мике-ланджело тем, что мне было чуждо и неприятно то, как вос-принималась им природа, потому что я не мог смотреть на нее такими огромными глазами, какими смотрел на нее он. Мне оставалось пока одно: запечатлеть в себе его образы... От Ми-келанджело мы перешли в ложу Рафаэля, и нужно ли говорить о том, что этого не следовало теперь делать! Глазами, настроенными и расширенными под влиянием предыдущих громадных форм и великолепной законченности всех частей, уже нельзя было рассматривать остроумную игру арабесок... Пусть я был все тот же самый, я все-таки чувствовал себя измененным до мозга костей... Я считаю для себя днем второго рождения, подлинного перерождения тот момент, когда я оказался в Риме. И, однако, все это было для меня скорее дело труда и заботы, чем наслаждения. Перерабатывание меня изнутри шло своим чередом. Я мог, конечно, предполагать и до этого, что здесь будет для меня чему учиться. Но я не мог думать, что мне придется возвратиться так далеко на положение школьника и что так много придется опять учиться и перестраиваться вновь».

В наше время нередко можно слышать, что понятие рефлекса сыграло свою роль и ожидать от него новых значительных плодов в новой науке не следует. Нам представляется, что Для таких прогнозов достаточных оснований нет. И. П. Павлов дал великолепный пример того, как еще очень надолго может служить нам и как много нового способна дать науке концепция рефлекса, соответствующим образом приспособленная и углубленная для новых задач. Мы можем сказать, что И. П. Павлов впервые показал на экспериментальных примерах, как надо понимать и применять к делу модель рефлекса для того, чтобы она могла в самом деле сослужить ту службу, ради которой она и была задумана с самого начала, в XVII столетии, т. е. осветить физиологическую природу страстей и принудительно инстинктивных актов поведения .

232

Уже в XVIII в. понятие рефлекса было так сужено и упрощено, что его оставалось применять лишь к местным нервным механизмам узкого значения, где оно и несло свою очередную службу. Широкие принципиальные задачи были отодвинуты надолго. Концепция условного рефлекса ставит их опять в порядок дня. Сравнительно с Декартом у нас теперь наиболее существенная разница в том, что сведение страстей и инстинктивных актов на механизмы рефлексов совсем не значит для нас, будто они представляют собою безапелляционную инстанцию, с которою уже нельзя разумно бороться. Именно в последние годы своей трудовой жизни И. П. Павлов допустил на очередь задачу генетического изучения того, как может измениться сам основной рефлекторный фонд, от которого отправляются условные рефлексы и который вместе с тем они могут изменять.

Условный рефлекс И. П. Павлова есть, без сомнения, лишь начало той новой экспериментальной дороги, которая намечена великим физиологом. Это частный и особый пример среди аппаратов, которыми совершается в человеке отражение и отраженная действительность в том многообразном и общем значении, которое очерчено в теории отражения В. И. Ленина. «Рефлекс», «условное отражение», «теория отражения» - это отнюдь не простое совпадение омонимов. Замечательная теория отражения В. И. Ленина ставит новые и новые задачи для физиологического учения о рефлексах; предстоят еще новые перестройки в самом понятии «рефлекс», дабы расширить его аналитическое применение. Не приходится сомневаться, что у рефлекторной теории впереди еще очень большое и плодотворное будущее, на пути к которому работа И. П. Павлова оставила чрезвычайный и неизгладимый след.

233

ЧТО ТАКОЕ ПАМЯТЬ1

При том способе естествознания, когда ученые считают своей задачей узнавать в вещах постоянное и от времени не зависящее, наука способна овладевать только такими сторонами бытия, которые или целиком разрешаются в постоянные пространственные зависимости, или сводятся на целиком обратимые процессы, т. е. такие процессы, которые опять и опять возвращаются к неизменно-постоянному исходному состоянию. Естественно, что при такой постановке естествознания нам не удастся включить в него процессы, которые по существу своему необратимы и представляют непрерывные переходы ко все новым и новым событиям и состояниям. К таким по существу необратимым процессам в природе принадлежит память с рядом других типичных явлений жизни.

Для старой науки память выключалась из области точного естествознания и относилась в область описательной психологии. Явления памяти становились доступны естествознанию по мере того, как

наука овладевала необратимыми, односторонне протекающими процессами.

В каждый отдельный момент жизни животное и человек переходят от своего прошлого ко все новому и новому, еще не испытанному состоянию, причем их поведение в этом новом состоянии определяется совокупностью накопляющих-

Впервые опубликована в журнале «Вестник знания», 1940, № 3, с. 45-46. - Публикуется по: Собр соч. Т. VI. 1962. С. 128-130. - Примеч. ред

234

ся следов от последовательных состояний, прежде всего от прошлых воздействий среды. Вот эту непрестанно возрастающую совокупность следов от пройденного, насколько она определяет поведение в наступающем настоящем, и называют памятью, независимо от того, будет ли ее содержание достигать уровня сознания посредством воспоминания или она будет оставаться и действовать целиком ниже уровня сознания и самоотчета.

Следует различать аппарат «памяти» как способность хранения следов прошлого и аппарат «воспоминания» как способность привлечения из аппарата памяти тех или иных прежних данных по поводу настоящего.

Совершенно очевидно, что память предполагает для себя непременное сотрудничество по крайней мере двух субстратов различной протяженности действия во времени: с одной стороны, некоторый, способный поддерживать в себе длительное состояние активности и вместе с тем достаточно пластич-ноизменчивый субстрат; с другой стороны, субстрат, быстро возобновляющий и точно передающий сигнальные импульсы по поводу вновь приходящих раздражений и событий. В совокупности и получается аппарат, способный воспринимать, собирать и более или менее прочно запечатлевать в себе следы от сигнализации и событий прошлого для использования в будущем. В любом нейроне имеется такое сочетание элементов относительно большой продолжительности действия, большой инерции - это собственно протоплазматические, тела клеток - и элементов относительно краткого действия и ничтожной инерции - это проводящие нейроаксоны.

Отпечатлевать длительные следы от быстро преходящих событий способны по существу все клетки. В особенности же субстратом, отпечатлевающим и накопляющим следы прошлого, следует признать нервные клетки и по преимуществу нервные клетки коры головного мозга. В зависимости от физиологического состояния нервная система запечатлевает в себе пережитые и переживаемые впечатления в виде следов, во-первых, различной степени прочности и, во-вторых, различной степени детализации, точности и полноты соответствия их пережитой действительности.

235

Наиболее прочные и детальные отпечатки в памяти закладываются в ранней молодости и юности. Эти следы прошлого могут оставаться годами под уровнем сознания и тем не менее влиять на творчество и поведение человека в качестве подлинных физиологических мотивов. Менее прочные и менее детальные от вновь переживаемого закрепляются в зрелые годы и в старости. К зрелому возрасту и к старости юношеская память, сохраняющая неприкосновенными следовые памятки от давно пережитой действительности, перекрывается тем, что иногда не совсем удачно называют «активной» памятью, запечатлевающей избирательно то в особенности, что так или иначе полезно и важно для привычного и излюбленного поведения. При возникающем здесь отборе запоминаемого, совершенно

независимо от сознания и намерения человека, начинает сказываться опасное односторонне направленной памяти - замещение живой и полной действительности абстракциями, которые удобны и сподручны для данного образа жизни и поведения.

Ослабление способности закреплять в себе с юношеской полнотой постоянно обновляющиеся впечатления жизни связано с убыванием подвижности и пластичности в нервных клетках по мере старения и замедления их жизнедея-тельности.

Но то, что может служить поводом для подъема подвижности и пластичности нервных приборов, может временно возобновлять юношескую чуткость к текущей действительности и собирать о ней детальные и прочные отпечатки в памяти.

Из самонаблюдения мы можем заметить, что детально и прочно запоминаются для нас в особенности та обстановка и те события, которые были связаны с волнениями радости, стыда, гнева, обиды или страха. А все такие волнения связаны, как мы знаем, с возбуждением приборов внутренней секреции и с последующим временным подъемом впечатлительности и скоростей работы в нервных клетках.

Большие художники, более конкретно думающие мыслители и чуткие врачеватели человечества отличались тем, что До старости сохраняли высокую впечатлительность и эмоциональную отзывчивость в отношении текущей действительно-

сти вместе со способностью обогащать свою память все новыми и новыми детальными узнаваниями в обновляющейся среде. Если и человек и животное определяются в своих реакциях на текущие впечатления совокупною нагрузкою со-бранного до этого опыта, т. е. объемом своей памяти, то объем памяти тем обширнее, чем более мощно развит нервный аппарат, способный складывать в себе множественные следы прошлых соприкосновений со средою. Это - головной мозг и его кора в особенности. Поэтому естественно, что объем и разнообразие памяти, говоря вообще, тем значительнее, чем выше животное по зоологическому рангу. Вместе с тем, чем более развита нервная система, тем выше развиты в организме ре-цепторы на расстояние - зрение, слух и способность по их показаниям предвидеть события.

Поэтому мы можем сказать еще: чем обширнее объем и работоспособность памяти, тем дальновиднее организм в своей текущей жизнедеятельности, тем он осмотрительнее в своих реакциях.

И. М. СЕЧЕНОВ В ЛЕНИНГРАДСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ1

Несколько лет тому назад в этом самом зале, в обстановке торжественного заседания, мне пришлось услышать слово, которое повторяем мы сегодня. В то время оно было сказано Иваном Петровичем Павловым. Он говорил, что Иван Михайлович Сеченов является родоначальником и отцом русской физиологии. Я помню ту мимолетную мысль, которая пронеслась тогда во мне в ответ на это слово.

Да, конечно, мы привыкли полагать Ивана Михайловича Сеченова родоначальником русской физиологии. Но нужно дать отчет о том, что именно в деятельности Сеченова делает его родоначальником в науке, которая существовала у нас долгое время до него. Ведь Иван Михайлович жил и закончил свою деятельность не так давно, еще живы люди, непосредственно соприкасавшиеся с

ним как с учителем и ученым. Между тем русская физиология, как и русская медицина, существовала уже давным-давно - можно считать с XVIII столетия. Почему Сеченов может представляться в ней родоначальником? Что именно им в ней начато?

Извлечения из статьи, представляющей собой доклад на VIII совещании по физиологическим проблемам в Академии наук 21 декабря 1940 г. Впервые в сокращенном виде был опубликован в «Физиологическом журнале СССР», 1954, т. XL, № 5, с. 527-539. - Публикуется по: Собр соч. Т. VI. Л., 1962. С. 131-151. -Примеч.ред

238

В связи с этим вопросом невольно приходит на мысль и другой параллельный вопрос.

Тот же Иван Петрович Павлов в 1928 г., в эпоху гарвеев-ских торжеств, имел основание сказать, что Гарвей есть отец физиологической науки.

Невольно мы останавливаемся на намечающейся здесь параллели.

По отношению к Сеченову в масштабах нашей отечественной науки устанавливается точно такое же положение, какое по отношению к Гарвею устанавливается в мировой физиологии.

Мы, конечно, соглашаемся с этими оценками Гарвея, и весь мир соглашается с ними. И, однако, несомненно, что физиология получила свое начало и название гораздо раньше, еще в эпоху Аристотеля. Можно документально проследить ход развития физиологической мысли от дней древних, от македонского похода и александрийских медиков. И все-таки есть все основания говорить, что Гарвей является у нас родоначальником. Очевидно, он внес в науку нечто совершенно новое, произведшее особое и незабываемое впечатление.

Итак, в чем же исключительное своеобразие Гарвея в истории мировой науки и что, собственно, такого, совсем оригинального в его трудах, чего действительно до него не было в физиологии, что им внесено в дело и что заставило последующую физиологическую мысль в самом деле отправляться от него как от родоначальника?

Что радикально нового внес Гарвей в физиологическую, мысль? Я думаю, что мы будем совершенно объективны, когда скажем, что там, где Гарвей подбирает эмпирическую осно-г ву для своих умозаключений, он является продолжателем того, что сделано до него. Существенно новое у него там, где он обращает внимание и подчеркивает среди фактов то, что для людей, в чистом эмпиризме витавших, терялось в пестроте прочих наблюдений.

Но и не в этом еще, конечно, исключительное значение Гарвея. Значение его в той, беспримерной до него количественной четкости и доказательности, с которой он разрешает проблему кровообращения, в той легкости, с которой решение этой проблемы воспринимается с тех пор всяким желающим.

239

Всякое великое открытие именно таково. Оно настолько натурально, убедительно и естественно, что люди последующих поколений, говоря потом, что и загадки в сущности тут нет никакой, все тут ясно само собою и всегда, конечно, естественно было так думать, как предложил думать Галилей, или Гарвей, или Гельмгольц, или Эрмит.

Вот великое дело, когда удается человеку с такой простотой и доступностью для всех показать закономерности и связи бытия, которые очевидно, давным-давно имелись налицо, но для которых нужны был глаза Гарвея, чтобы их увидеть и чтобы показать их другим с такой убедительной простотой, с какой он это сделал. В конце концов, дело в методе. А метод Гарвея был для физиологии в самом деле новый. И он создал то принципиально новое, что дало и усвоило Гарвею положение «отца физиологической науки», хотя она была и задолго до этого.

Метод заключался в количественной проверке и количественной критике тех эмпирических и качественных возможностей, которые могли быть допущены абстрактной логикой среди других, одинаково правдоподобных гипотез. Именно в этой количественной проверке и количественной критике теорий кровообращения Гарвей и был бесподобен и нов по сравнению с предшественниками.

Вспоминаем, как просто он подошел к делу.

Он измерил объем систолы, измерил количество систол за определенный интервал времени, узнал приблизительное общее количество крови в организме и из сопоставления этих величин смог с арифметической прозрачностью доказать: за полторы-две минуты все содержимое крови успевает пройти через сердце, а это делает невероятным старое предположение, будто все новая и новая кровь притекает к сердцу из производящих ее органов с тем, чтобы безвозвратно уходить из сердца в центробежные каналы.

Не может быть обеспечено столь быстрое и непрерывное производство крови, приносимой в сердце, необходимо допустить возвращение одной и той же крови к сердцу через посредство замкнутого цикла. Такова теорема Гарвея, которая носит характер точных достижений физики и геометрии.

240

Итак, Гарвей дал количественный фильтр, количественную критику для того, что выставлялось как логически воз-можные предположения. Он использовал количественный метод для выбора среди логически возможных допущений того, что количественно возможно на деле. Здесь у Гарвея | начинается в самом деле новая эра в нашей науке.

Если условно согласиться с тем, что точная наука в любой области начинается с того момента, когда к ней начинает прилагаться количественный метод, то с этой стороны стано-вится совершенно бесспорным смысл того положения, которое мы привыкли повторять от юности: Гарвей - отец физиологии.

Гарвей прежде всего - инициатор точного количествен-ного метода в нашей науке.

Если теперь мы возвратимся к значению Ивана Михайло-вича Сеченова в нашей науке, может быть, нам станет более ясным, почему мы и здесь имеем право и основание сказать: да, Сеченов - это родоначальник физиологической науки) в России.

Были у Сеченова предшественники на Руси, были у нас физиологи по профессии и до него. Можно вспомнить ряд почтенных имен. Это были представители медицинской фи-зиологии, необходимые везде, где начиналось преподавание медицины.

В Годуновском дворе в Кремле, на том месте близ Троиц-ких ворот, где сейчас стоит казарма с

Царь-пушкой, в XVII столетии зарождался Московский университет. Там же нача-лись у нас медицинское преподавание и физиологическая нау-ка как медицинская пропедевтика. Назначение физиологии здесь совершенно бесспорно, ясно и никакого недоумения не может вызывать. Чтобы понимать уклонения и патологиче-:

241

ские факты, нужно более или менее отчетливо знать норму как • фон, по отношению к которому отклонения получают свою ха-рактеристику. Методически и логически постановка дела совершенно бесспорна. И тогда же, в этих первых пробах насаждения медицинской науки, физиология, в качестве пропедев-; тики, должна была преподноситься в самом начале обучения.

Тогда и после того бывали, конечно, другие планы преподавания, чем теперь, другое распределение преподавания в году,

соответственно и деление на курсы не соответствовало нашему, но логический порядок преподавания приближался к тому, к чему мы привыкли. Где-то в начале или в первой трети общемедицинского обучения заканчивалась общая естественнонаучная пропедевтика. Предполагалось, что она оттенила достаточно убедительно то, что называется нормой, а примерно с третьего года начиналось изучение патологических уклонений.

Мы видим здесь ряд почтенных медиков, которые углублялись в физиологические вопросы и начинали преподавание физиологии. Сначала это немецкие имена. Приблизительно с последних лет XVIII столетия выступают русские имена. Среди этих имен мы находим, с одной стороны, натурфилософов вроде профессора Филомафитского, с другой стороны - более или менее выдающихся врачей, создавших себе авторитет практическими победами в борьбе с болезнями. Было ценно, когда опытные врачи на основании убедительных медицинских успехов и врачебного опыта высказывали теоретические обобщения физиологии.

Среди медиков, двигавших физиологию в старой Москве, вспоминаются такие, в свое время популярные имена, как Мудров. Я думаю, что многие из вас вспоминают его по «Войне и миру»: когда Наташа Ростова лечилась после тяжелого разрыва с Андреем Болконским, то, по словам автора, всё медицинские силы Москвы и сам профессор Мудров были привлечены к ее постели, и, несмотря на все это, Наташа все-таки выздоровела. Сам Мудров был представителем того направления медицинской мысли, которое усматривает в терапии лишь подспорье собственным силам организма, которые борются в нем за поддержку физиологической нормы.

В половине XIX столетия в Москве отмечаются имена профессоров Глебова и Топорова, имена, имеющие отношение уже к биографии Сеченова. Это люди, у которых Иван Михайлович учился, когда после окончания Инженерного училища и недолгой службы в саперных войсках перешел к изучению естествознания и физиологии в Московском университете.

Старинные преподаватели, поддерживавшие огонь физиологической науки в России, получали обыкновенно свою под-

242

готовку, не ограничиваясь русскими средствами, но дополняя ее за границей.

Как мы знаем из биографии Ломоносова и его современников в различных отделах естествознания, наши молодые академисты учились за границей, чтобы принести оттуда на родину научные перспективы, надежды и поиски. Чтобы обеспечить более надежный надзор за научными аспирантами, в XVIII столетии был создан в Дерпте Институт для подготовки профессорского состава «из лиц русского происхождения», как это учреждение официально и называлось. Этот-институт был организован при Дерптском университете.

Большинство предшественников Сеченова вышло из Дерптского института, где они обучались у немцев, начинавших в то время закладывать основы физиологической школы Дерптского университета, большие заслуги которой в России необходимо признать.

Наиболее обещающие из дерптской русской молодежи отправлялись за границу, преимущественно в Голландию. Ста-. рая связь голландской физиологической школы с русской медицинской физиологией должна быть отмечена.

Иван Михайлович Сеченов после Московского университета был послан в Германию. Это было то время, когда в германской науке появилась знаменитая школа Иоганна Мюллера, созданная Мюллером с его великими учениками, будущими крупнейшими деятелями новой физиологии - Гельмгольцем и Дюбуа-Реймоном.

Когда мы говорим о школе Иоганна Мюллера, нам прежде всего вспоминаются имена этих двух учеников Мюллера.

Сам Мюллер был не только крупнейшим физиологом своего времени, но и биологом в самом широком смысле слова. Германское учение об эволюции, германская система сравнительной анатомии в качестве основы для эволюционной биологии закладывались в этой научной среде, из которой вы-, шли Гельмгольц, и Дюбуа-Реймон, и Либиг, и Карл Гегенба-ур. Здесь воспитывались будущие профессора физиологии для Германии, для Англии, для Америки и России.

Вот с кем пришлось столкнуться И. М. Сеченову после обучения в Москве. Это была эпоха, когда германская физиоло-

гия попробовала принципиально регламентировать свою задачу и метод в качестве экзактной науки, метод гораздо более требовательный и трудный, чем казалось тогда, в первый момент. Выкинула на своем боевом знамени девиз: «Физика и химия живого вещества». Вот чем хочет быть физиология, в понимании германской школы. Под этим чисто картезианским флагом и двигалась мысль Гельмгольца, Дюбуа- Реймо-на, Карла Людвига со всей плеядой их учеников, рассыпавшихся затем по разным сторонам Европы и Нового света.

Именно здесь Иван Михайлович получил основу для своих дальнейших исканий в физиологии. Его основная, по существу, картезианская настроенность мысли (принципиально количественным методом понять живой организм совершенно так же и с теми же приемами), как инженер и физик, изучает и понимает любой предмет своих специальных изысканий, как химик подходит к изучению системы реакций, как бы сложна она ни была. Не нарушая метода аналитической геометрии, изложить законы жизнедеятельности организма - вот знамя Декарта в эпоху, когда жил и работал Гарвей. Познать живой организм из позиций и методов химии и физики именно как химию и физику живого вещества - вот как редактировалась основная задача физиологической науки в школе Иоганна

Мюллера. И это то знамя, которое дало Ивану Михайловичу метод и путь для его исканий. Сеченов примкнул к этому знамени. В этом было то радикально новое, что принес Сеченов в физиологическую науку России, сращивая ее с наукой Гельмгольца, которому Иван Михайлович был так предан, с наукой Дюбуа-Реймона и Людвига, с которыми не прекращалась однажды возникшая связь. Вдохновляющее влияние этих людей сказывается так ярко в ав-тобиографии Ивана Михайловича.

Для России того времени это была новость, новое знамя, около которого должны были организоваться молодые представители физиологической науки и, следуя которому, физиология и должна была становиться экзактной дисциплиной, столь же экзактной, как физика и химия, как любой другой отдел точного естествознания, каким он становится с того момента, как начинает переходить принципиально к количественному методу, т. е. к методу Гарвея и Декарта.

244

Итак, в самом деле параллель между Гарвеем и Иваном Михайловичем Сеченовым поучительная и глубокая. Мы можем в самом деле сказать совершенно на тех же основаниях и с той же логикой, с какой Гарвей в мировой истории представляется родоначальником новой эпохи в физиологии, и Иван Михайлович Сеченов является родоначальником точной физиологии здесь у нас, потому что по сравнению с ним предыдущие наши преподаватели физиологии были именно преподаватели прежних задач, а не зачинатели новой запашки новыми точными методами.

Подчеркивая эту параллель, мы завершим ее следующей характеристикой: новое и ведущее у Гарвея и у Сеченова - в количественном методе, в методе конкретной количественной проверки и отборе тех общих возможностей, которые <могут> быть абстрактно высказаны, с точки зрения простой вероятности.

В частности, какие новые дисциплины Иван Михайлович принес с собою в Россию из атмосферы тогдашней германской науки?

Уже в первые годы его пребывания преподавателем Медико-хирургической академии он читает лекции о животном электричестве. В первый раз об электрической физиологии (об электрофизиологии) заходит речь на русской почве именно с кафедры Ивана Михайловича Сеченова в Медико-хирургической академии.

Влияние Дюбуа-Реймона и берлинской школы совершенно явственно здесь. Живой, бьющей новостью того времени была, конечно, электрофизиология в той новой редакции, в какой она сложилась в Берлине.

Электрофизиология, однако, не составила последовательного и длительного этапа в работе Ивана Михайловича. Отчего это? При той глубине и основательности, которые видны на всем его научном пути, надо думать, здесь были какие-то не зависящие от него причины. Нетрудно их разгадать. С теми электротехническими возможностями и приборами, которые могли быть здесь ему предложены, далеко не уйдешь, и с удивлением отмечаем мы, что при всем том Иван Михайлович сумел в области электрофизиологии сделать фунда-

245

ментальнейшее открытие, служащее началом электрофизиологии нервных центров. Но это удалось ему много времени спустя, уже в Университете в 1881 году.

Итак, можно сказать, что с первого момента профессорской деятельности в Ленинграде, в Медико-хирургической академии, электрофизиология стояла в круге горячего внимания И. М. Сеченова, но экспериментально здесь он сделать что-нибудь не мог до 1881 года. Электрофизиологические поиски, видимо, владели его теоретической мыслью, но экспериментально он делал <то>, что в то время мог. В те первые годы обстановка давала ему возможность изучать рефлексы на лягушке и начать опыты по химии крови. Еще в Медико-хирургической академии Сеченов и начинает работы в этих областях.

Значительно позже, в 1881-1882 гг., в эпоху вторичного пребывания в Петербурге, после того как Сеченов успел славно поработать в Новороссийском университете, он сделал электрофизиологическое открытие чрезвычайной важности. В то время, когда мы обучались в Университете, открытый Сеченовым факт представлялся мелочью, не был оценен даже у себя, на родной почве, и рассматривался как интересный курьез. Так было долгое время и за границей. Настолько трудно было оценить значение этого открытия. И только ретроспективно, по связи с последующей историей нашей науки, мы начинаем понимать глубочайшее и принципиальное значение этого открытия. Впервые в 1881 г., уже в Петербургском университете, Сеченову удалось подметить правильное ритмическое возникновение электрических напряжений в продолговатом мозгу лягушки в ритм дыхательному процессу и с несомненными признаками того, что под влиянием раздражений афферентных нервов этот ритм перестраивается и может быть сорван, снят с очереди, т. е. заторможен.

Чтобы правильно оценить физиологический смысл этих ритмических колебаний гальванометра, к которому отведен продолговатый мозг лягушки, должна была предварительно быть пережита наблюдателем уже большая экспериментальная карьера. Одним из главных, руководящих критериев того, что эта периодика электрических напряжений имеет физиологический смысл и имеет непосредственное отношении.

246

именно к дыхательному периоду, должно было послужить для Ивана Михайловича то обстоятельство, что этот ритм чуток по отношению к импульсам, идущим с афферентных нервов, трансформируется и тормозится им по тем же законам, как и сам дыхательный ритм.

Чтобы этот критерий иметь в своих руках и им пользоваться, надо было иметь уже представление о центральном торможении, а для этого самого И. М. Сеченову требовалось еще время.

Мы видим, что электрофизиологические интересы и поиски теплились у И. М. Сеченова от начала его деятельности в Медико-хирургической академии, и они продолжались до более поздней эпохи его работы в Петербургском университете. Экспериментально же работать за этот промежуток в области электрофизиологии он не имел средств.

Позвольте мне перейти к следующему отделу маленькой программы моего доклада.

Я хочу остановиться на том, какое значение имело то обстоятельство, что И. М. Сеченов стал физиологом именно физико-математического факультета сначала в Новороссийском, а затем в Петербургском университете.

До того как стала развиваться и излагаться наша наука под водительством Сеченова, имело очень

большое значение ее положение среди дисциплин физико-математического факультета. В свое время зоологами физиология была призвана на физико-математические факультеты для того, чтобы оправдать и реализовать связь зоологии и биологии физико-математическим ядром названного факультета. Мы видели, что именно И. М. Сеченов принес в Россию то знамя Гельм-гольца и Дюбуа-Реймона, которое ставило физиологию принципиально в ряд дисциплин экзактного естествознания. По существу, только с этой эпохи, с середины XIX столетия, фи-зиология начинает осознавать свои совершенно самостоятельные поиски и проблемы, не зависимые от медицины. Так было после Иоганна Мюллера с его учениками в Германии, так стало после И. М. Сеченова у нас в России. За годы пребывания в Одессе, в Новороссийском университете, Иван Михайлович всецело занялся вопросами физики и химии крови, динамики газообмена в ней.

247

Успехи его в этой области были весьма значительны. Роль физиолога он видел отнюдь не только в прикладной утилизации существующих теорий и приемов физики и химии для решения биологических задач, но в поднимании совершенно новых физико-химических проблем и перспектив, которые физиологу приходится усматривать на изучаемом и сложнейшем субстрате и, когда это нужно, иметь мужество выдвинуть эти новые физико-химические проблемы на свой страх.

Велик в Иване Михайловиче образец физиолога, который отважно вскрывает новые и труднейшие физико-химические закономерности, заложенные в живом субстрате, которые, может быть, еще и не снились современным ему физикам и химикам, но которые навязываются фактами, подлежащими расшифрованию физиолога на его собственный страх и риск. Приходится изобретать новые приемы исследования, новые концепции и принципы, которые подлежат аппробации лишь физикой и химией будущего.

И вот мы видим на этом блестящем примере Сеченова, как лишь в последующие годы профессионалы физики и химии впервые начинают находить и признавать в своей области те факты и зависимости, которые были вскрыты по поводу биологических проблем <и которые> для обычной же физики и химии до поры до времени проскакивают мимо внимания, пока не представляют еще непосредственного практического интереса.

Вы вспомните подобные примеры на ниве естествознания и в других областях. Учение об осмотических давлениях, учение об ионных равновесиях, контактных и мембранных потенциалах, эти великие главы физической химии не имели бы повода привлечь к себе внимание специалистов конца XIX столетия, если бы их не пришлось поднять биологам. Для биолога они имели совершенно практическое и острое значение. Физиолог стоял перед кризисом: или отказаться от какого-либо понимания этих явлений на том основании, что современные книжки по физике или химии ничего для их понимания не дают, или сказать себе: это не важно, что не признается современной физикой и химией текущего дня, - оно будет признаваться физикой и химией будущего, когда

248

общими усилиями выяснится новая закономерность, вскрывающаяся по поводу биологических наблюдений.

Мы встречаемся здесь с теми областями естествознания, которые говорят нам, что в зависимости от масштабов, в которых ведется наблюдение и протекают события, начинают открываться принципиально новые закономерности, слагающиеся в мелких и мельчайших масштабах, в тех

масштабах, с которыми обыденные поиски инженеров, физиков и химиков не имели повода соприкасаться. Вполне естественно, что в живом субстрате открываются закономерности более деликатные, тонкие и сложные, чем те, которые в первом приближении строились общей физикой и общей химией для боль-ших масштабов. Вы вспоминаете типичные картины из истории науки - проходит несколько лет, и физики с химиками начинают говорить: «Да и у нас все эти закономерности, отмечаемые физиологами, конечно есть, но они не интересны, пока подходишь к вещам в сантиметрах, граммах и секундах, тогда как физиологические события определяются и решаются в долях микронов, в гаммах и в сигмах».

В зависимости от масштабов, с которыми мы подходим к явлению, приоткрывается нам в нем своеобразная зависимость, может быть, и не укладывающаяся в современную нам физику и химию, а в следующие годы новая физика и химия открывают у себя эти же зависимости как более общие, по отношению к которым старые законы физики и химии оказываются частными случаями и упрощениями.

Вот на этом поприще выявления физиологами новых физико-химических закономерностей Ивану Михайловичу принадлежит громадная роль. Замечательно то, что, не спросившись у современных ему химиков, он поднял знамя физики и химии живого вещества, на свой страх и риск открыл там новые и неожиданные закономерности. Под его руками раскрывается совершенно новая область, которая подлежала изучению, но к которой тогдашние физики и химики еще не имели ключа. В этом отношении Иван Михайлович стоит наравне с мировыми основоположниками физической химии, электрохимии и современной биохимии. Здесь у нас, на русской почве, он был несравненным обновителем дела, родоначальником новых поисков.

249

Когда, к чести руководителей Ленинградского университета, было решено пригласить Ивана Михайловича из далекой Одессы сюда, на прежнее место его работы, то он прежде всего стал у нас физиологом физико-математического факультета, не только по имени, но и по существу своих поисков.

Мы так привыкли ссылаться на историческое стечение обстоятельств, на историческую случайность.

В истории, однако, случайностей нет и, вероятно, в еще большей степени, чем в наших абстрактных построениях. Это не случайность, но очередная эпоха в развитии русской научной мысли, что Иван Михайлович Сеченов оказался здесь, в Петербурге, в одной великой научной семье с Менделеевым, с Бутлеровым, с Чебышевым, со знаменитыми организаторами науки на физико-математическом факультете Петер-бургского университета. И он устраивал в Петербургском университете физиологическую специальность с отчетливым увязыванием ее именно с физико-математическими дисциплинами.

Я только что говорил о Гарвее. Приходилось говорить об его предшественниках. Я говорил об Иване Михайловиче Сеченове в параллель Гарвею как об инициаторе количественного метода в русской физиологии. И нам надо коснуться его предшественников в Петербургском университете.

Каков был исторический фон, на котором развертывалась его работа в Петербургском университете?

Физиология началась в Петербургском университете на кафедре зоологии на основании университетского устава 1835 года. В то время еще не было физико-математического факультета, а

был философский факультет. На этом философском факультете во главе зоологической кафедры стоял почтенный энциклопедический ученый профессор Куторга, который преподавал зоологию с эмбриологией и палеонтологию, и общую минералогию, и элементы антропологии, а между прочим возделывал и вопросы физиологии. Куторга был человеком большого таланта, очень большой образованности. Нам известно несколько опубликованных работ его по физиологии.

250

Перед нами старинный энциклопедист, еще не успевший отдифференцировать себе более узкую натуралистическую специальность.

Я застал в Петербурге в качестве памяток об эпохе проф. Ку-торги коллекции костей и черепов. Чрезвычайно жалею, что в эпоху, когда наша кафедра была законсервирована, в 1919-1920 гг., куда-то эти кости и черепа ушли. По-видимому, их брали для преподавания по школам. На этих костях и черепах были надписи черною краскою: «Куторга», а рядом указание, откуда данный череп заимствован, например: «Шведская могила, Нарва».

Физиология начала в Петербургском университете становиться на более самостоятельное положение лишь с момента появления университетского Устава 1863 года.

Именно по Уставу 1863 года физиология становилась в ряд дисциплин физико-математического факультета. В настоящее время прежнего физико-математического факультета нет, с этим приходится мириться, ибо углубляющаяся диф-ференцировка неизбежна. Но мы жалеем, что нам приходится терять хорошее общество химиков, физиков и математиков и приходится целиком уходить в биологическую группу. И в Академии наук так жалко, что биогруппа и физиология с нею отделились от ансамбля физико-математических дисциплин. В свое время я переживал и в Академии то же огорчение, какое приходилось переживать когда-то в университете, когда мы отрывались от наших математиков, физиков и химиков. Сейчас я имею в виду то время, когда физико-математический факультет Петербургского университета был в своем полном составе и принял в свои ряды Сеченова. Надо сказать, что физиологической кафедры тогда не существовало, а была только кафедра зоологии, на которой в качестве подотдела было отделение анатомии, гистологии и физиологии; морфология преобладала уже и в самом стиле соответствующей лаборатории.

Я не буду утомлять ваше внимание воспоминанием, как шла организационная дифференцировка, как постепенно ана-томо-гистологическая лаборатория отделилась от зоологии, как, в свою очередь, она потерпела дальнейшую дифферен-

251

цировку на анатомию и физиологию. Я ограничусь замечанием, что физиологическая лаборатория, да и то только лаборатория, а не кафедра, стала самостоятельной единицей в университете лишь в последний год пребывания И. М Сеченова в Петербургском университете в 1888 г.

О своей работе на физико-математическом факультете нашего университета Иван Михайлович отзывался в своей автобиографии так: «Качественно я сделал здесь больше, чем в какой-либо из прежних лабораторий». Он очень ценил пребывание в Петербургском университете и считал, что это главенствующая полоса его естественно-научной деятельности. И при всем том его столь славная научная деятельность в университете была связана не с самостоятельной физиологической лабораторией,а с лабораторией, организационно подчиненной анатомо-гистологическому кабинету.

Лишь в самый последний год его пребывания здесь ему удалось выхлопотать себе самостоятельную физиологическую лабораторию со своим особым бюджетом. Что касается кафедры, то еще до самой революции мы были организационно подчинены кафедре зоологии. Поэтому, когда мы защищали свои диссертации, мы получали звания магистров и докторов зоологии. Таким был и Н. Е. Введенский. Полная самостоятельность физиологии как особой кафедры пришла к нам только после революции. После 1905 г. добились ученого звания магистров и докторов «зоологии и физиологии».

Возвращаюсь к тому фону, на который пришел к нам И. М. Сеченов. Во главе отдела анатомии, гистологии и физиологии стоял тогда академик Овсянников, очень крупный гистолог, отмеченный большими заслугами по сравнительной гистологии беспозвоночных, интересовавшийся и физиологическими вопросами. Он сознавал, что он не физиолог. Заслуга его была в том, что он вводил в свой отдел даровитых представителей физиологической науки для организации физиологического преподавания в нашем университете. В досеченовский период мы видим привлечение в университет двух очень ценных молодых ученых. Один из них - Цион - должен быть охарактеризован как блестящий талант преподавания и исследования, другой - Бакст, человек с заслугами и определенным научным лицом.

252

Цион, несомненно, один из блестящих по дарованию физиологов последней четверти прошлого столетия. В университет он был приглашен Овсянниковым совсем молодым, но уже с заслугами, которые стяжали ему монтионовскую премию Парижской академии наук. Дело шло об открытии прессор-ной иннервации кровеносной системы. Что Цион был большим преподавателем и ученым - памятником этому служит то, что как раз за это время, в досеченовскую эпоху, воспита-ны были в Петербургском университете ценные молодые физиологи, из которых, в первую очередь, надо вспомнить Ивана Петровича Павлова. Иван Петрович Павлов - воспитанник и ученик Циона по нашему университету. В сотрудничестве с другим молодым человеком, также впоследствии крупным ученым, патологом Афанасьевым, он успел сделать прекрасную работу у Циона, которая служила увертюрой к серии знаменитых работ по иннервации пищеварительных желез. Первой ласточкой в серии этих павловских работ была работа об иннервации панкреатической железы и секреции. Она была проделана под руководством Циона.

Вероятно, вам приходилось слышать, что Иван Петрович до конца вспоминал с большой радостью и признательностью Циона, вопреки всем тем нападкам, которым подвергался последний по заслугам. У меня нет желания распространяться здесь о дальнейшей карьере Циона, оторвавшей его от Петербурга и от России.

Что касается Бакста, это был непосредственный ученик Гельмгольца. Вы вспоминаете совместную работу Гельмголь-ца с Бакстом: «О скорости проведения в двигательном нерве человека». Достаточно сказать: совместная работа с Гельм-гольцем - это само по себе говорило о том, что Бакст представлял собою уже величину. Он был приглашен в Петербургский университет и долго преподавал здесь физиологию органов чувств. Еще в 90-х годах мы встречаем его имя в делах факультета, но надо пожалеть, что он оставил так мало памятей о научной работе у нас. В работе по органам чувств нужна в особенности подходящая материальная обстановка. В области, где уже был Гельмгольц, где полным ходом шли эксперименты высокой культуры на Западе, с жалкими сред-

253

ствами, которыми мог располагать у нас Бакст, ему далеко уйти не удалось. Он оставался теоретиком.

Итак, вот фон, на который пришел И. М. Сеченов в 1876 г. Явившись сюда, он начал прежде всего организовывать физиологическую лабораторию в сторону химическую. В архивных делах университета мы видим, как вместе с Овсянниковым и группой других профессоров, поддерживавших его организационные начинания, стремится запастись достаточной аппаратурой для химических исследований. Его абсорбционные поиски, развившиеся в Новороссийском университете, должны были продолжаться в Петербурге. Какое положение приобрела физиология на факультете с момента вступления Сеченова во главу ее культивирования у нас?

Именно с этого момента, когда Сеченов появляется в Петербургском университете, физиология с младших курсов, где она по старой медицинской традиции пребывала, переносится решительно на последние годы университетского обучения. В этом характерный памятник о Сеченове на факультете. Старая медицинская традиция для физиологии продолжала себя заявлять организационно еще долгое время и на базе физико-математического факультета. До Сеченова пробовали видеть в ней пропедевтическую дисциплину, с которой можно разделаться еще на младших курсах. На физико-математическом факультете физиология является, напротив, по существу, увенчанием физико-математической подготовки натуралиста. И. М. Сеченов с первого же года пребывания на факультете перенес преподавание физиологии на третий и четвертый курсы. Началась эпоха, которая давала себя знать и потом, при Н. Е. Введенском. Молодежи с младших курсов, приходившей для физиологической специализации, Введенский говорил: «Мне с вами говорить не о чем, вы пойдите на-учитесь у такого-то, выполните вот такие-то практикумы, а когда вы там все это проделаете и будете на третьем курсе, приходите и будем говорить».

Физиологическое преподавание физико-математического факультета в понимании и в редакции И. М. Сеченова сразу становилось на положение увенчивающей дисциплины факультета.

254

Нужно было вооружиться всем, что физико-математический факультет мог дать, по мысли И. М. Сеченова, чтобы приступить, наконец, к физиологической проблематике.

Совершенно кратко пробежим своим воспоминанием через следующий путь исканий И. М. Сеченова в Петербургском университете.

Абсорбция углекислоты в водных растворах солей привлекается для сопоставления и сравнения с абсорбцией ее в крови. Выясняется, что присутствие соли может задерживать поглощение углекислоты, но оно не является также фактором, благоприятствующим поглощению, так что в общем присутствие соли регулирует степень абсорбции углекислоты в зависимости от некоторого фактора, который в ближайшем будущем будет называться степенью диссоциации соли. Иван Михайлович уходит здесь довольно далеко вперед, предваряя Аррениуса и химиков-теоретиков, которые позже начнут заниматься этими диссоциативными последствиями растворе-ния. Практика, именно научная практика, вела здесь вперед мысль физиолога, не связывая его с тем, что было известно в то время у химиков-профессионалов. Открывались важные новые зависимости, для того времени неожиданные; физиологу требовалась большая отвага для того, чтобы утверждать современные новые физико-химические закономерности.

Мы привыкли по преимуществу иметь дело с простыми линейными зависимостями. Чем больше фактор, тем больше результат.

В зависимостях, открывшихся Ивану Михайловичу, оказывалось, что с возрастанием фактора результат сначала тоже возрастает, но с тем, чтобы потом начать убывать. Когда у специалиста-химика такой перелом событий не предвидится, физиологу-наблюдателю, пожалуй, и опасно выступать с речами о непредвиденных явлениях. Можно ведь и скомпрометировать себя перед публикой!

Иван Михайлович с мужеством крупного ученого и мыслителя решился выступить с тем, что видел. Отсюда в следующий затем момент открывалась новая область явлений, которую можно описать так: борьба кислоты за общие основания с другими кислотами. Борьба углекислоты с имеющи-

255

мися налицо другими кислотами за общие основания. Отсюда новая характеристика силы кислоты, точные определения относительной силы кислоты, ряд новых перспектив для теории растворов. Иван Михайлович предпринимает сравнительное исследование поведения качественно различных солей и обращает внимание при этом на специальное значение молекулярных концентраций растворимых веществ, которые играют роль решающего аргумента в математическом смысле слова для тех абсорбционных явлений, которые фактически получаются. Я думаю, что, намечая общие линии из абсорбционно-метрических исследований Ивана Михайловича Сеченова, я даю характерные мазки в картинках этого мастера, которые не могли не отразиться в следующие моменты на образе мысли и поисках его учеников. Я думаю, что присутствующие здесь так или иначе связанные с Н. Е. Введенским работники чувствуют в этих мазках тот стиль работы и мысли, который воспитывал Сеченов у своих учеников и который в следующий момент так характерно заявил о себе у Введенского.

В дальнейшем развитии вопросы, поднятые Сеченовым для частного случая поглощения CO2 растворами, вводят нас в очень общую проблему о том, как будут распространяться вещества между двумя растворителями. Проблема опять-таки для тогдашних профессионалов физики и химии новая, для большинства еще и не стоявшая на очереди, для самых передовых стоявшая уже на пороге. В следующие годы она вошла в основы учения о растворенном состоянии, оттеняя в процессе растворения черты химических взаимодействий растворяемого вещества с растворителем. В этом отношении чувствуется сопредельность Ивана Михайловича с идеями Д. И. Менделеева о растворении и растворителях. Надо отметить, что с Д. И. Менделеевым у И. М. Сеченова были довольно тесные соприкосновения. У меня есть памятка, что в первое время по переезде в Петербург Иван Михайлович, не получивший еще самостоятельной площади для физиологической лаборатории, пользовался комнатой, которую ему Дружески предложил у себя Д. И. Менделеев.

Я старался разыскать, что это за комната. Это интересно старожилам университета из исторического благоговения.

256

к его прошлому. Хотелось отметить эти комнаты. Пока это мне не удалось. Где-то в нижнем этаже главного здания, в бывшей менделеевской лаборатории была та комната, где И. М. Сеченов первоначально нашел приют у хозяина Д. И. Менделеева. К этому моменту относится маленькое воспоминание Сеченова, которое от него через Введенского донеслось до меня. В одну из глухих ночей Иван Михайлович, ночевавший тут же в лаборатории, был разбужен неимоверным криком, который раздавался по комнатам лаборатории. Когда Сеченов бросился в комнату, откуда раздавались эти звуки, то увидел там Д. И. Менделеева, катающимся по полу, охватившим себя обеими руками за волосы и «трясущим через посредство этих волос свою голову». Эта картинка характеризует ту громадную страстность и темперамент, которыми отличался Д. И. Менделеев. Менделеев жил рядом,

квартира была тут же в нижнем этаже, около лаборатории. Надо заметить, что Д. И. Менделеев не имел экспериментальных рук. Великолепный генеральный штаб, он превосходно направлял работы сотрудников, но ему нужны были хорошие исполнители его замыслов, и ближайшие его ученики должны были быть точными исполнителями его командования. Ассистенты его уехали по делам из Петербурга, текущая горячая работа остановилась, назревшая задача лаборатории стояла. Это не дает спать Дмитрию Ивановичу, и вот он ночью, крадучись, пробирается в лабораторию, пробует сам проделывать то, что остановилось из-за отсутствия ассистентов, ломает посуду и, может быть, на целый месяц прерывает работу. И он рвет волосы на голове в пароксизме на себя самого. Это воспоминание, которое хранил Сеченов, которое он передал ученикам и которое доносится сейчас до вас.

Продолжая свои, по преимуществу, химические искания и измерения, Сеченов начинает постепенно развивать в Петербурге и неврологические поиски, поручая их преимущественно ученикам.

Очень характерно! Он сам тогда работал последовательно и углубленно в области абсорбциометрии, в области химической динамики растворов и в эту область никого не пускал, кроме своего ближайшего сотрудника служителя Осипа Куха-

257

ренко. Один из здесь присутствующих, профессор Ф. Е. Тур, очень живо вспоминает, как Иван Михайлович являлся по утрам в лабораторию и монотонным тихим голосом вызывал мимоходом: «Осип!». Осип сейчас же отрывался от всего, что у него было под руками, уходил за Сеченовым, и они закупоривались. Никого не пускал туда Иван Михайлович. Своих молодых сотрудников он заряжал по преимуществу неврологическими и отчасти электрофизиологическими задачами, насколько это было возможно в то время. Иногда он возвращался к тому, что было начато его первоначальными молодыми работами в то время, когда написаны были «Рефлексы головного мозга» и когда ему удалось фактически доказать правильность предвидения Эрнста Гейнриха Вебера по поводу открытия торможения сердца в1845 г.

Он был здесь подкрепителем того, что перспективно высказано было в физиологической лаборатории родоначальника учения о физиологических торможениях вообще, т. е. Эрнста Гейнриха Вебера.

В своей знаменитой работе 1845 г. Вебер впервые говорит о вагусном торможении сердца, что в нем следует видеть физиологическую реакцию sui generis, и добавляет, что такая тормозящая реакция и функция постоянно присущи должны быть центральной нервной системе, на которой лежит задача регулировать и обуздывать рефлекторную активность. Таким образом, концепция центральных торможений возникла и созрела, можно сказать, уже в первый час учения о торможении как нервном отправлении sui generis. С самого начала Вебер перспективно указал, что в центрах подобные реакции должны иметь широкое применение. Чрезвычайно важно в науке конструирование нового понятия. Оно ставит проблему на очередь. Доказать с наглядностью для всех желающих правильность концепции Вебера пало на долю Ивана Михайловича Сеченова и сразу создало ему имя в его юности.

Так вот, неврологические вопросы, с которыми связана была первая его юношеская известность, встали снова перед Сеченовым как руководителем экспериментальных работ Петербургского университета. Лично работая в области газообмена, в качестве руководителя молодежи, он возделывал

258

другую область, которая была связана с ранним периодом его деятельности.

Я должен быть очень краток. Я напомню, что в связи с задачами, возлагавшимися на университетских учеников, выдвинулись такие работники, как Н. Е. Введенский, Б. Ф. Ве-риго, Н. П. Кравков, Г. В. Хлопин, А. А. Жандр и ряд других известных работников Сеченова. Рядом с этим Сеченов дал группу физиолого-философских трудов, которые и до сих пор далеко не исчерпаны по своему значению. По мере того как мы углубляем наши знания о нервной деятельности, содержательнее представляется нам жизнь нервных центров, больше разбираемся мы и в тех теоретических перспективах, которые дал И. М. Сеченов в этих давних работах.

На моей памяти, когда я был молодым студентом, и, может быть, на памяти многих присутствующих здесь философские работы Сеченова, так сказать, извинялись ему ради того, что он такой большой ученый с такими крупными плодами в нашей науке. Если он и позволяет себе некоторые сомнительные экскурсии в философских вопросах, то это можно извинить ему. Это доброе, конечно, отношение свидетель-ствует во всяком случае об уважении, которое заслужено Иваном Михайловичем. Но, может быть, еще интереснее, что в последующие годы то, что было когда-то наброском под мастерской рукой Ивана Михайловича, оказывалось широким конкретным полем новых наглядных фактов. Как только люди направляли в эту сторону свои думы, так и убеждались в плодотворности многих предвидений Сеченова.

Я имею в виду обновленное издание «Рефлексов головного мозга», которое было сделано за время пребывания в университете, затем «Элементы зрительного мышления», «Впечатления и действительность», а затем с переселением в Москву - «Предметное мышление с физиологической точки зрения» (1894) и «Элементы мысли» (1878 и 1903 гг.). Эти работы, конечно, являются не только инициативными работами в области физиологии органов чувств, они несомненно являются значительными работами в области теории познания. В области учения об органах чувств Сеченов предвидит, в частности, то, что будет в британской физиологической школе разработано как учение о рецепторах на расстоянии.

259

Дело шло здесь не об абстрактных построениях досужего кабинетного ученого, но о тех перспективах, которые были двигателями для их носителя как экспериментатора и которые ставили ему новые проблемы, подлежащие экспериментальному развертыванию. Я думаю, что мы и сейчас продолжаем в этом отношении эпоху развертывания тех перспектив, которые в этих работах И. М. Сеченова были намечены.

Прежде всего, учение об условных рефлексах и то методологическое перестроение учения об органах чувств, которое возникло в связи с условными рефлексами, это принципиально намечено И. М. Сеченовым. И многое, что еще не успело получить достаточной конкретной разработки, но ждет таковой! Нужно только, чтобы пришел соответствующий талант, который возьмет эти вещи в свои руки. Никакого сомнения нет, что имя Ивана Михайловича будет вспоминаться опять и опять еще по многим новым поводам как имя родоначальника и инициатора новых путей физиологии. Но совершенно естественно <...> потребуется еще много десятилетий для того, чтобы новые и новые находки в науке раскрыли нам до конца значение перспектив и проектов И. М. Сеченова. Во всех этих областях и в области чисто теоретико-позна-вательных исканий Ивану Михайловичу не хватало, конечно, многого, прежде всего потому, что он оставался теоретически картезианцем, хотя далеко и давно перестал быть им практически. Так часто мы в своей практике перерастаем те теоретические

основы, которые у нас сложились и за которые мы держимся в порядке того устремления, которое немцы называют Systematische Philosophie. Я не имею права, говорят, противоречить самому себе и выходить из границ избранной в начале аксиоматики, во всем дальнейшем поведении моей мысли я должен держаться, как Эвклид, за основные положения, которые после того, как показались убедительными, должны служить основанием для систематических строений, из которых я не имею права выходить. В действительности так часто получается такое стечение, что научный работник считает себя адептом определенной теоретической системы, а практически, повинуясь здравому и творческому восприятию вещей, на свой страх и риск находит новые закономер-

ности, которые в старую систему никак не укладываются. Хорошо, если в этот момент теоретическим шорам он практически не поверит и решится пойти на свой страх и риск по новым путям, как фактически делал это И. М. Сеченов. Такая позиция разведчика и пионера была в высшей степени свойственна Сеченову; это великий разведчик, который в порядке, если позволено так выразиться, инстинктивных и сти-хийных проб давно перерос свой картезианский сюртук, давно перешагнул через картезианскую догму и работал в области, стоящей далеко впереди. И не только впереди самого Сеченова того времени, но, я думаю, впереди и нас, в данный момент об этом говорящих.

Лишь бы была верность действительности, как она есть, лишь бы в человеке сохранялась до конца яркая и большая потребность передать, что он видел, чему был свидетелем в реальности, как она есть. Это выведет рано или поздно на правильный путь. И при этом уже не опасны, но становятся поучительными для человека любые дороги, через которые ведет его жизнь. В свое время Иван Михайлович воздал долж-ное картезианству, которое в юности его воодушевляло и играло большую роль в формировании его карьеры. Если бы в раннее время московского студенчества с юношеским энтузиазмом он не отреагировал на картезианство, то не было бы, вероятно, его дальнейшей физиологической карьеры. Но он всегда умел отдать предпочтение действительным закономерностям, с которыми сталкивала его жизнь, и именно действительность, бытие, как теперь мы говорим, была тем ариадниным руководством, которое вело его через лабиринт сложных физиологических фактов, через которые протекала его карьера.

Действительность сама научает отражать свое содержание глубже и глубже, все полнее по мере того, как мы научаемся ставить ей вопросы и рассматривать их в ней.

Теория помогает ставить вопросы, но она не должна мешать восприятию фактов, когда они выходят из границ, предвидевшихся нашими вопросами.

Видеть те реальные закономерности, которые открываются наблюдению, уметь дать им предпочтение перед претен-

зиями своей теории, быть готовым перерабатывать свои теоретические концепции ради реальности - вот тот талисман, которым владел в совершенстве И. М. Сеченов и который служил ему в его путях.

Когда говоришь о людях, подобных Сеченову, вспоминается древнегреческое сказание о делосском пловце. Это образ, выношенный эллинистической культурой. Во всю силу стремится пловец к виднеющемуся вдали Делосскому острову. Все ближе и ближе придвигается остров. Уже нога черкнула по прибрежному песку. Сейчас будут прибрежные камни, а потом будет искомый берег. Мигнул пловец

от набежавшей волны. Где же Делосский остров? Он опять ушел вдаль. Опять во все лопатки работает пловец, чтобы не потерять направления! Или, если хочешь, можно и перестать плыть? Это в руках пловца! Но секрет И. М. Сеченова и ему подобных - это секрет делосского пловца, который опять и опять неустанно идет все вперед за недающимся островом, и остров научает мужественной настойчивости в погоне за уходящей все вперед истиной, а попутно дает изобильное содержание жизни, которое все обновляется. Ведь если бы не эта постоянная готовность научаться вновь и вновь, какие удобные схемы понастроили бы мы себе, но какими скудными абстракциями были бы они вместо живой и обновляющейся действительности! Пловец в своем постоянном труде знает, что пока он будет идти за островом, последний даст новые и новые задачи и будет обогащать его понимание действительности, каковая она есть. Вот путь натуралиста, путь, отделяющий нас от тех, у кого на знамени написано: «Systematische Philoso-phie». Этим последним легче, ибо они успокаиваются на своем самоутверждении.

Этой самообеспеченности и идеалистической самоудовлетворенности у натуралиста быть не может. Уходящий остров не дает успокоиться.

И. М. Сеченов был верным делосским пловцом до конца и в этом отношении дал завет своим последователям, внукам и правнукам, какими являемся мы по отношению к нему в том же Петербургском университете. <...>

Сеченов говорил Введенскому по поводу его фактов: «Тысячи глаз, наверное, эти факты видели и, однако, не замеча-

ли, потому что не умели оценить их смысл». Пришла та эпоха в нашей науке, когда требовалось своего рода дифференциальное исчисление в физиологическом анализе фактов. Маленькие детальные факты, подчас микрофакты, но нельзя пройти мимо них, если собираешься строить общую теорию. Пока не вскрыт смысл детальных явлений, я не имею оснований строить общей теории. Вот воспитание, которое полу-чено было Введенским от Сеченова.

Введенскому, бывало, приходилось слышать упреки: «Что вы в 1005-й раз ставите опыт, который повторился 1004 раза?-А я думаю, что чего-то там не досмотрел!-Но, вероятно, это такая деталь, которую можно скинуть со счетов? - Нет, очень важно учесть все детали, потому что пока они не учтены, не можем ручаться, что поняли принципы явления!..»

Такое отношение к теоретической концепции воспитывалось Сеченовым. Она руководит, но надо быть готовым ею пожертвовать, если в последний момент открываются детальные факты, которые могут потребовать революционного пере-смотра исходной концепции в целом. Конкретные «аномалии», встречаемые ведущей теорией, ближе к реальной действительности, чем наша ведущая концепция, и в ближайшем будущем «аномалии» сплошь и рядом оказываются выражением «номоса»1 более общего и более реального значения, чем концепция, из которой мы исходим.

Вот так жил и работал Иван Михайлович и так воспитывал своих учеников. <...>

Учение о рефлексах, столь глубоко и своеобразно поставленное И. М. Сеченовым, продолжало разрабатываться в его школе и получило затем новый и оригинальный расцвет в XX столетии в школе Ивана Петровича Павлова. Нет никакого сомнения в том, что русская физиология внесла в международную науку о рефлексах много существенно нового. Что касается наших двух главных

направлений физиологический мысли Сеченова и Павлова, они пробивают, каждое по-своему, встречные шахты в горной породе. Из одной шахты уже слышны удары, связанные с разработками в другой. Школы должны встретиться, чтобы идти потом вместе.

От греч. v6\ioq - закон. - Примеч. ред.

263

Я обращаю внимание на поучительное явление в наследстве И. М. Сеченова - появление почти в одно и то же время в одной и той же лаборатории Сеченова двух оригинальных направлений русской физиологической мысли: направления Н. Е. Введенского и направления Б. Ф. Вериго. Оставаясь ближайшим руководителем для того и для другого, И. М. Сеченов не стеснял самостоятельности в ходе их мысли, и эта широта руководства давала возможность выработать научных работников самостоятельных и сильных, которым можно было поручить продолжение дела после того, как учитель уйдет. Это важная черта, характеризующая Ивана Михайловича как руководителя лаборатории. Введенский и Вериго во многих отношениях идеологически и экспериментально близки друг к другу, несомненно влияли своими результатами один на другого, и тем не менее довольно ревниво оберегали самостоятельность, возникали трения именно вследствие близости и именно потому, что каждый хотел, чтобы другой был точка в точку, как он.

И. М. Сеченов как истый диалектик давал дорогу этому раздвоению и широкую возможность развертывания новых мыслей. В настоящем году мы заняты у себя детальной разработкой работ Вериго в теснейшем сопоставлении с работами Введенского, чтобы выявить их общий генезис и общий путь с той внутренней логикой, которая вела к этому поучительному двоению в истории сеченовской школы. Сейчас единство направлений ясно! «Общий путь» сам по себе может становиться основой для конфликтов и трений. Ближайшие практические или даже житейские мотивы могут положить начало трениям по поводу «общего пути», а отсюда за-рождаются трения теоретические. В результате: «свои своих не познали». Так часто это бывает. В частности, если наследству Ивана Михайловича Сеченова в Петербургском университете еще при жизни Николая Евгеньевича и после него как-то не удавалось соединиться натуральным образом с тем, что творилось в великой соседней школе Ивана Петровича Павлова, то тут немалая роль принадлежала причинам, которые относятся к категории так называемых «исторических случайностей». Мы, впрочем, знаем, что случайностей.

264

в истории не бывает. Раздвоение двух советских физиологических школ утратит исторический смысл, когда пролага-емые ими шахты встретятся в общей горной породе. Если в конце длительного исторического периода наследство Ива-, на Михайловича Сеченова в Петербургском университете через Николая Евгеньевича Введенского и его воспитанников начинает улавливать для открытых у нас нервных зависимостей количественные выражения очень конкретного и вместе очень общего значения, которыми предвидятся последовательные стадии развития процесса физиологического возбуждения, то, я думаю, мы можем сказать, что мы здесь продолжаем путь, завещанный Сеченовым. Это, конечно, физиология физико-математического факультета. Мы начинаем нащупывать для процесса возбуждения в высшей степени общие количественные законы, которые имеют, по-видимому, в самом деле универсальное значение и дают себя знать достаточно единообразно для обширного класса колебательных явлений в природе. С переходом от тех явлений, которыми занимается колебательная физика, к колебательным процессам нервного возбуждения мы входим в качественно совершенно новую область. Но важно, что мы входим в нее отныне уже не с общими и абстрактными предположениями, но с довольно конкретной ариадниной нитью в руках, учением о

нелинейных колебаниях.<...>

265

ИЗ ДНЕВНИКОВ,

ЗАПИСНЫХ КНИЖЕК

И ПИСЕМ РАЗНЫХ ЛЕТ

266

ДВЕ СОКРОВИЩНИЦЫ МЫСЛИ (1887-1916)

Надо признать, что материалистическая тенденция осуществляется сама собою: это лошадь, представленная самой себе, когда путник опустил повод! Все превратить в свое ближайшее хозяйство, не думать ни о чем другом, кроме его эксплуатирования, свободного и безответственного! О, если бы на цветы да не морозы! Все это, идущее «само собою», без труда над собою и без сомнений, нарушается только «независящи-ми обстоятельствами» - любовью и смертью, - этими «началами философии», началами вынужденного в человеке!

1887

Возвращаясь воспоминаниями к прошлому, мы обыкновенно с любовью перебираем пережитое нами. «Все то нам мило, что прошло». Но иногда, напротив, является мысль: как все это незначительно и бесцельно, - даже самое крупное из пережитого нами. Мы сами виноваты, если приходим к такому печальному выводу. Самое великое и задушевное, если мы не сумели воспользоваться им для своего нравственного и вообще духовного роста, теряет для нас цену, но вместе с тем мы теряем и это «великое и задушевное».

1896

На индивидуальную человеческую жизнь применим взгляд как на временное соединение воедино бесконечно разнообразной сущности природы; это случайно явившееся единство крутится в общем вихре природы, во имя инерции пытается

267

сопротивляться внешнему разнообразию сил, горит собственною своею минутного жизнью и именно в силу своей самозамкнутости, наконец, сгорает и самопожирается. Индивидуальная жизнь есть пожар кусочка кальция в океане мировой жизни, есть какое-то туманное пятно в необъятном небесном пространстве.

1896

Вместе с жизнью человек создает себе так называемое «мировоззрение», т. е. «теорию мира». Но он должен быть всегда готовым, на какой бы ступени развития ни стоял, - отнестись к своему ближнему, отбросив всякую теорию. «Человек прежде всего практик», - говорит Гёфдинг, и потому его теоретические воззрения должны всегда дать дорогу нравственным.

1896

Забвение - есть успокоение; это так, но ведь это успокоение искусственное; раз явившееся впечатление, раз замутившаяся поверхность сознания уже никогда вполне не успокаивается и не исчезает. Человек хочет забыть то, что он сделал; но это ему никогда вполне не удается. Всякое человеческое действие потому и важно, потому и заслуживает строжайшего обдумывания, что, раз проявившись, никогда не исчезнет, никогда не обратится в «ничто». «Человек уже никогда не будет иметь возможность начать свою жизнь сначала. Он не может уничтожить ничего из того, что он думал, говорил и делал» (Вернер). Наслаждение не воспроизводится памятью; страдание раскаяния - есть преимущественное действие неумолимой памяти.

1896

Во всяком случае, как пространственный мир реальности есть нечто неопределенное, куда порывается погружаться пытливый ум человека, так и мир психический, разлитый в этом мире пространства, остается для нас навсегда не миром устойчивой определенной жизни, но миром, постоянно требующим познавания, следовательно, движения вперед, борьбы... В тумане этого мира где-то затерялись начала, где мы поклоняемся реализации наших идеалов; но эти воплощения наших идеалов уже потому не могут служить нам концом

268

пути, что у нас не может быть с ними идеального общения, - что они «утеряны в тумане».

1896

В духовной жизни много поразительно непонятного, переходы душевных состояний, неуловимые для рефлексирующего разума, но лишь понятные для поэтического духа, превосходят всякое воображение. Понятно, насколько завлекательно в научных целях принять все это бесконечное разнообразие феноменов - за прямую функцию материальной жизни.

1896

Философия есть наука гениев. Лишь в их руках она всегда бессмертна. Великие философские системы не умрут для мыслящего человечества.

Когда философская школа «вымирает», - это значит лишь, что кафедра попала в руки посредственностей.

Поэтому истинный ученый, действительно живущий интересами знания, никогда не отвернется презрительно от философии. Напротив, его надежды направлены на нее.

1897

Вл. Соловьев говорит, что как из жалости развивается альтруизм, так из стыда - аскетизм. По-моему, следует расширить понятие аскетизма до самоотрицания во имя идей: иными словами, аскетизм - отказ от приятного во имя высших нравственных соображений, все равно, будет ли это касаться моего личного поведения (этика стыда) или общественного (этика сострадания). Итак, основою аскетизма, смотря по об-стоятельствам, будет являться то стыд, то сострадание. Но надо заметить, что этика сострадания есть лишь этика самоотрицания, ибо «сострадательный» человек лишь «не будет делать зла», «не судит», «не похулит» и т. п. Лишь с внешне-формальной точки зрения - все это можно назвать

положительно-нравственной деятельностью. Я назову это вторичными нравственными фактами (фактами этики a posteriori1).

Очевидно, есть нравственные факты, не сводимые на чувство сострадания, ни стыда, и тем не менее - факты, без со-

Зависимый от опыта (лат.). - примеч. ред.

269

мнения, нравственного порядка. Таковы факты любви в собственном смысле, - факты не самоотрицания, но самоутверждения. Итак, рядом с этикой сострадания и стыда есть этика любви со своими особыми максимами и воззрениями. Факты любви суть первичные нравственные факты (факты этики a priori). <...>

Всякая этическая система, знающая лишь сострадание, но не любовь - как самостоятельный факт, - является лишь половиною истины.

1897

Выше себя по достоинству человек ничего не знает вокруг себя. Но признает ли он себя богом великой водной массы океана, плавая по ее поверхности? Или, стоя перед необъятной глубиной звездного неба, почувствует ли он себя богом ее? Конечно, нельзя ответить в этом отношении за людей; несомненно - были люди, считавшие себя богами моря, отдаленного от них многими милями и многими стенами, богами неба, закрытого от них потолком, и богами вселенной, ограничивающейся для них - раболепствующим человечеством. Несомненно лишь одно, - что постоянное общение с действительностью и бескорыстная любовь к ней, веками культивируемая привычка жить идеалами правды - эти два постоянные и традиционные признака научного духа развили по крайней мере в ученых постоянство вкуса к истине, чтобы, воздав по достоинству человеческому гению и добродетели, признать неизмеримо выше их начало, правящее вселенной.

1897

Впрочем, для науки остается весьма важная проблема - выяснить возможность религиозного опыта <...>, а потом и исследовать этот вид опыта. И то, и другое войдет в предстоящую, единственно научную обработку вопроса о религии - в психологию религии. Своим сочинением я хотел лишь выяснить, насколько было возможно, что это именно единственный путь для науки - в решении вопросов, поставленных в истории и в личном опыте каждого из нас.

1897

270

Рационализм несет в себе порок индивидуалистического самоупора: cogito ergo sum1. Все прочее для него «среда» для упражнений sans gene. В эту среду для безответственных операций входит и народ, и природа, и вообще все бытие за исключением самого оперирующего. Рационалистический социализм силится создать сверхиндивидуальную общую жизнь имманентными силами того же рационалистического -индивидуализма, т. е. заранее ловя свою тень и всевозможную задачу: прекратить симптомы порока, не посягая на основной корень порока внутри Деятеля. Там, где

оборвано предание христовой церкви, человечество быстро скатыва-ется в животное состояние.

1897

Бытие есть то, что пребывает, - было, становится и будет.

Не я диктую своею мыслию Бытию его законы. И содержание и форма законов Бытия дается моей мысли из Бытия, ибо и сам я лишь элемент бытия, а моя мысль есть моя часть.

Когда я понял, что не моя мысль диктует миру его законы, я тотчас перестал быть «идеалистом». Ибо идеалист - диктатор Бытия.

Чтобы спасти свою позицию, идеализм говорит, что он знает и диктует лишь формальные истины, истины по содержанию ему не даны; и при этом он старается уничтожить истину содержательную, то, что надо Назвать матернею Истины. Для идеализма лишь форма божественна, материя для нее -пустота. Для нас, напротив, формальная истина есть пустота, и лишь содержательная материальная истина во плоти говорит нам слово Истины. <...>

Истина содержательная постигается лишь в истории: в истории каждой отдельной системы, и в истории Бытия в целом. Это значит, что лишь в непрерывном и ответственнейшем, живом участии в живой реке предания от отцов к детям дается нам искомое. Что участие в истории требует от нас не абстрактных фантомов, но нас целиком, с нашей деятельностью и волением, видно уже из Того, что попытка каждого

271

высказывания о прошлом истории тотчас становится историей же, прибавлением нового исторического факта к прежним со всею роковою неизменностью того, что однажды прошло.

Ведь как было хорошо удумано, а опыт не подчиняется! Такова трагедия абстрактной теории. И это потому, что объективный опыт всегда нов!

Ведь до чего все было хорошо удумано, а вышла одна пакость! Такова трагедия практической теории, теоретически-деспотизирующей морали. И это потому, что она принципиально движима методом Прокруста.

1897

Необходимо ли для научного духа, чтобы действительность была мертвой, безумной машиной? - вот начальный вопрос, с решением которого будет видно, можно ли научному духу идти заодно с христианско-религиозным. Если для адепта науки необходимо, чтобы действительность была мертвым предлежащим, к которому надлежит примениться (который надо изучить), то «религия науки» не может оставать-ся христианскою: она всецело замыкается в человеке и человечестве. Для христианина действительность жива: и она может войти с ним в личные отношения.

Впрочем, для нелицеприятной науки остается один факт: одна и та же «действительность» породила в одних этот дух обороны и приспособления, который некоторые называют собственно научным духом, в других - дух религиозного по-чтения. «Действительность» - достаточно устойчивое понятие, чтобы оправдать себе право на существование: его означение и соозначение в общем не подлежат спору. От

него-то может отправиться реальная задача мысли (очевидно, уже психологическая), каким образом одна и та же вещь могла породить столь различные настроения в людях. Таким образом, блистательно оправдывается raison d'etre1 науки, не отрицая никакого религиозного духа.

В основе христианства и научного духа («религии науки») лежат два различные настроения; из различия этих настроений объясняется вся разница между зданиями, воздвигаемы-

Смысл существования, причина какого-либо явления (фр.). - Примеч.ред

ми христианскими религиозными деятелями, и зданиями, воздвигаемыми наукою. Изучение этих настроений как таковых есть дело Психологии.

1898

Исполненное достоинства, непоколебимое осуществление принципа «будь, что будет, а делай, что надобно», принципа, - где именно человеческое достоинство не унижается божеским величием, составляет все содержание нравственной жизни. Я не знаю действительности, знаю лишь, что, что бы она ни была, она не заставит меня ничем отступить от моих обязанностей; я смело могу встретить этот удар в сердце, ко-торый рано или поздно нанесет мне «действительность»: чтобы со мною ни было, я исполню, что надобно. Ясно отсюда, что высшая нравственность возможна безусловно при «религии науки», при настроении обороны и приспособления к не-ведомой и враждебной действительности.

1898

Мы привыкли думать, что физиология - это одна из специальных наук, нужных для врача и не нужных для «выработки миросозерцания». Но это столь же неверно, как и положение, что не дело врача, а дело специально священника или метафизика, - вырабатывать миросозерцание. Теперь надо понять, что разделение «души» и «тела» - есть лишь исторические основания имеющий, психологический продукт, что дело «души» - выработка миросозерцания - не может обойтись без законов «тела» и что физиологию надлежит положить в руководящие основания при изучении законов жизни (в обширном смысле).

1898

Проблема бытия Божия - проблема именно Психологии религиозного сознания. Ведь тогда, когда Бог представляется нам грубосущественным, все равно теистическим или пантеистическим, как Его рисует древне-иудейская поэзия или эпос индусов, - вся теология отзывается для научного духа мифическим характером и внушает от этого ему предубеждения против себя. Но взгляните понаучнее, пополнее, попроще на то, что должны были разуметь под именем Бога пророки,

что - Иисус Христос, вникните в психологический тон этого имени, какой оно имеет в Евангелии и у пророков, и вы поймете, вы почувствуете, что значит «Сын Божий», для вас найдется нечто понятное и в диалектике древних богословов.

Следствие. Психология как частный случай биологической дисциплины и тем более, как высшая,

сравнительно с биологической, ступень опыта, сопряжена с новыми прира-щениями к той, что имеет место в физиологии; вследствие этого «психофизиология» возможна и необходима как математическая часть физики; но физиология никоим образом не поглотит психологии. Равно и принцип неовиталистов «Nemo physiologus sine psychologus»1 может быть оправдан в том смысле, что и физиолог не должен забывать, что его теория содержит много возможного, однако психологически неосуществимого, как геометр должен знать, что многое, возможное в его теории, исключается физикою из рассмотрения; однако, очевидно, психологические теории не дадут ровно ничего полезного для физиологических исследований, равно как фи-зические теории отнюдь не помогут геометру в его работе.

1898

Откуда общепринятое теперь различие in genere2 «знания» (науки) и «веры» (религии)? Оно, очевидно, - случайного (исторического) происхождения, не заключается в самих понятиях: ведь всякое знание - психологически есть «верование» (Джэмс, Пейо и т. п.), а «верование» в истории всегда было высшим откровением, чистым знанием действительности. Лишь историческими особенностями интеллектуального прогресса человечества объясняется это явление, что часть ин-теллектуального запаса человека, отставая и отрываясь от живого и идущего вперед русла понятий и «верований», становится сначала «высшим знанием», в противоположность общедоступному, вседневному, опытному знанию, затем - «верой» и «религией» («священным преданием») в противоположность «знанию» - в специальном смысле. (Это «сна-

Никто не физиолог без (знания) психологии (лат.). - Пргшеч. ред. В отношении (шт.). - Примеч. Ред

чала» и «затем» в своем историческом противоположении - схоластика и Вольф, с одной стороны, Кант - с другой).

1899

Можно сказать, что религия противоположена знанию, поскольку ее интерес - не покой системы, а сама действительность, в ее девственной простоте и жизненности. Наука идет своим идеалом и работою в одну сторону; религия, желая не коллекций, а жизни, - в противоположную.

1899

Этика самозабвения - или романтическая болтовня, или грустная аномалия. Настоящая этика, конечно, считает главною целью воспитание и самовоспитание добрых инстинктов в человеке (досознательных качеств души). Но, раз развившись, перешедши в поле сознания, они должны быть ясными и живыми идеями, органически сросшимися с Я. Значит, в здоровой нравственной деятельности интерес к Я вполне ясен, и лишь там мы действуем нравственно хорошо, где действуем хорошо для себя. Отсюда очевидна доля истины у Свя-тогорца, когда он говорит в одном месте, что надо спасать сначала себя, а потом других.

1899

Мне хочется врезаться в самую глубину этих мест, где люди считают себя думающими теперь по-преимуществу. Сам я имею над чем подумать. Прошлый опыт жизни, когда я его живо вспоминаю,

приводит меня в содрогание силой вопросов, которые им во мне возбуждены. В этом-то пережитом, в громадной силе этого пережитого, в чем, конечно, первое место занимает для меня тетя, ее конец, - кроется то, что достаточно сильно, чтобы всегда сохранить мой дух на страже, всегда возобновить, поддержать во мне свободный дух философа, не преклоняющийся пред средой, где он живет.

Два пути, две сокровищницы мысли известны мне и современному мне человечеству, в которых оно может черпать ответ на вопросы жизни: первый, завещанный мне воспоминанием и лучшим временем юности, - путь христианской и святоотеческой философии; второй - в науке, который есть метод по преимуществу. Почему, откуда это роковое разделение путей, имеющих одну цель впереди себя? Не составляют ли эти

275

два пути по существу одно? - вот вопрос, всю полезную важность которого я пойму, вероятно, лишь когда буду ближе к его решению, но которым занимаюсь прежде всего.

1899

Когда физиология трактует о жизни, о характерных признаках жизни как об обмене веществ, <...> то ее выводы отсюда нисколько не трогают вопроса о жизни - непосредственного сознания и философии. Жизнь, интересующая непосредственное сознание и философию, - жизнь человека остается здесь вне сферы зрения, мысль попадает мимо нее, и то, что в гробу продолжает быть характерным, с биологической точки зрения, признаком дорогого мне человека - белковина, которой нет в соседней земле; равно, - что в нем продолжается «жизнь» в этих «низших организмах» - червях, без сомнения, ничего не говорит мне о жизни дорогого мне человека. Определение жизни, - которое надо черпать из опыта, если мы хотим войти в существо, в положение возбуждаемых ею вопросов, - определение жизни основывается на ценности ее, но ценности этого понятия для обозначения действительности.

1899

Мы верим и только верим. Но в мелочах обыденных верований мы видим то их подтверждение, то ошибки: я верю, что листы моей тетрадки лежат по порядку, но мне вера окажется правдою лишь тогда, когда в конце переписки у меня не будет перепутанных страниц. С этой возможности проверки начинается наука.

1899

Где разница между верой и знанием? Ты читаешь, ты слышишь, то говорят: ты узнаешь. Ты высказываешь содержание своей души и твоего сердца: ты веришь.

1899

Наука - это принципиально связное миропонимание, или (как теперь привыкли говорить более конкретно) «жизнепонимание». Поэтому - проступок против основного принципа науки, когда хотят понять жизнь с ее какой-нибудь одной стороны. Так грешит современная физиология, современная биология, так грешил и грешит материализм всех времен.

1899

276

Насколько для религии характерно синтетическое мыш-ление, настолько для науки по преимуществу аналитическое, и обратно, насколько религия спускается к фактам в форме их анализа, настолько наука поднимается к идеям путем синтеза. В существе всякого религиозного человека мы именно видим уважение, придание царственного и всесильного значения именно идеям в противовес фактам. Наука же знает лишь всесильное, подавляющее значение фактов и сомневается в значении той или иной идеи.

Если покажется слишком внешней характеристика религии как мышления, то ее можно определить как «деятельность на основании мышления по идеям». Хотя в вышесказанном implicite1 разумеется, что религия, уважение к идеям, - есть деятельность во имя идей; а наука, уважение к фактам, - есть деятельность во имя фактов.

1900

Я до некоторых пор был уверен, что «действительность и для меня, т. е. и «в мое время», - та же самая, что была при Аристотеле или при Канте, например, или, например, та, что с такой ужасающей подробностью описывается в романах До-стоевского. Тогда и оставалось отправляться лишь от этой «все той же действительности», например, по Канту или по Достоевскому, и выяснять развивающуюся от нее мысль. Это убеждение, может быть, и выразилось в той формуле, в которую я верил при писании кандидатского сочинения, что «дей-ствительность для всех одна и та же, причем интерес но изучить, как от одной и той же действительности развиваются человеческие миропонимания - религиозное и нерелигиозное».

Но с известного момента я почувствовал, что сама «действительность» для меня может быть не такою, какою она была для Аристотеля, Канта или Достоевского; она разве только во имя обобщения признается одною и тою же для всех людей, конкретно же и вживе она для меня уже не та, что, например, лежит под понятиями Достоевского. Современное научное настроение именно в вере в возможность все новой и новой действительности, откуда и вытекает требование

Подразумевая, включая (шт.). - Примеч. ред.

277

научного настроения - не ограничивать действительность окончательными (категорическими) понятиями (помимо «описывающих»), недоверчивый страх к метафизике.

Впрочем, получила историческое признание, признание по знанию, «действительность» общих условий жизни людей, именно общая ее картина, общее ее описание. И этой описательно принятой действительности достаточно, чтобы опять была оправдана моя прежняя задача, но именно лишь для психологии явлений жизни, например для «психологии религиозного опыта».

1901

Самый общий момент того эмоционального порядка переживаний, которые называются «нравственными», является понятие «так надо». В большинстве случаев жизни человек находит себя на распутье, находит себя «свободным», т. е. встречается с необходимостью свободы. И то, какой путь из предлежащих перед ним он выберет, он называет «надлежащим», мотивы же выбора составят

начало его «нравственного кодекса».

1903

То, что из «трости колеблемой» делает определенную личность - определенного деятеля - и есть, вообще говоря, «нравственность».

1903

Доказать, что у собаки еще нет полного сознания свободы, предлежащей перед нею и обязательной для нее, - значит обеспечить ответ, есть ли у собаки нравственность или нет. Думается, что у собаки, может быть, есть лишь слабые и очень смутные моменты такого сознания свободы. С другой стороны, несомненно, что в спорах этого рода неясность происходит оттого, что спутываются два различных понятия нравственности: 1) нравственность как сумма нравов того или иного существа и 2) нравственность как сущность данного лица, позволяющая нам ожидать от него определенных поступков. Когда мы говорим о людях, о той или другой эпохе, о том или другом племени - вспоминая и анализируя по их поступкам их «нравы», мы, в сущности, разумеем такую «нравственность» (феномен), который, конечно, присущ

278

животным. Когда же мы верим, что данное лицо ни в коем случае не поступит при грядущих условиях иначе, как одним определенным образом, мы говорим о таком самоопределении человека, которое in concreto1 никогда не приходилось

никому предполагать у животного.

1903.

Тело и его поведение и обычаи могут воспитываться и следовать за тем, что созрело и решено внутри. Но и дух и воля воспитываются тем, что сложилось и как воспитано тело и поведение.

1904

Стихии мира - законы его самоустойчивости, монограммы его самоутверждающегося бытия, поскольку человек хочет понять космос как самозамкнутую в себе, самодовлеющую целость, - по аналогии с тем, как он хочет понимать и устроить себя в своем самоутверждении.

Мир как «консервативная система» - отражение самоутверждающегося духа в человеке, который мыслит о мире

сообразно своим господствующим вожделениям.

1905

Относительно религии надо сказать, что ею улавливается одна из сторон действительности, недоступных до сих пор научному настроению. В этой стороне действительности человек еще не может разобраться так, чтобы говорить о ней

научно. Но эта действительность есть.

1906

Если бы реальный опыт не нарушал и не ограничивал вожделения теории, выпал бы главный корректив жизни и мысли! В этом и Диалектика, в этом и Собеседование человека с Истиною, что она всегда впереди его теории и планов, всегда уходит от их уловления и тем влечет человека за собою

все вперед!

1906

Это христианское требование искони, со времен праотцов и пророков и до мучеников и отцов иночества: переделывать i.

В определенном случае, в действитечьности {лат). - Примеч. Ред

279

себя и свою жизнь в мире, чтобы видеть в Бытии то, что до сих пор застлано от глаз мглою невнимания. Не Бытие переделывать по себе, но себя переделывать по Бытию, пока не войдешь в исторический рост предания, восходящего к зрению Истины. Тогда впервые способен будешь увидеть человека рядом с тобою, как он есть независимо от тебя, и прозябание дольной травки, и гад морских подводный ход, и внятен станет голос Истины надо всем.

1906

Я всегда с любовью относился к человеческим верованиям; в них под большей или меньшей исторически наросшей скорлупой всегда можно различить свежее чувство к тому, что человеку дорого, чего требует его дух. Нет более интересной задачи, нет более интересного материала для понимания интимной сущности человеческого духа, как человеческие верования. И при этом ясно, что подходить к этим верованиям надо не по книгам, не по научным сочинениям об этих верованиях, а там, где верования сохраняются и живут в их, так сказать, естественном состоянии, т. е. у самих верующих. В наших научных сочинениях (за исключением Varieties Джемса) по отношению к верованиям еще нет плодотворного метода, и там, в этих «объективно-научных» изложениях, мы имеем пред собою, так сказать, денатурированные верования.

Если вы хотите узнать человека как идеалиста, то подойдите к нему со стороны его верований, со стороны его естественных верований.

1907

Величайшее счастие для современного человека, величайшее здоровье его души - в том, чтобы сохранить в себе научный идеализм, всецелую принадлежность ясной и светлой научной истине в своей душе, т. е. не к натуралистическому «завалу фактами», а именно к научной ясности и свободе духа.

1907

Жизни, требующей разъяснений, - тьма. Того, кто разъясняет, - единицы. Только эти единицы истории - гениальные люди - помогают нам разъяснить жизнь. Очевидно, что нельзя требовать, чтобы гениальный человек занялся исклю-

280

чительно разъяснением моей, вашей жизни, каждого из нас в отдельности. Для этого потребовалось бы по гениальному человеку для каждого из нас.

Оттого эти гении истории и созданное ими «знание», «наука» роковым образом разъясняют жизнь лишь «в общем виде». Для нас, для каждого из нас в частности, остается задача воспользоваться для себя этими «общими» разъяснениями. Но сокровищница, которой - мы чувствуем - надо служить, сокровищница общего знания, которую мы несем для будущих людей - эта наша «наука» - это постепенное «разъ-яснение жизни в общем виде», - это наша цель, наша лучшая человеческая задача, как бы мало, быть может, ни могли мы

внести в нее от себя.

1909

Каждый отдельный человек является уполномоченным от всех, от всего человечества и от человеческой природы; всякое его наблюдение или высказываемая им мысль идут от лица всего человечества, представляют из себя достояние всего человечества. Поэтому искоренять и устранять наблюдения и мысли тех или иных, может быть, не нравящихся нам людей - оттого, что они нам не нравятся - есть большое преступление и дело слепое, как сама смерть, пред лицом всего исторического человечества.

Отнюдь не либерализм, но признание своего обязательства пред лицом всего человечества делает человеческое лицо неприкосновенным.

1910

Позитивно-идеалистически-номиналистическая точка зрения изначально эгоцентрична и солипсична, носясь в порочном круге «Я» и «не-Я» с упором на «Я», «я мыслю», «я существую», «мне все равно, существовал ли и мыслил ли кто-либо до меня»! Вот поистине диалектическая фигура: тот, кто переносит центр тяжести на Бытие вне себя, начинает отчего-то мало считаться с ближайшими фактами. А тот, кто в особенности занят ближайшими фактами, начинает почему-то сосредоточивать центр тяжести в особенности на себе и своем разумении! Норма, очевидно, где-то посредине! И не в компромиссе, а в живом собеседовании человека с себе подобными

281

и с Бытием. Рационалист видит непреложный закон только в себе и заставляет реальность вращаться около своей теории как центра. Бытийственник видит непреложный закон только в Бытии и заставляет себя и свои теории вращаться около Бытия как центра. Рационалист говорит: я определяю Бытие. Бытийственник наоборот: Бытие определяет меня и мое сознание. Рационалист корректирует Бытие по себе. Бытийственник корректирует себя по Бытию. Правда в средине, т. е. в живом собеседовании человека с Бытием, включая в последнее всех остальных людей и живое вообще. Человек говорит Бытию: ты выдаешь меня, ибо ведь я действовал так, веря твоим законам. А Бытие

отвечает: ты не вполне понимал мои законы, и тебе надо пострадать, чтобы перейти в лучшее зрение и понимание. Ни Бытие не есть мертвый и слепой закон, ни человек не есть марионетка в руках слепого закона, ни его теоретическое разумение не есть последний разум мира. Норма в живом Собеседовании, в котором открыты уши каждого для всех прочих и в котором строится история.

1910

Идеализм есть замена действительности идеей, признание примата идеи над конкретным Бытием.

Всякая теория, замкнутая сама на себя и самоудовлетворенная в себе, становится идеалистической. С этого момента перед ней стоит во всей остроте вопрос: зачем еще продолжается жизнь действительности и тянется эта, все одна и та же, отныне скучная и ничего нового не способная дать канитель, когда все уже известно и все, что могло быть сказано, - сказано?!

Другой человек мне больше не нужен, как вообще не нужен мне более никакой новый опыт, ничто конкретное, раз теория дала мне заранее все Бытие. Здесь, очевидно, рационализм = идеализм + солипсизм.

Самоутверждение.

Самообеспечение.

Самоудовлетворение.

1911

«Естество» в своем самоутверждении противится деформирующему влиянию другого «естества», которое вне его.

282

Но лишь в этой связи с другим оно участвует в жизни мира. Деформируясь от другого, оно умирает. Но тем более, не подчиняясь жизни мира, оно теряет смысл и умирает тем более

1911

Ум может быть внешним образом очищен влияниями писаний и истины; но прочное и подлинное очищение внутреннего человека - это переработка сердца.

1911

Мир управляется свободою и любовью. Ищущие же своего удостоверения и обеспечения стремятся опереться на мертвые постоянства, и тогда в основе мира предполагают мертвые формы. Вот последствия эгоцентризма.

1911

«Сознательным» в обычном смысле мы называем то, что в момент возникновения уже приводится нами в связь с предыдущими деятельными состояниями мозга. «Бессознательное» же нимало не отличается

по существу и по способу возникновения, однако по той или другой причине (недостаток внимания, недостаток ассоциативных связей) остается инерт-шям до времени или навсегда уединенным актом, но способ-ным к ассоциативной связи при наличии (образовании) соответствующих (подходящих) связей. И сознательное может переходить в бессознательное, снова всплывая при посредстве памяти и подходящих связей.

1911

Рефлексы это только следы прежней деятельности и прежних выработок, какие были присущи организму в его приспособлении к среде. С этой точки зрения центры, остающиеся в распоряжении обезглавленного животного и могущие от-существить его рефлексы, являются нарочитыми хранителями следов, - аккумуляторами следов от прежних действова-ний организма!

В нормальном организме к ним предъявляется требование осуществить тот или иной привычный акт, тогда как высшие центры продолжают быть заняты текущими новыми выработками по поводу задач, вновь и вновь предъявляемых средою!

С этой стороны ясно, что рефлекс как таковой, т. е. как остаток от прежней целостной деятельности организма, не

283

может содержать в себе ничего «творческого»! Он лишь инструмент в руках творческого прибора - организма в целом! Зоологам кажется, что «рефлекс есть творческий акт» потому, что они изучают его на целостном организме протиста. Экспериментальному физиологу рефлекс открывается со стороны преимущественно своих мертво-повторяющихся стереотипных сторон, ибо он исключил головной мозг, т. е. именно того деятеля, который варьирует, приспособливает, направляет рефлексы, находящиеся в его распоряжении, применяя их к потребностям текущего момента и свойствам новой среды!

1912

Доверься более своему подсознательному наблюдателю с его инстинктивными приемами и приметами, не пробуй вносить в дело свои сознательные порывы, - ты ими можешь лишь перемешать карты и испортить то, что хочешь узнать! К этому совету типическим образом приходят всегда, когда приходит разочарование в рационалистических и экспериментальных методах. Доверяй больше своей подсознательной связи с действительностью и из нее возникающим данным, ибо рационалистически ты не сумеешь оправдать и те дары, которыми трансцендентально обладает издревле твое подсознательное! Рационалистически ты не сумеешь оправ-дать свою осведомленность о чужой одушевленности!

1912

Один подчеркивает в нашей природе активно-волевой, экспансивный элемент. В связи с этим он обращает внимание преимущественно на те стороны, которыми организм идет навстречу миру, стремится быть «творческим», верующим, оптимистом, движущим и расширяющим свое Знание за своею Верою! - Другой преимущественно обращает внимание на страдательно-пассивную сторону нашей жизни в отношении мира, его теория волевых актов будет «математической», а знание раз навсегда будет заключено в свои мрачные границы, где останется утешаться разве только «красотою

форм»!.. Для одного - всегда новое, для другого - всегда то же! Для одного сначала «неудовольствие», потом воля. Для другого сначала волевая активность, а за нею естественно - удовлетворение или неудовлетворению ее! Один - сидячая губка

284

или, в лучшем случае, мшанка, едва выглядывающая из своего домика; другой - птица в небе! Тут две разные интуиции, два разных физиолого-психологических настроения опыта и, в зависимости отсюда, два разных развития «чистого опыта»!

1912

В социальных отношениях, в этике, в отношениях к брату человек - постоянный творец нового, постоянный разрешитель и открыватель нового, художник! Ср. положение соответствующих дисциплин в ряду «ступеней человеческого опыта». Здесь наименьшая «достоверность», наибольшая близость к реальности, вместе - постоянный суд над собою и над своим будущим! Нравственная деятельность есть работа творческого воображения, связанная таким мощным интересом и такими захватывающими эмотивными волнениями, при которых человек, ради веры в свой результат, готов к жертве своим личным благополучием.

1912

Достоверно и существенно лишь настоящее, будущее все гадательно!.. Но настоящее и не стоит того, чтобы его можно было назвать истинным, ибо оно все случайно и летуче, сейчас уйдет прежде, чем успеешь понять его! Настоящее лишь в свете будущего, долженствующего быть и постоянного становится понятным и в самом деле достоверным лишь отчасти.

1914

Отчего человек никогда не может гордиться, будто истина ему открыта и он ею обладает? Отчего человеку не дано самоутверждаться в истине, но всегда лишь стремиться к ней, ликвидироваться ради нее, распинаться ее ради! Это дело не интеллектуального порядка вещей, а боления всего человека в целом!

1916

285

ПЕРЕД ЛИЦОМ

ОТКРЫВШЕЙСЯ КРАСОТЫ И ИСТИНЫ

(1921-1922)

В нравственной настроенности людей, в их глазах, в общей обстановке настоящего момента уже заложено и для мудрого внятно начало того, что имеет быть в последующий момент жизни! Но слишком мало тех, кто может по признакам настоящего действительно прочесть и предвидеть то, что имеет быть. Таких людей - единицы. Мы ныне издали хорошо отдаем отчет, что уже в эпоху фракийского похода Александра Македонского было созревшим плодом - гегемония македонского

монархизма в Греции, греческое покорение подгнившей Персии, завоевание эллинизмом великого Востока. Но еще сам Демосфен не понимал тогда момента, не провидел всего его значения и думал восстановить уходящую греческую старину своими речами! <...> Людей, которые обнаруживают этот исключительный дар - провидят то, что имеет быть, мы превозносим как «знающих Истину»! Они - пророки, философы, ученые. А когда нам хочется добиться постоянного, общедоступного и верного способа открывать Истину и предвидеть ее, мы говорим, что ищем «теорию познания» Истины.

Теория познания должна взять реальные исторические примеры того, как предоткрывалась Истина людьми, как они ее предвидели; и на таких примерах надо будет выяснить, чем люди могли при этом руководиться, что служило им вехами,

286

ариадниною нитью к Истине: в теории познания мы пытаемся научиться от исторически великих открывателей Истины их искусству!

В чем же секрет открывателей Истины, и что является постоянным и существенным в их работе, когда они доходили до Истины? Что составляет их метод?

Один отвечает: это - логика. Отвечает так потому, что окончательный результат искания и нахождения истины, а также сама истина всегда сопровождается логической последовательностью путей и суждений. Истина, когда мы начинаем ее постигать, всегда логична! <...> Однако из того, что открывание истины и сама истина всегда сопровождаются логическою связностью идей, выводят, что открывание истины происходит от логики суждений, да и само существо истины в логике, - это было бы заключение того же духа, что и люди умирают от лежания на постелях, ибо всякий раз, как они умирают, они лежат на постелях! Истина, когда она открыта, всегда логична; но история свидетельствует слишком внушительно о том, что открывание истины происходило не от логичности рассуждения, а сама предвидимая истина была для своих искателей не сцеплением суждений, а пламенной и надлежащей Действительностью и Жизнью! <...>

Другие люди говорят: истинный путь открытия истины - это экономика мышления\ И правда, что открытая истина часто оказывается сокращением и упрощением того, что думалось людьми перед тем. Но еще очевиднее, чем по отношению к логике, именно здесь, - по отношению к экономике мышления, что все приписывать ей как панацее и критерию истины это значит сопутствующий признак и одну из тенденций мышления принимать за все: pars pro toto1!

Третьи утверждают, наблюдая открывателей истины, что секрет их в Интуиции. Четвертые видят его в пророческом наитии. Пятые видят его в предании, в народной мысли - «Гласе Божьем». Шестые - в красоте. Седьмые - в нравственно добролюбии и чистоте, в сопровождающем их здравии духа. <...>

Часть вместо целого (лат.). - Примеч. ред.

287

Все ответы, каждый в отдельности, отмечают важные и ценные стороны в процессе открывания истины. Но каждый из них, желая сделать из указываемого признака всеоб-щий критерий истины, впадает неизменно в классическую ошибку: pars pro toto!

1921

Врубель. «Хождение по водам». Апостолы в ужасе, - их лодку бьет волнами, - в сумраке и буре носятся какие-то пятна, в которых сначала ничего не разберешь! Потом начинаешь всматриваться в пятна, различать неясные образы. Сообразно внутреннему настроению человека, ему видится разное. Для так называемых «позитивных умов» тут ничего нет, кроме волнующейся стихии воды и облаков. Другие различают какой-то намек на любимый, искомый облик человеческого лица, искомого, любимого и особенно нужного в час испытания! Для третьих, наконец, тут просто загадочные тени и пятна, о которых можно лишь догадываться, что «да! Тут что-то было видно и что можно было принять за человеческий образ!» <...> Художник носит в себе любимый образ, которым он забеременей, и страдает, что он еще одинок перед лицом открывшейся ему красоты и истины и не имеет еще сил призвать к поклонению открывшейся красоте и истины других людей и братьев! Родившийся образ - собствен-ность, интимнейшая собственность художника, но он не стремится удержать ее за собою, но страдает и мучается, пока не сумеет передать ее другим!

И вот в чем удивительная тайна того, как художество может передавать образы <...> зачинающейся открываться Истины и Красоты! Художественное передача и художественное предание (а это то же самое!) передают в собственность же новым и новым лицам человеческим те новые идеи и истины, которыми забеременели некогда первые творцы и пророки; и тогда для этих новых носителей и забеременевших обладателей эти зачатки и предобразы становятся столь же интимно дорогими, столь же собственными и столь же мучительными, пока они, в свою очередь, не сумеют передать их новым людям и поколениям! Для нового обладателя художественный образ становится вполне таким же, каким он был

288

для первого художника, когда он впервые встал перед ним как новая задача и новое задание для человечества.

1921

С общебиологической точки зрения является громадным достижением способность реагировать, не разрушаясь от «раздражителя», оставаясь самим собою! Реагирует химическая молекула от затравки, которая к ней прилагается, но реакция влечет ее разрушение - с момента начала реакции ее как таковой уже нет! Это реакция не в том смысле, какой мы придаем термину в биологии! Г. Успенский говорит: «Кож- дый опыт, попадая в эту нетвердую, неопытную мысль, только мучил иразорял ее». Великое биологическое достижение - уметь не разориться от нового опыта, сохранить свое бытие при столкновении с этим опытом (первая степень достижения, скорее инертная, чем активная!) или даже увеличить, обогатить свое бытие через этот новый опыт, - увеличить свою устойчивость и способность свою реагировать без разорения (вторая степень достижения, по преимуществу активная <...>, прогрессивная и экспансивная, расширяющая сферу жизни!).

Способность сохранить свою устойчивость перед лицом опыта, а затем - способность расширить свою устойчивость через обогащение опытом, - вот два великих достижения жизни.

И если те опыты, относительно которых мы научились сохранять свою устойчивость, перестают для нас существовать - мы более их не замечаем (как опыт пространства и времени, координированной ходьбы и т. п.), то опыты, относительно которых и насчет которых мы научаемся расширить свою устойчивость, являются для нас областью научения, упражнения, прогрессивного узнавания, - областью Содер-жательного Бытия и искомой Истины вне нас по преимуществу! (Именно об этой

сфере сказано Гете, что «опыт всегда нов»!). Насчет этих-то последних реакций мы «развиваемся», «прогрессируем», «духовно растем».

1921

Мы знаем, что «существенное» в настоящем вокруг нас есть то, чему предстоит остаться в будущем, это зерно нынешнего зеленеющего растения; а «несущественное», мимо-

289

ходящее, - это ствол и листья ныне зеленеющего растения, коим предстоит уйти так же, как прошлогоднему снегу! И если отмечать известным девизом, эпиграфом Бытия его главенствующие тенденции при отборе Существенного, это будут: закон Возмездия, а за ним закон Милосердия.

Единственный по достоинству и значению и никакими силами не повторяемый опыт жизни дан тебе в переживаемые тобой дни. Они даны так, чтобы никогда не повторить-ся; и ничем не можешь ты их заменить, когда они прошли. Тогда, когда вслушиваешься в них со всем напряжением твоего внимания, как врач вслушивается в то таинственное, что делается в груди его ближнего, тогда откроется тебе Великая Трагедия, составляющая существо Всемирной жизни! И тогда впереди ты предувидишь открытие конкретнейшей Истины в Судный день Христов.

1921

Мы многого не замечаем из действительности именно оттого, что привыкли ее интерполировать от себя. Так, например, мы обыденно не замечаем асимметрии в лице нашего приятеля, какой-нибудь странной его привычки и т. п. только оттого, что от себя доделываем при восприятии его личности то, что в ней недостает до того, что мы полагаем для нее «правильным» (каноном). <...>

Интерполяция - процесс близкий к интеграции, но к интеграции по приближению, опирающейся на добавление известных сторон интегрируемой реальности от себя! <...>

Таким-то образом наиболее дифференциальное и точное в своей пассивности восприятие действительности не совпадает с наиболее полным познанием вещей в ней! Наибольшая полнота дифференциального восприятия действительности в данный момент может не совпадать с наибольшей способностью предвкушать вещи на расстоянии и ориентироваться в том, что предстоит, т. е. в закономерности восприятий! Наряду с истиной как наиболее полного восприятия данного приобретает свое место истина как понимание того, что должно быть, <...> и вместо идеала наиболее полного восприятия того, что есть, приобретает свое место идеал наиболее точного понимания законов бытия. Истина становится уже не столь-

290

ко тем, что есть, сколько тем, что должно быть; она не сама текущая обыденность с калейдоскопической сменою содержания, но то, «что управляет этою обыденностью и ее калейдоскопом»! Главное значение приобретает не массив реальности, какова она есть в своей бесконечной множественности событий и вещей прошлого, текущего у будущего, но тот закон, который стоит за нею, то слово, которое ею высказывается! Калейдоскопу событий и впечатлений противопоставляется истинно сущее как закон и слово бытия.

Поскольку будущее изыскивается человеком для себя и в то же время поскольку законы и зависимости, устанавливающиеся этим исканием будущего, говорят все-таки о том, что есть в действительности независимо от человека, в человеческом восприятии закона и слова, которым подчиняется бытие, продолжают пребывать обязательно оба элемента, соотносительные и стоящие друг перед другом: человеческое искание и пребывающая вне его все продолжающаяся и текущая изо дня в день его среда и ее тайна - искомый объект человеческой мысли и искания.

1921

В юности мы радостно принимаем окружающий нас мир с его ликующими утрами и тихими вечерами, с его зимним уютом, со всеми его впечатлениями, за исключением только смерти, которая поселяет в юной душе немой ужас. <...> И в этом радостном принятии впечатлений мира, когда он для нас в самом деле «приятен», мы удивительно быстро и жадно изучаем его, изучаем, запоминаем, сами идем навстречу новым и новым впечатлениям и опытам, и только потом уже отдаем себе отчет в том, как много и без нарочитого труда мы узнали, открыли, усвоили...

Доверь своим силам, пусти их идти своими путями, посмотри, как чудесно они тебя выведут, - вот завет, выносимый нами из юности.

Одною из характернейших особенностей того времени является именно «приятие впечатлений», общая «приятность» их для нас. Вы видите, что человек идет по улице, и вам приятно, что он идет именно так, как идет. Люди поют свои молитвы, и вам приятно, что они поют их именно так и в таком

291

порядке, а не в ином. И вы, сами того не замечая, быстро и точно улавливаете, замечаете и запоминаете порядок их пения, условия их хождения по улице и прочие, прочие дела их жизни. <...>

При старении утрачивается именно это приятие, это радостное, приветствующее восприятие впечатлений мира. Стареющий человек склонен, напротив, «брюзжать» по самым разнообразным поводам. Он видит, что человек стоит, держа руку как-то боком, и это уже начинает его раздражать: зачем это он держит так свою руку?! Люди одеты на улице не так, так он хотел бы! Думают и говорят люди тоже не так, как он считает нужным! Летом - слишком жарко, зимою - слишком холодно, осенью - противно, весною - того и гляди простудишься. <...> Не так, не так построен этот мир, не так живут люди, не так цветут цветы, не так и не вовремя распускаются деревья. <...>

И в это же время характерным образом падает восприимчивость к впечатлениям мира, способность обогащаться ими, запоминать, создавать новые опыты! Лишь с нарочитым трудом, с особливым напряжением внимания удается теперь узнать и изучить новый ряд направлений, да и то результат будет хуже и менее устойчивый, чем было в юности при безотчетном узнавании мира! <...>

Только в минуты особого подъема, который иногда выпадает на долю стареющего человека, к нему возвращается прежняя восприимчивость и впечатлительность и запоминание того, с чем сталкивает его жизнь! Это.момент особой радости или особенного горя, моменты «эмоциональных бурь», иногда ниспосылаемых и старому человеку. Все становится опять и приятно, и занимательно, и интересно <...>, и все опять отмечается в памяти, снова душа абсолютно обогащается опытами.

1921

Если до старости не успеешь овладеть при свете высшего сознания твоими внутренними врагами, которые кроются в твоем подсознательном, они выйдут наружу и уродливо дадут себя знать в тебе, когда в старости потускнеет твое вла-Дычествование ума!

292

Физиологическо-рефлекторное представление о духовной деятельности, в частности о мышлении, приводит к тому пониманию, что всякая мысль, в том числе и наиболее отвлеченная, есть более или менее реальный проект действительности. Тем, что я строю мысль, я строю действительность, - высказываю, какою она должна быть по необходимости. <...>

Я мыслю и рефлекторно действую потому, что предо мною существует конкретная действительность, а я преобразую ее в другую, столь же конкретную действительность. В моем мышлении, даже в наиболее отвлеченном (каково научное, например математическое!), я всегда строю проекты действительности. Проектирую конкретное бытие, построенное согласно моим побуждениям!

1921

Мысль или ускоряет наступление того опыта (той реальности), о которой говорит, или научает избегать его, может быть, даже предотвращает его наступление!

Последняя проверка мысли продолжает оставаться в том, к гибели или к торжеству приводит она своего носителя.

Последнее столкновение с конкретною реальностью .- вот в чем последний интерес всякой мысли и всякой мысленной операции. И оно рисуется нам чаще всего в виде контактного соприкосновения с чуждою нам реальностью. <...> Потому-то всякая рецепция на расстоянии сводится на построение проекта реальности <...>, которого надо избегать или к которому надо стремиться. <...>

Можно сказать, что рецепция на расстоянии, или предваряющая рецепция, имеет перед собой раздражителя как уже существующее, но в то же время направленная по нему реакция имеет его как будущее! Таким образом, деятельная проективность, известный произвол спонтанного построения {творческое конструирование) <...> всегда присутствует в рецепции на расстоянии. <...>

Рецепируя предстоящее в пространстве, мы говорим, что оно всегда есть, только далеко отставлено от нас. Сириус есть всегда, XXI век есть всегда, стало быть, и все прошлое есть и пребывает как постоянное, - только пространственно я не уношусь от форм XVII века и приближаюсь к формам XXI век

293

ка! Наоборот, отвлекаясь от пространства, я рецепирую настоящее именно как будущее и еще несуществующее нигде! Я замещаю то, что есть, тем, что должно быть, но чего еще нет, и я избегаю того, что есть, переходя к тому, что должно быть!

С известной точки зрения, мой смертный час уже есть, есть уже почти все элементы, в которые он отольется, - то дерево, из которого будет сделан мой гроб, та земля, которая будет меня окружать в могиле. <...> Я только еще не вижу пока осязательно этого события как наличного. Оно калейдоскопически еще не сложилось!

С другой точки зрения, созвездия Геркулеса для меня еще нет, но оно будет, как скоро астрономическая осведомленность откроет мне данные о нем и, еще ближе, когда земное мое обиталище войдет в сферу непосредственного, быть может, ужасающего влияния этого созвездия на его жизнь! <...>

Что удивительнее всего - я научаюсь воспринимать на расстоянии во времени события гораздо дальше, чем может простираться моя собственная жизнь. Я проникаю мысленно в XXI столетие, в отдаленнейшие века! Я ношу с собою и в себе то, что больше меня и моего личного существования. Тут я уже частица сверхличного человеческого сознания, и достойным собеседником его является уже Божественная Вечная Истина!

1921

В Духовной академии у меня возникла мысль создать биологическую теорию религиозного опыта. При этом основою религиозного опыта заранее предполагалась известная физиологическая роль его, т. е. a priori предполагался и затем разыскивался биологически целесообразный момент богопочитания. Научная задача предвидела свое разрешение в том, чтобы благополучно найти этот физиологически утилитарный момент и схематизировать относительно него существующие материалы, характеризующие в истории религиозный опыт каких бы то ни было форм, эпох и людей.

1921

В мышлении о прошлом, о фактически свершившемся ца-рит категория причины. В мысли о будущем и ожидаемом - категория цели. Но цельная человеческая мысль всегда име-

294

ет в виду будущее, она всегда практична и целестремитель-на - только в абстракции и упрощении человек может отдаться исключительно причинному толкованию реальности, когда целиком можешь уйти вниманием в прошедшее и когда налично-протекающая реальность есть просто повторение прошлого.

Цельная человеческая мысль есть всегда попытка спроектировать новую действительность. И все знание прежнего, с точки зрения категории причинности, играет чисто служебную роль для того, чтобы лучше спроектировать новую дей-ствительность, чтобы она была не эфемерна, чтобы была действительно выполнима и действительно лучше прошлого и наличного! Каузальное истолкование опыта по природе своей - служебно и, в конце своем, имеет в виду все то же це-лестремительное предвкушение новой, лучшей, требующейся реальности!

Проекты новой действительности строятся из пробных комбинаций тех отрывков прежних опытов и впечатлений, которые по своему прежнему протеканию отдалены друг от друга во времени и пространстве, но вызывали более или менее аналогичные переживания, с точки зрения текущих побуждений и исканий человека. <...>

С точки зрения целестремительного воззрения цельной человеческой мысли, от которой мы всегда устремлены по преимуществу вперед, примат естественно переходит к вере; <...> когда человек не примиряется с реальностью ревниво, пока она не станет такова, какою он хочет ее видеть, как «добрую», «должную» и «прекрасную», «не имеющую порока»; тогда история есть лишь трагический путь к осуществлению подлинно доброй реальности, критерии добра стоят впереди, отвечающая им

реальность еще не осуществлена, и в будущем, к которому стремимся, лишь «все разумное и доброе действительно». <...>

В предвкушении и пред восприятии будущего примат принадлежит не наличности, не явочному, не насильно заявляющему о себе, не голому факту и «материи»-, а Доброму] Это, так сказать, естественно-физиологическая черта мышления о будущем. <...>

295

В формировании своих интегралов опыта и своих истин (здесь нет родовой разницы, а есть лишь различие в степени простоты образований, допускающих проверку очень близко и скоро или же заставляющих ожидать ее на значительном расстоянии времени и места!) человек участвует деятельно. Человек есть деятельный участник своих истин. <...>

Реальный опыт протекает всегда в некоторых законченных и уплотненных интегралах, в которых одинаково играет роль и унаследованное достояние рода, и отголоски воспитания, и текущие ощущения, и любовь, и ненависть, и общее направление жизни, интимнейшие ее искания! Имея перед собою собеседника, мы отнюдь не ограничиваемся пассивным регистрированием слуховых, зрительных и других ощущений, но деятельно концентрируем свои впечатления на «единое лицо», слепленное моими исключительными интересами к нему, моею любовью, антипатией. <...> Я сам проявляю себя и произвожу суд над собою в том, как я смог обсудить и сложить в себе образ моего собеседника! Я достиг своего собеседника, ибо встречаю в нем себя самого, - по крайней мере такого себя самого, каким я тогда был, когда его встретил и когда мне пришлось составить о нем направление.

В своей картине художник проявляет себя! Это ведь известно давно!

1921

Подсознательное воспринимает более точные отпечатки от действительности, чем высшее сознание, и это оттого, что последнее несравненно активнее несет на себе высшие задачи, ему некогда заниматься частностями и деталями, оно интерполирует наскоро, дополняя от себя то, что не успело рассмотреть! <...>

Образы и представления, строящиеся нашим сознанием, оказываются всегда гипотетическими законченностями кусков действительности через интерполяцию, гипотетическими проектами действительности! Гипотетичность и условность происходят оттого, что они всегда интерполированы самим сознанием, так что в них столько же объективной действительности, от меня не зависящей, сколько и моей проек-

296

тирующей и интерполирующей деятельности! Проективный характер происходит оттого, что мои образы и представления всегда имеют практическое значение, - они имеют в виду ту или иную деятельность и воздействие на реальность с моей стороны, то или иное взаимодействие с реальностью.

Все это имеет силу и даже еще в наивящем виде для образов и представлений о лице человека и собеседника! Когда сведения и впечатления о человеческом лице приобретают для меня известную

законченность, это значит, что я успел достаточно интерполировать в слитный образ те данные, всегда более или менее отрывочные, которые дошли до меня от данного собеседника в опыте. И интерполяция здесь почерпается мною не откуда-либо из другого источника, как из меня самого, из моей нравственной личности! Представление мое о моем собеседнике это гипотетический проект человеческого лица, составленный мною по интерполированным данным опыта и ради практической потребности войти в соприкосновение с данным лицом, жить с ним, делать с ним общее дело.

Евангельский совет «не судить», т. е. не осуждать собе--седника, грозящий тем, что тут ты сам судишь и осуждаешь себя, говорит: когда интерполируешь лицо ближнего и собеседника в другую сторону, заканчивая образ его в отрицательную сторону, тем самым предрешаешь для самого себя возможность совместного дела с данным человеком, и притом на основании твоих собственных отрицательных черт, которыми ты интерполировал своего собеседника! Собеседник твой таков для тебя, каким ты его заслужил! Тем, что не заканчиваешь его образа и не произносишь над ним оконча-тельного суда, открываешь себе возможность его идеализировать, любить, проектировать и осуществлять вместе с ним новую лучшую жизнь!

Строить и расширять жизнь и общее дело можно лишь с тем, кого любишь; любить можно лишь того, кого идеализируешь; а идеализируешь лишь того, относительно кого ты допускаешь возможность лучшего и большего, чем он кажется сейчас; т. е. прогрессивная, ширящаяся, взаимно спасающая жизнь возможна лишь с тем собеседником, которого ты интерполируешь и проектируешь лучшими чертами, кото-

297

рые ты можешь почерпнуть в своих собственных нравственных ресурсах! <...> «Любовь не терпит, всему веру емлет, не заводит, не ищет своего». <...> Оттого-то она, и только она открывает возможность общего человеческого дела на ниве Божией.

1921

Эмоция как целое длительное состояние души инертна. Она по существу углубляет доминанту, дает ей устойчивость. Поэтому она в особенности перетягивает к себе и в своем направлении толкует различные побочные раздражители - «толкует в духе своего времени».

Биологически роль ее важна, как махового колеса, укрепляющего центральную нервную систему на одном определенном устремлении, не дающего ей подчиняться случайным побочным импульсам и направляющего ее на определенные достижения.

1921

Эмоциональное волнение подчеркивает и укрепляет то возбуждение (восприятие или действие), по поводу которого оно возникает. Оно помогает восприятию или навыку закрепиться в душе и занять место самостоятельного деятеля в памяти. То впечатление, которое не связано с эмоциональным тоном в душе, обречено на более или менее скорое изгла-живание из душевной жизни!

На низшей ступени жизни, эмоционально закрепляющей низшие конкретные впечатления и реакции, соответственно и сами эмоции по своему содержанию оказываются относительно элементарными: эмоция удивления закрепляет в ребенке впечатление от горящей свечи; она же, в связи с другими, оолее сложными эмотивными тонами, выделяет впоследствии в области самонаблюдения половые

реакции созревающего организма из прочих данных молодого сознания!

В высшей психике эмоция закрепляет как нечто живое и конкретно пребывающее отвлеченные идеи сознания, делая из них подлинные «idees forces»1, творческие начала

Господствующие идеи (фр.). - Примеч. Ред

298

человеческой жизни. Соответственно сами эмоции вырастают в такие образования, как «чувство моральное», «чувство религиозное»!

Самая тусклая состарившаяся психика обветшалого, склеротического человека вдруг оживает, обновляется, оказывается способною опять воспринимать впечатления, учиться, запоминать, обогащаться, когда в ней чудесным образом воз-обновятся эмоции! В этом отношении совершенно незаменимым местом для человека по способности возобновлять и воскрешать его жизнь является церковь, при условии, конечно, что религиозная эмоция известна данному человеку и достаточно крепко связана с церковью!

И тем же путем, через эмоциональные волнения, действует на человека и театр; но результаты воздействия оказываются низшего порядка в соответствии с более примитивным типом эмоций и более примитивною «философиею», которыми живет театр! Он ведь прежде всего слуга индивидуалистических настроений, тогда как церковь по преимуществу храм сверхличной жизни и общего дела человечества в его грядущем всеединении.

Мое учение о доминантах в центрально-нервной деятельности приносит его в высшие этажи нервной системы, совпадает с учением о «психических комплексах»1. <...> Здесь доминанты связываются и индивидуализируются именно эмотив-ным тоном, которым предопределяется до известной степени и идейное содержание жизни, и общий склад деятельности при данном одностороннем возбуждении человека.

Доминанты могут продолжать свое влияние на психику и жизнь и тогда, когда они сами спустились ниже порога сознания. При истерии особенно ярко сказывается вытеснение одного комплекса другим из поля сознания. «Ущемленные комплексы», попросту - заторможенные психофизиологические содержания, продолжают еще подсознательно действовать на всю психику и очень патогенны. <...>

По Freud'y, расшифровать подсознательное на кроющиеся в нем патогенные комплексы возможно лишь при полном

Имеется в виду учение Зигмунда Фрейда. - Примеч. Ред

299

отвлечении сознания от внешних впечатлений и при тщательном изучении того, как будет заявлять себя при этом подсознательное. <...> Это исполняется лучше всего, ибо серьезнее всего, при молитвенном сосредоточении внимания, при молитвенном чтении своей души. Рассматривая себя в зеркале, переводи тайных внутренних врагов своих в свет сознания, вплетай их в его оздоровляющую, регенерирующую ткань!

1921

Можно сказать, что в нашем предметном мышлении стадия доминанты есть первая стадия всего прочего процесса. В это время наметившаяся доминанта привлекает к себе самые разнообразные возбуждения - все служит поводом к ее возбуждению и подкреплению! Это и будет время и фаза коркового возбуждения, когда еще нет местного, локализованного и специального возбудителя в коре, - кора одинакова вос-приимчива ко всяким раздражителям и толкует все безразлично в смысле наличной доминанты в центральной нервной системе. «Что у кого болит, тот о том и говорит». <...>

Вторая стадия будет уже стадией условного рефлекса, когда кора связывает с данной доминантой определяющую группу раздражителей, биологически интересную именно для данной доминанты, и с этого момента выделяет для нее определенный образ, определенную законченную вещь, законченное «слуховое или зрительное лицо», которое отныне становится исключительным возбудителем данной доминанты и воспринимается как некоторая законченная в себе отдельность изо всей прочей реальности] «Рахиль плачет о детях своих и не может утешится, не хочет утешиться, потому что их нет!» Дети для Рахили - исключительные, ничем более не заменимые реальности! И потому-то они для нее бессмертны! <...>

Третьей стадией в развитии внимания будет то состояние, когда определенная группа внешних признаков, совпадающая с выдающимся индивидуальным лицом или по крайней мере напоминающая о нем, тотчас вызывает в центрачьной нервной системе ту доминанту, которая некогда вызвала к существованию посреди прочих, доминанту, которая некогда

300

создала для Наташи князя Андрея! Так определенное состояние центральной нервной системы вызывает для человека определенный образ, а этот образ потом вызывает прежнее состояние центральной нервной системы.

Пока доминанта в душе совершенно ярка и жива, она держит в своей власти все поле душевной жизни! Все напоминает о ней и о связанных с ней образах и реальностях. Только что человек проснулся, луч солнца, щебетание птиц за окном уже напоминает о том, что владеет душой и воспроизводит немедленно тот любимый образ, или идеи, или здание, или искание, которые занимают главенствующий поток сознания. «Аз сплю, а сердце мое бдит». <...>

Замечательно, что в душе могут жить одновременно несколько доминант - следов прежней ее жизнедеятельности! Они поочередно выплывают из глубины подсознательного в поле душевной работы и ясного внимания, живут здесь и подводят свои итоги некоторое время, а затем снова погружаются куда-то вглубь, уступая место своей товарке. Но при погружении вглубь, из поля всякой работы сознания, они не замирают, не прекращают своей жизни. Замечательно, что они продолжают расти и там, продолжают обогащаться, преобразовываться, так что, возвратившись потом в сознании, они оказываются более содержательными, созревшими, более обоснованными.

1922

Талант заключается в способности прозреть одним мгновением и как единую конструкцию целые сложные зависимости и архитектоники мысли. Мысли вдруг открывается перспектива, связующая целые ряды явлений и идей в единое существование, в единый образ реальности. И дальнейший дискурсии предстоит лишь изложить, раскрыть, дать в выкладке, прозрачной и обязательной для всех,

то, что было дано ему в первоначальном целостном прозрении. Так это в математике, в музыке, в поэзии, в какой угодно науке, не иначе и в философии. Это и есть тот «первоначальный синтез», так удивительно предвосхищающий связи с реальностью, проект реальности, о котором можно сказать лишь одно - есть он у данного человека или его нет: ибо способность

301

к нему есть дело индивидуальной природы, одаренности как индивидуальной особенности зрения, слуха, ассоциации!

1922

С точки зрения абстракции всякий конкретный опыт есть частный случай. И остается невыясненным, почему же существует именно этот частный случай, а не другие, отвлеченно одинаково возможные.

Для мира алгебры геометрический мир есть случай. Для геометра физический мир - случай. Для механика химический мир - случай. Также для физико-химика мир жизни есть случай.

Но в особенности каждый человек, индивидуально существующий перед нами, есть новый, вполне исключительный случай! Никем он не может быть заменен, он совершенно единственное «лицо». Тут приходится внести в опыт новую категорию мысли, - уже не предмета, не вещи, а лица.

Наиболее конкретный опыт, побуждающий до крайности индивидуализировать отношение к себе, это опыт человеческого сожития, опыт «лица».

Тут и встает впервые во всем своем своеобразии проблема Собеседника и Друга. Сумей построить и заслужить себе собеседника, какого ты хотел бы! Это недостижимо никакими абстракциями!

1922

«Творческая идеализация», которую я считаю основною тайною человеческого общежития. Буду говорить о ней же!

Мнение брата о тебе, вера брата в тебя - обязывает тебя и фактически двигает тебя в ту сторону, в которую он тебя идеализирует; но это лишь при условии, что ты любишь брата твоего и фактически тебе дорого быть для него хорошим, - каким он хочет тебя понимать и знать! И тем более, когда он опирается на тебя - такого, каким тебя понимает.

Жизнь, построенная на идеализации, вполне противоположна жизни, построенной на искании своего личного. В одном случае человек говорит: «Ты ничем не лучше меня - такое же порочное и маленькое существо, как и я, и поэтому я не хуже и не ниже тебя, и да царствует наше "равенство в правах"»! В другом случае человек говорит: «Ты прекрасен,

302

и добр, и свят, а я хочу быть достойным тебя, и вот я буду забывать все мое прошлое ради тебя, буду усиливаться дотянуться до тебя, чтобы стать "равным тебе в твоем добре"»!

Вы чувствуете, что в первом случае человек домогается равенства тем, что стаскивает другого с его

высоты до своего уровня, принижает его до себя. В другом случае он домогается того же равенства, но тем, что усиливается подняться со своего низа до того высшего, в котором видит другого.

И вы понимаете, что в первом случае дело, по существу, консервативно и мертво, ибо тут человек самоутверждается в своей неподвижности! А во втором - дело в напряжении и росте, в движении вперед, ибо человек уходит от себя и возрастает в высшее!

Вот противоположности «равенства в правах» - мертвого социалистического и юридического равенства и равенства христианского в высшем достоинстве перед Истиною и Богом!

Часто - чаще, чем думаем, - бывает, что лишь издали порываясь к человеку, домогаясь его, пока он для нас - недоступная святыня, мы любим и идеализируем его, и тогда обладаем этим великим талисманом творческой идеализирующей любви, которая прекрасна для всех: и для любимого, - ибо незаметно влияет на него, - и для тебя самого, - ибо ради нее ты сам делаешься лучше, деятельнее, добрее, талантливее, чем ты есть!

Но вот идеализируемый человек делается для тебя доступным и обыденным. И просто потому, что ты сам плох, обладание любимым, ставшее теперь простым и обыденным делом, роняет для тебя твою святыню, - незаметным образом огонь на жертвеннике гаснет. Идеализация кончается; секрет ее творческого влияния уходит вместе с нею. И ты оказываешься на земле, бескрылым, потерявшим свою святыню - оттого что приблизился слишком близко к ней\

Любимый, идеализируемый друг - залог твоего возрастания - делается для тебя «достойным, т. е. заслуженным собеседником». Иерусалим делается всего лишь грязным восточным городом! И из-за его восточной грязи ты более не способен усмотреть в нем его вечной святыни! Прекрасная невеста прекрасного ради нее жениха стала затрапезною женою отупевшего мужа! <...>

303

Потеряв тайну идеализации, мы перестаем усматривать лес за кустами, видим одни эти кусты и близоруко удивляемся, - куда же это девался тот прекрасный лес, который мы так ясно видели, пока смотрели издали! А закрыв свой взор этими ближайшими кустами и сорными травками, мы потом все более укрепляемся в убеждении, что это мы в самом деле, должно быть, «ошиблись», пока идеализировали издали и нам казался (тот?) прекрасный лес!

А на самом деле Шопенгауэр прав, что первое впечатление всегда наиболее правильное, как бы оно ни заслонялось потом близорукими наслоениями от слишком близкого общения с человеком, когда ты делаешь из него для себя то, чего ты сам стоишь. Первое впечатление - наиболее бескорыстно и потому наиболее объективно!

Но с того момента, как идеализация кончилась так или иначе, дальнейшее сожитие людей становится просто во вред; просто во вред, ибо оно притупляет, угнетает, лишает сил обоих. Ты утерял веру в меня, - с этого момента ты роняешь меня, гнетешь, отнимаешь у меня способность действия. Лучше разойтись, и как можно скорее!

Вот так-то бывший любящий и любимый ученик становится Иудою Предателем! <...>

Пока видит и приветствует человек в своем ближнем и друге его алтарь, то и в себе живет преимущественно своим алтарем; а когда в другом начинает замечать задворки, наверное, тогда судит

с точки зрения своих собственных задвор-ков и из-за них не видит ничего выше и поучительнее себя самого!

И знаете ли, отчего человек так часто (чаще всего) предпочитает судить ближних со стороны задворков и так скупо и редко идеализирует? Это оттого, что судить с задворков проще и успокоительнее для себя, - это тайное оправдание себя самого и своих задворков: а идеализация другого обязывает и самого того, кто идеализирует, ведет к труду, к самокритике]

Психологически понятно, что человек усматривает в другом те грехи, которые по опыту знает в себе. Чистый знает и других как чистых. Чистая юность умеет идеализировать,

304

к росту! Приземленная старость, если она не сопряжена с мудростью, теряет широту и щедрость духа, потребную для веры в человека и для его идеализации. И оттого она так оскудевает духом, брюзжит и уже не приветствует более вновь приходящей жизни!

И в науке, и в практической жизни, и в том, как мы подходим друг ко другу, есть такого рода «понимания» и теории, которые облегчают человеку все новое и новое проникание в окружающий опыт и в реальность. Но есть и такие «кажущиеся понимания», которые только заслоняют для человека реальность, действуют как шоры, не дают открытою душою видеть и воспринимать то, что есть перед тобою! Так нередко - тем самым, как мы толкуем и «понимаем» для себя встречного человека,- мы лишь заслоняем его от себя и не можем уже рассмотреть, что он есть и чем может быть в действительности!

Идеализирующая юность, равно как и подлинная мудрость старости, идут в. мир и к людям с раскрытою душою и именно поэтому успевают видеть в мире и в людях все нр-вый и новый смысл, прекрасное многообразие и увлекающую ценность! А брюзжащая, критиканствующая старческая ску-дость замкнулась душою, перестает улавливать то, что есть и вновь приходит в мир, и сама в себе носит причины того, что и мир и люди с некоторого времени кажутся ей скучны-ми и дурными! Из любящего друга Вселенной и людей чело-век, незаметно и постепенно, может сделаться их клеветни-ком и наветником; и от творческой идеализации их перехо-дит тогда к их убийству словом и делом!

Бога мы понимаем так, что Он всегда, и несмотря ни на что, любит мир и людей и ждет, что они станут прекрасными и без-укоризненными до конца, - и Он все оживляет и воскрешает. Дьявол-клеветник опорочивает мир и людей, подыскивает на них обвинения, издевается над идеализацией, объявляет ее ошибкою и вместе с тем убивает и разрушает! <...>

Но остается в силе тот страшный факт, что неосторожным и недостойным приближением к тому, что любишь и идеали-зируешь, ты можешь утерять любимое и идеализируемое,-

305

постепенно и незаметно можешь превратиться в его клеветника и наветника! Слишком большое сближение для неблагородной души принижает, роняет того, кто издали был творческим идеалом! Слишком большое сближение уронило в глазах Иуды Христа, - иссякло благоговение к тому, кто слишком близок и обыкновенен, иссякла идеализация! И из друга-ученика человек незаметно превращается в клеветника и предателя! Вот трагедия из трагедий человеческой души! Ее необходимо понимать и учитывать в жизни, дабы избежать той же беды для себя! <...>

Сознание страшной опасности потухания идеала и идеализации от неосторожного и недостойного приближения к ним дает нам понять целомудренное стремление некоторых отдалиться от любимого и уклониться от обыденного общения с ним! Для того тут человек и уклоняется от любимого, чтобы не потерять его для себя] Боится человек заслонить для себя святыню друга, однажды ему открывшуюся, - заслонить ее приземистою обыденностью своей души, для которой всякое сближение легко превращается уже в амикошонство и для которой «нет пророка в своем отечестве»! <...>

Людям ужасно хочется устроить себе Истину так, чтобы на ней можно было покоиться, чтобы она была удобна и портативна! А она - живая, прекрасная, самобытная Жизнь, часто мучительная и неожиданная, все уходящая вперед и вперед от жадных человеческих вожделений и увлекающая человека за собою! Не для наслаждения и не для покоя человеческого она дана и существует, а для того чтобы влечь человека за собою и отрывать его от привычной и покойной обстановки к тому, что выше и впереди! Не ее приходится стаскивать вниз до себя, а себя предстоит дотянуть и поднять до нее! Это все равно как любимое, человеческое лицо, которое дано тебе в жизни, самобытное и обязывающее. Человек хочет понять это лицо по-своему, успокоительно и портативно для своих небольших сил и своей ленивой инертности. Но достоин лица, которое любит, лишь тогда, когда забыл себя и свое понимание, свой покой и инертность, и когда идет за любимым и силится принять его таким, каков он есть в своей живой самобытности! <...

306

Популярная европейская мысль, убежденная в том, что призвана строить истину для себя и по своим интересам, кончает тем, что приходит к отрицанию возможности знать кого-либо, кроме своей эгоцентрической личности; нельзя знать другого, нельзя понимать друга; неизбежен принципиальный солипсизм.

Напротив, здоровый и любящий человеческий дух начинает с того, что знает друга и ничем более не интересуется, кроме знания друга, другого, весь устремлен от себя к другому; и он кончает тем, что Истина понимается как самобытное и живое существование. Тут логические циклы, неизбежно приходящие к противоположным концам, ибо различны начала!

1922

307

ЖИЗНЬ С ЛИЦОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ (1923-1924)

Есть два общих направления в мышлении о мире в целом. Одно говорит, что мир-то в своем целом, в своих девизах, в общем направлении своего бытия - прекрасен, гармоничен и добр, но люди в нем плохи, не умеют жить, сами себе портят свою жизнь.

Другое говорит, что люди прекрасны в своих исканиях и желаниях, но они жалки и беспомощны оттого, что окружающий их мир в своем слепом мраке и страшном безразличии к прекрасному и к доброму давит и уничтожает человеческие начатки.

Те, кто склонен к первому направлению, будет склонен к морализированию, к построению философии обличительно-укорительной и морализующей в отношении людей.

Склонные ко второму направлению будут проповедовать «технологическое миросозерцание» в духе социалистов современных толков: назначение человека и науки - радикальная борьба с Природой.

1923

Мировоззрения могут быть классифицированы, во-первых, как эгоцентрические и неэгоцентрические. Первые не предполагают пребывающей истины вне человека. Сам человек - строитель жизни. Вторые знают Истину вне и независимо от человека. Здесь Истина чувствуется как искомая тайна. Тайна эта может быть заранее предчувствуема как сово-

308

купность предстоящих, еще не выявившихся мерзостей. Это будет то настроение, которое в типическом случае отливается в бред преследования.

Но тайна может быть заранее приветствуемой, любимой, прекрасной. Это будет то настроение, которое называется религиозным.

В своем кризисе первого рода неэгоцентрическое мироощущение переходит в бунтующей эгоцентрический бред величия и абсолютного строительства бытия самим божественно великим человеком.

Второе неэгоцентрическое мировоззрение переходит в гармоническое убеждение, что посреди прекрасной Истины (тайны) бытия человек есть деятель, но и помощник этой прекрасной тайны, насколько ее постигает и ей усваивается. Наука хочет быть неэгоцентрическим мировоззрением без оценки бытия, с чистым объективизмом летописца. Но в конечном счете она таит в себе приветствование Истины как Красоты.

1923

Наука как спокойное складывание кирпичик за кирпичиком некоего храма усредненных, для всех «удовлетворительных» истин с принципом самоутверждения и энтропическо-го покоя «безэмоциональной мысли»! Это одна сторона!

Наука как энтузиазм и творческая вера Декарта, Ньютона, Римана! Это совсем другая сторона!

Тут антагонистические силы и настроения, как и вода и огонь!

Бойтесь первого! Радуйтесь, когда бываете во втором!

Здесь принципиальный перекресток двух разных путей для духа и жизни. Кому поверить: спокойному усреднению всего и всяческих? Или сердцу, энтузиазму и идеалу?

Пойдешь, конечно, туда, куда повлекут тебя твои затаенные склонности, и тем самым будешь судить сам себя!

«Энтропический» человек, склонный к консервативному покою, пойдет себе искать свою «экономическую» истину, которую можно будет удобно положить себе под голову! Человек вдохновения и творчества, человек радости в открывающейся истине будет всегда ощущать ее как

возлюбленную, которая превыше всего, что он имеет, и ради которой он отдает все, что у него есть!

309

Истина у человека такова, каковы его достоинства! Если он самодоволен и более всего охраняет «свое», то и истины его будут экономическими, охранительными, законсервированными рецептами для технического овладения жизни! А если он ищет свою возлюбленную истину ради нее самой, как ее художник и рыцарь, она будет для него стимулом отказа от всего своего и творческого устремления все вперед!

Может быть ведь, что благодарнее и нужнее продать все, что имеешь, для приобретения того поля, где зарыта жемчужина!

Пусть наука не будет охранением «препаратов» и самодовольным, замкнутым в себе капищем! Пусть она будет устремлением к возлюбленной истине!

1923

Если верить тому, что тенденция энтропии царствует и преобладает в мире, то нет ничего удивительного в том, что удачные созидания в нашей жизни так редки и исключительны, а явления распада, рассеяния и успокоения в безразличии так обыденны и ежедневны! <...>

Я, со своей стороны, не верю, чтобы тенденция энтропии царила во Вселенной, пока человек не скажет сам себе, что она царствует и неизбежна.

Надо действовать] Надо веритъ! <...>

Мои понимания никогда не стояли и не стоят для меня заслоном от жизни и текущей действительности, не были препятствием к тому, чтобы видеть людей поверх и выше моих пониманий.

Наоборот, так обыденно и постоянно, что понимания, с которыми сжились люди, которые они себе выработали, к которым привыкли и которыми приспособились себя оправдывать в своих собственных глазах, - стоят непреодолимым заслоном, шорами, не дающими видеть то, что сейчас есть перед тобою.

И вот, пока этого самоутверждения в своих пониманиях нет, пока тебе люди ценнее твоих пониманий и мнений, до тех пор и сам ты, и сами твои понимания еще способны расти, обновляться, прогрессировать; с того же момента, как они станут для тебя выше жизни, они застыли, самоудовлетворились, замерзают и начинают замораживать все вокруг себя!

310

Пока есть общее дело с людьми, пока мы чувствуем, что живем вместе, есть вера в жизнь, в ее ценность для нас и в нашу ценность для нее. Пока нас не разъединяют наши узенькие, самоуверенные понимания, мы вместе, мы в общем деле, и мы счастливы тем, что мы вместе!

Но вот он, наш роковой разъединитель, - смешной и жалкий в своей самоуверенности человечек с законченною определенностью во взглядах, с безапелляционной уверенностью в своих взглядах на мир, на встречаемых людей, на себя самого!

Ты скажешь мне, мой жалкий друг Вагнер1, что против настойчивости в своих пониманиях невозможно восставать, самоутверждение и вера в себя - непременные условия успеха! <...> Но кто же, кто же тебе сказал, мой друг, что это в самом деле ценно, чтобы ты с твоими пониманиями имел успех?! Неужели за приземистыми очертаниями твоего успеха не видишь ты уже широты, красоты и важности жизни, превышающей все, что в тебе есть!

Оставь, маленький и узенький человечек, твою самоуверенность в твоих пониманиях, раскрой лучше твое сердце тому, что выше и больше, чем ты, - твоим встреченным братьям прежде всего.

Не будем же думать, что у нас достаточно такого, на чем можно удовлетвориться, не будем из-за откристаллизовавшихся наших пониманий уходить друг от друга. Ибо ведь тот, кто окончательно доволен своими пониманиями, доволен собою и будет утверждать самого себя, судить и осуждать другого: и тогда будет естественно закрываться и уходить от этого другого! У самодовольного нет друга! Не будем идти вперед и выше наших кристаллизации, будем вместе душами - будем для этого каждый в отдельности уходить от себя и приближаться к Другому] Будем расширять наши души, і будем становится людьми!

«Я постоянно забываю заднее и простираюсь вперед, к почести высшего звания». .

Имеется в виду персонаж трагедии Иоганна Вольфганга Гете «Фауст» - подручный Фауста, «скучный, несносный, ограниченный школяр». - Примеч. ред.

311

Есть два взгляда на науку. Для одних это - постепенно накопляющаяся сокровищница законсервированных и вновь консервирующихся истин, из года в год строящих нечто прочное и самоуверенное в себе здание.

Для других это - непрестанное постигание все расширяющейся и вырывающейся из сетей истины, уходящей все вперед, как остров от настигающего его делосского пловца - постоянная критика своего прошлого, постоянное устремление вперед и выше себя! Это отказ от своего и от себя ради устремления к Истине!

Вы всегда узнаете художника по картине! В первой из картин нетрудно распознать все того же маленького, самоуверенного, самоудовлетворенного, безапелляционного в своих суждениях Вагнера, гордо несущего свою маленькую головку на гордой шее филистера, так довольного своими паутинами и кружевами, в которые драпирует для себя самое свое невежество!

Во второй картине художник - непрестанно ищущий и возрастающий человек с вдохновленным устремлением к прекрасной Истине, которая предвидится как превышающая все, что имел и понимал до сих пор человек!

Будьте уверены, что Ньютоны и Декарты в часы творческого вдохновения были всегда среди этих вторых художников Истины, но дальше всего от духа Вагнера!

1923

Ради красоты умирают люди. Красоты ищут, без Красоты не могут жить. Могут ли отнять Красоту у тех,

кто ее отведал? Может ли арелигиозный, холодный социализм отнять Коран у мусульман?

А малодушным посмеянье!

Они на бранное признанье

Не шли, не веря дивным снам...

А. С. Пушкин «Подражания Корану»

С физиологической стороны Красота есть самый общий человеческий проект, возникающий в нем по поводу всякого опыта жизни. Восстановить красоту, пережить ее вновь по поводу нового опыта, пережить и понять новый опыт в Кра-

312

соте, приобщить новый опыт в Красоте - в общем же, понять бытие как Красоту - вот последнее стремление человека.

Неформальное настаивание на своем пустом «существовании», не самоутверждение, не формально-голое возвращение к «максимуму жизнесохранения», а возвращение к содержательной Красоте, - вот в чем устремление человека и его жизни!

Построение осязательного проекта по поводу зрительного опыта; построение зрительного проекта по поводу акустического опыта; построение зрительного акустического проекта («новой земли и нового небесе») по поводу всякого нового опыта и переживания жизни, - это постоянный физиологический факт. Ибо предвосхищение реальности на расстоянии, предварительное построение вероятной реальности есть типический факт мозговой жизни, ширящейся и растущей в своем движении навстречу реальности.

Таким образом, идеализм, непрестанное построение идеальных проектов, вера в эту идеальную будущую реальность как в осуществляющийся факт, хотя бы для близорукого осязания, казался призрачным и обманчивым предвосхищаемый зрительный образ, - это все прямые следствия нашего физиологического modus operandi! Близорукая «истина» ближайшего осязательного опыта может унижать и даже провозглашать обманом и далекие зрительные предвкушения астронома и пророка.

Но для цельного, бодрого и растущего человека не существует абсолютизма осязательной наличности, когда он предвидит новый, далекий зрительный образ будущего опыта! Да будет проклят правды свет, Когда посредственности хладной, Завистливой, соблазну жадной, Он угождает праздно! - Нет, Тьмы низких истин мне дороже Нас возвышающий обман...

А. С. Пушкин «Герой»

Правда, ради этого далекого зрительного образа я заторможен в моем ближайшем осязательном действовании. И возможно, что далекий образ «обманчив» - может быть, я и не дойду до него никогда, тогда как осязательная наличность

313

вотще упускаю случай счистить блоху в моей шерсти и придаться coitus'y1 с самкою, когда предпочитаю бежать к хозяину и служить высшей Красоте! То, что тормозит меня в моей непосредственной данности, есть для моей ближайшей деятельности наркотик, дурман.

«Религия - дурман для народа», - говорит рассудительный поклонник ближайшего счастья и сытости и эпикуреизма!

Но как же быть, если продолговатый мозг - естественный тормозитель спинного, а головной мозг - естественный же тормозитель продолговатого? Отказываться ли от милого пресмыкания в болоте с уютными лужами и вкусными самками в жирной и славной болотной грязи ради далеких и проблематических предвосхищений будущего, с которым я, быть может, так-таки и не встречусь?

Итак, пускай Красота и религия будут дурманом для импульсивного пресмыкания; пускай они будут тормозителями ближайшей обыденности с ее непосредственными интересами. Им естественно и подобает быть тормозителями интересов полового аппарата, кишечника и выделительных органов! Это не унижает, а тем более возвышает их. Они снимают с очереди ближайшее и наличное ради далекого и предстоящего! Дурманят и затормаживают свиное в человеке, чтобы помочь в нем человеческому!

Что есть Истина? То, что оправдывается реальностью, - это во-первых. И что согласно с сердцем и Красотою - это во-вторых! Слава Богу, человек не примирится с одним «неизбежным» как таковым!

1923

В прежнее время искали, где бы локализовать производство «ощущения», полагая, что дальнейшее «психическое» будет уже производным усложнением из ощущений; лишь бы физиология выяснила, где и как слагается «ощущение»! Ныне все более выявляется мысль, что дело не в пассивном отпечатке «ощущения», а в сложном интегральном образе, слагающимся из сложной же реактивной деятельности.

1923

Соитие (лат.). - Примеч. Ред

314

Психологи и теоретики познания ищут ответа, что является для человека последнею данностью опыта, последнею реальностью. Стали думать, что это ощущение. Это убеждение господствует и у физиологов. Наиболее последовательно его развил Э. Мах. Однако ясно из самоанализа, что когда мы говорим о своем реальном опыте, т. е. о действительности, какою мы знаем ее из нашего опыта, мы имеем в виду совсем не ощущения, а цельные вещи, предметы, лица, события, огорчения, радости, целые сложные переживания. Они-то и занимают нас как непререкаемые данности, которых мы не можем изменить, как бы мы ни хотели того. Стало быть, действительными реальностями являются для нас цельные «интегралы опыта», тогда как ощущения оказываются при внимательном рассмотрении всего лишь искусственными элементами данности, отдробляемыми нашей мыслью, своего рода дифференциалами действительности, которые мы допускаем ради удобства анализа. Интегралы опыта - это то, во что отлилась совокупность впечатлений, приуроченных к определенной Доминанте, которую мы пережили со всею ее историею для нас. Например, моя покойная тетя для меня - сложный и непререкаемый интегральный образ, в который входят все впечатления моего детства, ранней

юности, моей любви к ней, моих грехов против нее, моих тревог за нее в ее болезни, моего расставания с нею при ее кончине, всех моих действий по поводу ее лица. Для самого себя я тоже интегральный образ, о котором я могу иметь впечатления и суждения, хотя бы и скудные. Когда в данный момент моей жизни, такой оскуделой содержанием, меня спрашивают, что я могу сказать о себе, как я себя чувствую, я могу сказать лишь то, что все еще продолжается кусок жизни, который называется «Алексеем Алексеевичем». «Мне все еще живется». Ничего более сказать о себе, особенно после выхода из тюрьмы, я не могу. «Я еще тянусь, еще не прервался...» Спрашивается теперь, каким интегралом оказываюсь я для других людей? Как интегрируется для других мой образ и мое существование?

Для других это интеграл опыта - совокупность впечатлений, воспоминаний, рефлексов, привычных действий, - задержанных или активных, - которые когда-либо пережива-

315

и еще переживаются при моем имени или при встрече со мною. Совокупность эта, постоянно подвижная и изменчивая, имела свою историю в каждом из носителей. Для А это совершенно другое, чем для В. Для С это может быть сложное и большое явление и более целостная реальность, ибо с нею связана более длинная и сложная история переживаний: в разное время тут впечатлимы для С то радостные действия, волнующие мысли, то поток недоумения и разочарования. Для Д законченным интегралом является, пожалуй, лишь весь прошлый пейзаж, в который Алексей Алексеевич входил только как фрагмент. Наконец, Е вглядывается и меня совсем новыми глазами, и выражение их говорит, как я проинтегрировался для Е к данному моменту <...>. Человек смотрит на тебя так, каковы его воспитанные рефлексы на тебя, т. е. какова его история взаимоотношений с тобою. Но вот однажды ты становиться законченным для человека, так сказать, «решенным интегралом», в отношении которого установились постоянные переживания, постоянное поведение. С этого момента ты для человека объективировался: кончились в отношении тебя субъективные изменения и переинтеграции, т. е. пробы, приближения и т. п. - ты стал постоянным, о чем можно говорить как о законченном логичном подлежащем. И тогда ты знаешь, что тут ничего нельзя больше переменить, ибо наступило объективное. Субъективное продолжается лишь до тех пор, пока еще ждут чего-то от тебя, еще ты не установился для человека, еще переинтегрируешься для его сознания, пока еще не «решен» для него. <...> Ты был интегралом, которого искали, ждали, к которому шли навстречу. Потом ты стал интегралом, которого боялись и избегали. Затем стал таким интегралом, от которого уходят и которого не желают более видеть. Вот тогда ты стал окончательно объективным, т. е. вполне приспособленным для од-нозначного употребления в жизни и речи.

Установившиеся раз навсегда подлежащие, постоянные и неподвижные, это ведь и считается идеалом науки о реальности, - идеалом объективизма. В действительности это всего лишь успокоенные понятия, приспособленные к тому, чтобы не приходилось постоянно их переинтегрировать, или

316

переинтегрировать лишь от времени до времени через длинные периоды истории. Сравните те толчки мысли, которыми переинтегрировались в истории науки такие понятия, как «масса», «живая сила», «работа», «инерция»!

То, что внутри человека слагается как интеграция опыта со внешней стороны есть переживание Доминанты.<...>

Давно уж я пришел к этому понятию «интегралов опыта» как последних данностей нашей мысли. С

другой стороны, выяснилось мне принципиальное значение Доминанты в формировании мозговых актов. Но до поры-то до времени оба ряда фактов оставались для меня раздельными. Теперь вдруг они для меня связались неразрывною связью как подоплека (изнанка) и наружная поверхность одной и той же деятельно-

Евангелие предвидит, что в страшные времена окончательного боления человечества перед разрешением исторического процесса «люди будут издыхать от страха и ожидания бедствий, грядущих на вселенную» (Ев. от Луки, 21:26). И все это человеческое бедствие будет оттого, что «по причинам умножения беззакония во многих иссякнет любовь» (Ев. от Матфея, 24:12). Конечно, если мир кончится и оску-деет его raison d'etre1, то не оттого, что он охладеет, увлекаясь к «максимуму энтропии», а оттого, что иссякнет в нем любовь, не окажется больше способности любить!

Погруженный исключительно в себя самого, совершенно одинокий, не ожидающий от окружающего ничего, кроме новых мерзостей, постоянно задерганный новыми ожиданиями бедствий, солипсический человек уже сейчас настоящий мученик ада, сам диавол! И некуда ему деваться, в особенности от самого себя! У него разве только тот единственный выход, чтобы, замыкаясь все более и более в самого себя, дойти до гордынного бреда своего величия! Так роковым образом в душе сумасшедшего бред преследования переходит в бред величия! Осудив все и все прокляв, несчастный «единственный» оправдывает только себя самого; и это - уже последняя вершина безумия. <...>Так вот, это «болезненное» гораздо ближе к нам, так называемым «здоровым», чем мы думаем.

Смысл существования, причина какого-либо явления (фр.). - Примеч.ред

317

Если только человек в текущих тяжестях жизни замкнется в себе, потеряет спасительный светоч любви, он быстро скатится сначала до бреда преследования, до замкнутого в себе все-обсуждения, до бреда величия! Спасение здесь исключительно в любви, в одной только ней, открывающей человеку, что центр жизни не в нем, а в человеческих лицах и лице вне его! Так что, когда все оскудеет и все пройдет, останется любовь, и она искупит и исцелит все! «Любовь никогда не перестанет, хотя и пророчества прекратятся, и языки умолкнут, и знание упразднится! Ибо мы отчасти знаем и отчасти пророчествуем. Когда же настанет совершенное, тогда то, что отчасти, прекратится» (1 Коринф., 13:8-10). <...>

Всю жизнь может прожить человек и не учувствовать лиц человеческих вокруг себя, и видеть вокруг себя одни только вещи. Но однажды учувствовав лицо вне себя, человек приобретает нечто совсем новое, переворачивающее в нем всю прежнюю жизнь.

Великий хан Чингиз, поднявший из глубины Азии монгольские племена, организовавший их, в несколько десятков лет завоевал все земли и покорил народы от Тихого океана до Самарканда и Персии. Его войска, страшные и непобедимые, подошли к воротам в Европу. Гениальный организатор, собравший степные орды в несокрушимую силу, был жесток, как непреклонный закон природы: он не чувствовал лица человеческого, а только толпы, подлежащие покорению. Во всяком поселении и городе, который он брал, после всякого выигранного им сражения совершался неумолимый закон: всех мужчин убивали, всех женщин брали в обоз, - молодых как жен, а старых - как рабынь. Кто из воинов или полководцев Чингиза отступал от этого закона, сам подлежал смерти. Когда сын Чингиза взял Самарканд и пощадил некоторых мужчин, Чингиз не задумался приговорить его к смерти. Чингиз не знал жа-лости, колебания, милости и сомнения, ибо не знал человеческих лиц, равных себе, никогда не чувствовал человека в этих толпах, которыми владел и которые побеждал. <...> Но вот

был современник у него, другой, тоже столь же непобедимый, завоеватель народов, султан Баязид. Подняв турецкие племена, Баязид тоже стучался в ворота Европы, владел Египтом,

318

Палестиной, Сирийским Востоком до Кавказа и Евфрата Слыша о приближении страшного Чингиза, Баязид выступил навстречу ему. Страшные полчища встретились, двум мировым страшилищам предстояла решить, кому принадлежит мир и кто затопит Европу! Произошло страшное сражение двух почти равных противников. Монголы победили. Страшный Баязид был взят в плен. Его с его военачальниками привели к Чингизу. И тут произошло неожиданное! Чингиз велел приготовить ковер с двумя диванами, накрытыми коврами. На один велел посадить Баязида, на другой сел сам, всем прочим велел выйти. Сидели друг против друга два человека, молча, поджав ноги, - один побежденный, другой победитель! Долго продолжалось гробовое молчание. Наконец Чингиз поднял глаза на Баязида, заплакал и молвил: «Так странна и непрочна судьба человеческая! Вчера - великий повелитель людей, сегодня - поверженный во прах побежденный! Сейчас побежденный и ожидающий своей участи ты; но мог быть им точно так же и я! Так превратна и непрочна человеческая судьба!» Сказав это, Чингиз, который никогда до того не проронил и слезы, позвал людей и велел отпустить Баязида с его полководцами, сказав, что им не тесно в мире обоим, и монголы будут идти своим путем, а турки пусть идут своим. В первый раз за всю жизнь Чингиз отступил от своего закона и отпустил побежденного! Это оттого, что он прослезился! А прослезился оттого, что в первый раз в лице Баязида нашел наконец человек ка, равное себе лицо, которого не видел ни в ком до тех пор, хоть и владел несметными человеческими толпами. <...>

Вот, значит, как трудно открыть и учувствовать лицо вне себя! И, с другой стороны, как переворачивается человек и делается неузнаваемым с того момента, как однажды сделает это открытие, что вне его есть и дан ему человек, такой же самостоятельный, как он, такой же ценный, как он, и такой же единственный, как он, такой же ничем и никем не заменимый, как он.

Лицо ведь тем и отличается от вещи, что оно ничем и никем не заменимо. Итак, пусть же оно пребывает, пусть будет счастливо, пусть идет своим путем; и да будет благословен его путь!

319

Предание говорит, что после памятной встречи с Баязидом Чингиз-хан стал другим человеком, задумчивым и грустным, более мягким к окружающим людям; и в этой умудренной задумчивости он умер, унеся с собой нечто более крупное ценное, чем все завоевания и победные громы, с которыми во время оно он проносился от Тихого океана до Каспия.

Громадный, цельный в своей стихийности Чингиз шел до конца в своем нечувствии человеческого лица вокруг себя и тогда был бичом Божиим. Но, такой же громадный и цельный, он сразу задумался и стал человеком, как только учуял в поверженном враге, подобном ему самому, великана, такого же человека, как он сам!

Удивительно ли, что маленькие и слабые человечки, которыми переполнены города, могут прожить всю жизнь, зная о лице человеческом только понаслышке, никогда не ощутив, что значит «лицо человеческое»! Они могут даже писать философские книжки, что лица и личной жизни в другом человеке и знать-то вообще нельзя! Это не помешает им, маленьким и слабеньким, творить свои маленькие делишки с их случай-ными знакомыми и сожителями. Возможно, что они даже возвысятся в

своем маленьком сентиментализме до мысли устраивать счастье людское такою «организацией», в которой было бы все учтено, за исключением «лица человеческого»! Нужды нет, что «маленькие недостатки организации» больно ущемля-ют при этом человеческое лицо, прольют его кровь! Это не будет беспокоить, ибо самое-то лицо человеческое вне меня не почувствовано и не признано! А пока оно реально не почувствовано, есть ведь только вещи, но не лица). А с вещами всякое поведение допустимо! Беда только в том, что пока реально не откроет человек равноценного себе человека вне себя, сам он не будет человеком, и пребывает, несмотря на возможный лоск, культурность и науку, все еще антропоидом!

Но с того момента, когда однажды откроется человеку, что

значит, что есть вне его равноценное ему лицо человека, он сам

начнет преображаться в человека! Все в его жизни и он сам

реобразится. И великая Гераклитова истина, что все течет

проходит, приобретет совершенно новый смысл: если все

звозвратно проходит, если ни одно мгновение бытия и жиз-

320

ни никогда не повторится, если проходящий мимо тебя человек дан тебе однажды, чтобы никогда и ничем не замениться и не повториться для тебя, - то какова же страшная ответственность человека перед каждым моментом жизни, перед каждым соприкосновением с другим человеческим лицом, перед утекающей перед ним драгоценностью бытия\ Каждый момент жизни, каждая встреча с человеческим лицом есть самостоятельная, неповторимая и страшная задача, и от того как ты решишь для себя эту задачу данного момента, зависит во всеоружии ли сможешь ты встретить следующий затем момент с его новой задачей. В каждый отдельный момент своей жизни человек произносит суд над собою для всей последующей жизни. Все утекает, ничто не повторило: значит, все исключительно важно! Заметьте, что это в самом деле принципиальная противоположность тому популярному воззрению, что все повторяется по одним и тем же законам, потому и важное в жизни принадлежит только этим абстрактным законам, тогда как конкретная текущая реальность сама по себе никакой ценности и пребывающего значения не имеет. Само восприятие истины преобразуется. Для того, кто видит в мире одни лишь более или менее повторяющиеся вещи и связи между вещами, - истина есть удобная для меня, моя собственная абстракция, которая меня успокаивает, удовлетворяет и вооружает для новых побед над вещами. Для тех же, кто однажды учуял в мире лицо, истина есть страшно важная и обязывающая задача жизни, все отодвигающаяся в истории вперед, драгоценная и любимая, как любимое человеческое лицо, и дающая предвкушать свои решения не абстрактному «ratio», а лишь той собранности и целокупности живых сил человеческого лица, которую мы называем «совестью». Не «ratio» - этот рассудительный и спокойный мещанин, всегда самодовольный и ищущий своего успокоения, а горячая совесть и любовь к человеческим лицам - вот кто наш надеж-ный руководитель и строитель жизни!

Чувствуете ли, между прочим, тот вывод, который прямо вытекает из этого личного восприятия жизни и истины. Страшный по смыслу и трагический вывод из бесконечной и самостоятельной ценности каждого момента жизни и каж-

321

го встреченного человеческого лица - в том, что, однажды грешив в отношении одного человеческого лица, человек уже не может быть цельным и чистым и положительным ни в отношении новых задач жизни, ни в отношении новых че-ловеческих лиц, которых он встретит! Погрешив однажды и против одного лица, человек исказил себя в отношении всех! <...> Прошлое предопределяет будущее! Однажды сде-ланная в совести трещина будет давать знать о себе! Только Бог силен изглаживать прошлое и отпускать грехи!

Как бы мне хотелось, чтобы Вам стало совершенно ясно это принципиальное различие между абстрактным восприятием истины и жизни, знающим преимущественно вещи, и тем живым, конкретным, совестным восприятием истины и жизни, знающим прежде всего лица! Как бы хотелось, чтобы ясны были Вам все последствия того, на какой путь из этих двух встал человек! Как далеки и удивительны эти последствия!

1923

Интегральный образ, который сейчас переживается нами, например восприятие человеческого лица, - лучше сказать, само человеческое лицо, которое сейчас перед нашими глазами, - это определенно творимый и интегрируемый образ во времени, и лишь потом вторично мы начинаем полагать его как законченно-неподвижную форму в пространстве. Насколько нам удается уловить его своеобразную гармонию, понять его как целое, интегрирующее свои части и побеждающее их многообразие, дело идет об определенной работе наших центров, активно отбирающих отдельные рецепции, приходящие на сетчатку. Мы можем заметить, как общий интеграл лица изменяется и переинтегрируется в зависимости от новых только что уловленных черточек или от наших новых настроений. Иногда прежний сложившийся интеграл как бы расплывается в этих мелочах, разынтегровывается, перестает нас интересовать, иногда интегрируется вновь, в новое, почти не узнаваемое целое: одно и то же лицо прекрасной Гинц-бург сынтегрировалось одинаково цельно и, однако, так не-Узнаваемо на разных портретах Серова. Еще более различны его интегралы в переделке Серова и Сомова! Едва верится, что это одно и то же лицо!

322

И лишь вторично, в порядке мысленного препарирования, мы отвлекаемся от текучести и временности этого интеграла и начинаем рассматривать его как вневременную постоянную форму в пространстве!

1923

Жизнь с лицом человеческим совершается в порядке по- стоянной переинтеграции: надежды, разочарования, уверен- ность и т. д. «Вещь» интегрируется в постоянное несравнен- но легче, чем лицо. Потому слабые люди предпочитают жить с вещами, чем с человеческими лицами. Но бывает еще и так, что к человеческому лицу применяется отношение как к законченной «вещи», как к однажды и навсегда зафиксированному интегралу. Так может сложиться мертвое сожитие даже у мужа с женою без понимания и общей жизни между ними. То же отношение к человеческому лицу свойственно государству, бреющему всех под одно, и общественно-философским системам, говорящим, например, об «экономическом человеке» как о постоянной в своих определениях вещи!

Общение с собеседником и есть процесс живой переинтеграции личного образа, взаимной оценки и

понимания друг друга, которое непрестанно подвижно и непрестанно растет. Законченный интеграл, или «решенный интеграл», лица достигается лишь там, где лицо умирает фактически - материальною смертью или утратой нашего интереса к нему. Лицо умершего интегрируется в процессе апофеоза. Лицо духовно умершего для нас интегрируется и заитоживатеся нашим судом над ним. «Забвенна буди десница моя, аще не помяну, аще забуду тебя Иеросалиме». <...> Забвен и отвержен пусть я буду, когда «решу» бесконечный интеграл человеческого лица и оно станет для меня вещью и умрет!
По-настоящему ни смерть, ни мучения не могут «решить» интеграла человеческого лица, - он переживает всякие обстоятельства, вечно жив. Оттого решающий суд над ним откладывается нами на страшный последний день Суда Божия. И это будет суд одновременно и над ним, интегралом, тогда подлежащим окончательному решению, и надо мною, его интегрирующим. Тогда вдруг мы решимся друг для друга.

323

Не жалейте о днях и часах идеализации жизни, которые вы пережили. Вы были тогда счастливы тою гармониею, которою была для вас действительность, благодаря именно вашей идеализации. Помните, что именно идеализация приближала вас к подлинной действительности! А если потом гармония и идеализация нарушились, то это потому, что в себе самих вы носили приземистость и пороки, бессилие и слабость, которые не дали вам дотянуться до виденного!

Великий Пифагор понял в свое время, что великая гармония чисел наиболее приближала его к пониманию действительности какова она есть! Эта гармония есть покоящаяся Истина, какова она есть сама по себе, покоящаяся красота.

Гармония есть Целое. Целое есть гармония частей. Части не предшествуют целому, и лишь целое гармоническое дает реальный смысл своим частям. Средневековые номиналисты1 стояли за первичность «частного». Реалисты, напротив, убеждали в первичности «общего». К тому же сводится современный спор между индивидуалистами2 и социалистами-контистами3. Но действительность принадлежит целому, целое же есть гармоническое, и наша идеализация есть тот единственный орган, которым мы постигаем впервые реальность как гармоническое целое.

«Дерево познания добра и зла» если «открыло глаза» человека, то именно в том смысле, что дало человеку понять его активность в идеализации, тогда как реальность без идеализации распадается на дисгармонирующие, противоборствующие частности. Разрушив «целое», искуситель оставил человека пред бесплодными попытками восстановить реальность из

1 Представители направления в средневековой философии, считавшие, что реально существуют только отдельные вещи, в то время как общие понятия, создаваемые нашим мышлением об этих вещах, являются лишь именами, названиями {лат. - nomen) - Примеч. ред.

Приверженцы мировоззрения, сутью которого является абсолютизация позиции отдельного индивида в его противопоставленности обществу вообще, миру в целом. - Примеч. ред.

Последователи французского философа Огюста Конта, провозгласившего создание «новой» религии, обращенной не к индивиду, а к человечеству в целом,- Примеч. Ред

324

«частного» или организовать ее из «общего». Талисман «целого» ведь безвозвратно утерян вместе с

секретом идеализации

1923

Когда говорят Мы, расширяют свое Я, включают в свою жизнь того человека, с кем чувствуют себя вместе в том или ином отношении и за которого готовы нести ответственность как за себя.

Когда же перестают говорить Мы, это значит, что прежняя и общая жизнь прекратилась, и выделившийся из Мы человек рассматривается уже не как законченное объективное: ибо там, где Мы никогда не закончено, всегда для нас движется, исполнено надежды и будущего, всегда мы гото-j вы взять на себя ответственность за это наше волнующееся субъективное, уповающее на будущее!

Когда человек для нас закончился и объективировался, от| ветственность за него снята, и он сам и его дальнейшее по-з ведение рассматривается лишь со стороны как «данное», • «объективное», предоставленное самому себе.

Когда любят, то более всего стремятся к тому, чтобы быть и жить вместе, т.е. говорить о себе и о любимом Мы. И о Природе в целом, пока мы чувствуем себя ее участниками и родными, мы чувствуем и говорим Мы, т. е. «мы с Природою». И тогда мы в самом деле ее участники, ответственные за нее! С момента, когда мы стали простыми наблюдателями ее как «данной» и «объективной» для нас цепи явлений, некоего «объективного» modus operandi, - мы представляем ей быть чем она хочет, самой по себе, с ее собственной ответственностью за себя, в которой мы не участвуем и не хотим участвовать.

Однако, насколько мы ее еще любим, мы ее участники и ответственны за нее, чтобы она была прекрасною, доброю и красивою. И тогда мы в ней «боремся с Богом за Бога», ревниво требуем: «Открой мне лицо твое!»

Мучительнее всего потерять того, кого любишь, т. е. утратить возможность говорить о нем и о себе Мы, - не приобщать его более к своей жизни, не приобщать себя к нему и его жизни. Ничего нет смертельнее разлучения с любимым. Начать смотреть на него как на законченное и «объективное» для тебя, безучастное, более необщительное для тебя, - это смерть из смертей. <...> Нет уже стремления вновь понять,

325

новь приобщить к себе его жизнь. Отныне что-то кончено для тебя в нем и для него в тебе!

Когда уходит дорогой покойник, этого обрыва нет, Мы с ним. его физической смертью не нарушается для нас субъективное соединение с ним.

Обрыв отношений с живым, прекращение Мы между тобою и им - нечто более страшное, чем смерть. Это конец ответственности друг за друга, конец любви, конец всего, всякого общего дела. Ты его и он тебя «предали внешнему», «предали сатане».

Величайший разрыв, происшедший в человеческом духе, случился тогда, когда однажды человек противоположил себя принципиально «среде», «объекту», «природе». Тут он порвал любовную связь с нею, общую жизнь с нею, любовную от-ветственность за нее. И он дошел до провозглашения, будто его призвание в «борьбе с природою». Во имя чего? Если во имя добра в ней, то это хорошо, ибо это - стремление добиться добра в ней, чтобы хотя некогда стать с нею Мы. Но ужас в том, что говорят о

принципиально противоположении человека и природы, когда заранее признается, что нет у них ничего общего, и тем более общего Добра! Тогда борьба человека становится лишь во имя свое, человеческое, во имя удобства, счастия, комфорта. И тогда для самого человека наступает то роковое, бесконечное оскудение духа, когда он умирает от оссякновения любви посреди своего Вавилона! Воистину «умер от голода посреди пищи и от жажды - посреди реки»!

Отвергнув от сердца природу, принципиально перестав думать о ней и с нею Мы, человек и сам умер последнею смертью. Предать Природу сатане, уступить ее внешнему, как это делали восточные мистики, Платон и манихеи1, значит предрешить и свое оскудение.

Понятна необычная тягота и бедственность церковного отлучения: «не ответственны более за него, более немы с ним»! Он стал внешним для нас.

1923

Последователи возникшего на Ближнем Востоке в III в. религиозногоуче-ния, для которого характерно пессимистическое представление об изна-чальности зла. - Примеч. Ред

326

Культура духа есть всего лишь надстройка над экономическими закономерностями. Это можно утверждать с теми же основаниями, как и то, что жизнь мозга есть лишь надстройка над жизнью мышц и кишек, а биология и химия - всего лишь надстройка над геометрией и алгеброй! Утеряно чутье к целому, мысль потерялась в частном и вертится в безвыходном кругу «частного и общего».

1923

Вера есть динамическое, по преимуществу деятельное состояние, постоянно растящее самого человека. <...> Вера приводит к настоящей любви, а любовь больше всего.

1923

В вере очень легко ошибиться, - поэтому лучше и благонадежнее отстраниться вообще от веры и жить только удостоверенным знанием. «Что говорить про веру, если люди верили даже в кошку!» <...>

Это та же логика, по которой следует отказаться от употребления колодцев, так как колодцы оказались неоднократно отравленными! Следует отказаться от зрения и жить только осязанием, ибо ведь в последнем несравненно легче уследить всякую ошибку!

Вера - процесс человеческой жизни очень высокий, сложный и трудный для разумения; выяснить признаки здравой веры, - своего рода нормы веры, - дело необыкновенно трудное. Вот это несомненная правда! Для западного мира вера стала опороченной и внушающей страх с тех пор, как под ее эгидою выступил принцип непогрешимости ex cathedra1. И многие более близорукие стали, обжегшись на молоке, дуть на водицу, провозглашая принципиальное отрицание самого «methode foi»2. <...> Для здравого сознания ясно, что отвергать принципиально веру как реальный двигатель человеческой жизни - это все равно что предлагать более не пользоваться слухом и зрением и знать лишь то, что доступно осязанию или, еще лучше, болевому ощущению. Ясно так-

1 С кафедры, с высоты кафедры, авторитетно (часто употребляется в иро

ническом смысле) {лат.). - Примеч. ред.

2 Метод веры, система верований (фр.). - Примеч. Ред

327

что если задача трудна, это значит не то, что задачу надо

отбросить и заниматься легким делом, а то, что нужно при-

ложитьтруд. 1923

К психологии и физиологии веры: Ц. Ложье описывает

критическую минуту расстроенного отряда вице-короля под Красным глубокой осенью 1812 года. Военная спайка еще

жится. Вице-король своей речью еще может воодушевить солдат; «солдаты, которые за минуту до того чувствовали себя изнуренными и подавленными, нашли в себе остатки прежней энергии, их лица озарились тем же светом, какой в былые времена предвещал победу».

Но вера иссякает - сил для нее все меньше и меньше! По дороге от Коханова к Бобру «император дал разрешение брать в артиллерию всех лошадей, какие только понадобятся, не исключая и лично ему принадлежащих, только бы не быть вынужденным бросать пушки и зарядные ящики. Наполеон первый подал этому пример, но, к несчастью, мало нашлось подражателей». Вера кончилась, не действует уже геройство!

Начинается тогда жизнь по Дарвину: «...нет больше друзей, нет больше товарищей. Жестокие друг к другу, все идут, одетые в какие-то нелепые лохмотья, смотря вниз и не произнося ни единого слова. Голый инстинкт самосохранения, холодный эгоизм заменили былой душевный пыл и ту благородную дружбу, которая обычно связывает братьев по оружию». «Все шли наудачу, руководясь своими соображениями. Инстинкт самосохранения брал верх, и каждый искал спасения только в самом себе, полагался только на свои силы».

Дарвинистические принципы жизни возгораются там, где жизнь оскудела, и они могут поддерживать лишь оскудевшую, иссякающую жизнь, где осталось одно бессодержательное стремление удержать «существование». <...>

Нет более эгоцентрического и эгоистически-индивидуалистического принципа, как дарвинистический принцип «борьбы за существование». Это последний отклик протестантско-ин-Дивидуалистического распыления человеческого общежития!

И дарвинистический принцип не способен ничего организовать или созидать! Он отмечает собою последний распад

328

и дезорганизацию человеческого общества и, вместе с теад поддерживает этот распад, делает его

принципиальным и сознательным.

Дарвинизму пришлось прибегнуть к дополнительным допущениям «постоянного перепроизводства» жизни, чтобы как-нибудь объяснить возможность роста и организации жизни при царстве «борьбы за существование». Перепроизводство жизни - это Deus ex machina, долженствующий выручить от всеразрушения и оскудения, вытекающего из мертвой борьбы за существование!

Удивительная диалектика человеческих идей! В тот момент, когда идея становится наиболее бессодержательной и формально-пустой для индивидуума, она становится наиболее индивидуалистической! Пустое место «борьбы за существование» <...> делается началом чисто индивидуалистической борьбы при иссякании последних истоков общественности и «общего дела» между людьми! Лжемудрый змий грызет у себя свой хвост!

1923

Не о «борьбе за существование», а о борьбе за существование в красоте - вот о чем надо говорить как об общем принципе бытия! Не о жизни как таковой, а о жизни в красоте] Борьба за существование отнюдь не обобщение, а жалкая, пустая частность!

Все тщание врага в том, чтобы из творения Божия сделать безобразие. Вернуть красоту красоте, убить красотою карикатуру - вот что значит «воскресить Бога». Вот что значит «Воскресни, Боже, в покой Твой, Ты и кивот святыни Твоея».

Вся христианская догматика есть попытка возвратить красоту ужасу Креста Христова! «Мир отомщен тем, что праведник умер на кресте» (И. Златоуст).

Звать надо не к морали, а к красоте. Говорить не о морали, а о красоте. Тут более любви и конкретности.

Вместе с любимым человеком переживать красоту - вот в чем возможное для человека счастие в жизни. И обратно: погубить красоту в карикатуре - вот в чем величайшее человече-

329

е несчастие, тот соблазн, за который весится мельничный

нов на шее человека, увлекающий его в пучину морскую.

Красота и благолепие окружают далеко вокруг, как бро-

аемый вокруг отблеск, доброе и праведное человеческое ли-

10 Столь же широко распространяется смута и карикатура

вокруг человека, не сумевшего соблюсти в себе гармонию

и правду!

И ужас человеческой жизни в том, что так часто, во имя крчсоты выливает человек карикатуру!

1923

Установить «закон», которому в самом деле подчиняются факты, это значит уловить нечто постоянное в вещах, нечто такое, что не изменяется от времени; в предельном своем понятии закон есть по существу нечто, не зависящее от времени, нечто вневременное! Таковы законы геометрии, как их успел разглядеть в пестроте вещей художественный взор древних греков. Таковы законы механики, как их уловило созерцание Галилея. Таковы принципиально и все законы, которые разыскиваются с тех пор физиками, химиками, биологами.

Если тут и привлекается иногда время, когда от него невозможно нацело абстрагироваться, то в качестве лишь координаты, относительно коей можно было бы изложить устанавливаемый цикл зависимостей по тому же типу, как мы устанавливаем закон изменения кривой в зависимости от координатной оси абсцисс. Это время не как фактор, влияющий на течение событий, а как порядок распределения вещей, в сущности, нечто пространственное.

Даже там, где в сложных течениях истории мы улавливаем закономерные постоянства, «эпохи-типы», для которых как будто выясняются своего рода законы истории, дело идет о чем-то постоянном среди текучего, о чем-то неувлекаемом и неизменяющемся от времени, о чем-то вневременном!

Раз перед нами «закон», то тем самым тут нечто постоянное и вневременное, независимое от времени, т. е. при всяком течении времени повторяющееся по-прежнему! Эпоха-тип - это такой отрывок исторического потока, для которого вре-мя уже не играет роли и в границах которого время остается

330

не более как t, координата распределения отдельных элементов зависимости!

Таким образом, и идеальное постижение мира рисуется нашему духу как уловление его в завершенный, более не изменяющийся, более не предвещающий никаких неожиданностей, постоянный и откристаллизованный цикл, для которого более нет истории, нет судьбы, нет времени, за исключением одного лишь t - этой условной, пространственной, по существу, координаты! <...>

И тем не менее наша мысль чувствует и догадывается, что лишь искусственная абстракция дозволяет нам рассматривать вещи вне времени. <...> Всякая отдельная «вещь» в мире, всякое отдельное подлежащее, о котором мы пытаемся высказываться, есть относительно постоянный, относительно устойчивый отрывок текущей реальности, который мы условно принимаем как «постоянный» и «вневременной», но который в самом деле непрестанно стремится расплыться в своих границах и утечь от времени!

1923

Твоим маленьким пониманиям естественно и надобно, конечно, оседать и откристаллизовываться в некоторые определенные постоянства, по мере того как они изготовляются в твоей душе. Но это-то и делает из них уже препараты и выделения жизни, а не живую жизнь в ее цельности. Будь уверен, что живая жизнь, из которой они кристаллизуются, шире их, не вмещается в них, никогда не может в них закончиться и будет приносить все новые содержания, ибо «опыт всегда нов» - по справедливому слову Гете. Итак, надо быть шире своих кристаллизации!

Живая жизнь всегда уходит из сетей твоих пониманий, вырывается из них вперед, растет, влечет тебя, зовет тебя стать выше себя самого. (Это дух максвеллизма.)

Слепая сила синтеза, предполагаемая Кантом в основе рассудочной деятельности, конкретно выражается в возобновлении и смене все новых отдельных синтезов в сознании человека. Это - дологические, «явочные» продукты сознания и подсознательной организации.

331

Одаренность - большее или меньшее изобилие синтезов при прочих равных условиях.

Вместе с тем, это большее или меньшее богатство доми-нанти быстрота их смены в организации.

1923

Мудрость нашего «досознателыюго» - это главная загадка и интерес физиологии. Какое удивительное наследие предков с их страданиями, трудом, исканиями и смертью! И как она обязывает нас в качестве «сознательных» деятелей, - в том, чтобы наше «сознательное» управление этим наследием было достойно ее - тою сугубою мудростью, которая не расточала бы, а приумножала древнюю мудрость рода для тех, кто будет еще после нас!

1924

Творчество возникает в подсознательном. Человек вдруг открывает, что в нем поет мотив, складывается числовой ритм, достигают решения давно назревшие задачи. Дело «сознания» и волевого «намерения» будет тут лишь в том, чтобы повторить в раздельной и проанализированной форме, в шаблоне, то, что было дано явочно в досознательном творчестве. Что творчество не есть дело логического построения, дискурсии, это подчеркнуто было Кантом в том, что был признан примат «слепого синтеза» в организации мысли и сознания и наличие «синтетических суждений» обязательного значения. Явочным порядком возникала математика, астрономия, фи-зика - все поле естественной науки. Логическому и систематическому сознанию предстояло учиться у этих явочных фактов, уяснить их возможности и природу и использовать их для своей практики.

1924

Мысль несравненно быстрее слова. Это можно уловить и самонаблюдением. <...> Пробуя высказать и тем более записать проносящуюся мысль, мы ее уже препарируем, может

быть, уродуем, более или менее удаляемся от ее естественного состояния.

Искусство речи в том, чтобы так замедлить в себе ход мыли, даоы она текла одновременно с речью и вплеталась в речь

по мере своего образования. Но это удается лишь для повтор-

332

но воспроизводимого хода мысли, и лишь в исключительных случаях для мысли в первый раз ее образования! Чтобы говорить связно по мере хода мысли, требуется уже великое упражнение.

Совсем не одно и то же вспоминать в речи лишь старый препарат своей или чужой мысли или улавливать в самом деле мысль одновременно с речью. Лишь в последнем, столь редком случае речь производит такое необыкновенное, живое, «чарующее» впечатление!

Бывает, что после тревоги и возбуждения чрезвычайно ускоряется речь, и оттого даже не одаренному «даром слова» после возбуждения удается выступить с красивой, увлекающей речью. Тогда речь прежде всего глубоко эмоциональна.

«Интуицией» мы называем именно ту быстро убегающую мысль в ее естественном состоянии, которая пробегает еще до слов. Она всегда в нас первая. Дальнейший ход нашей работы в том, чтобы воплотить, отпрепарировать эту интуитивную мысль, неизвестно откуда происходящую и куда-то уходящую, почти всегда мудрою «мудростью кошки», - в медлительные и инертные символы речи с ее «логикой», «аргументацией», «сознательной оценкой». <...>

Но логика и аргументация лишь поспевают вдогонку за интуицией, хотят восстановить, проверить, оправдать ее смысл.

Смысл же и мудрость ее не в логике, не в аргументации, не в дальнейшем ее истолковании, а в той досознательной опытности приметливости, в той игре доминант, которыми наделило нас предание рода!

Наш личный вопрос в том - приумножим, оплодотворим

мы это предание рода или разрушим, исказим, испортим его!

1924

Одинаково правильных и логически равноправных систем опыта может быть столько же, сколько установок опыта! На самом деле реальным законам бытия надо учиться у самого Бытия. Войдя в опыт каждого отдельного существа, можно раскрыть его рациональную закономерность и правильность, с точки зрения его установки. Каждый для себя и своего опыта имеет основание считать свою систему правильной. физиолог - для себя, богослов - для себя, палеонтолог - для

333

себя и т. Д. Действительно многоликое «цельное знание» должно принять в расчет и понять их всех, передумать всех, войти во всех имманентно, чтобы иметь действительный синтез единого знания - единого существа «человек».

1924

Очень понятно такое стечение обстоятельств. До поры до времени из научного аскетизма Вы позволяете себе принимать за установленные факты лишь то, что объяснимо из известной Вам теории. Но помимо Вашей воли и Вашего контроля в Вас копится ряд восприятий независимых, независимых от Вашей теории. И рано или поздно маска этих независимых восприятий становится так громоздка, что приходится обратить на нее внимание, - допустить ее наряду с прежней теорией, - ибо она становится тяжеловесною. И как только Вы допустите ее, открывается множество удивительных и неожиданных чудес, с точки зрения прежней теории. Реальность всегда шире, чем прежняя теория.

Так школа Павлова наоткрывала целые ряды новых и неожиданных фактов, совсем не предвиденных классическою теориею «общей физиологии нервной системы». И да благо ей будет за то, что она вовремя отказалась от пут теории, а на свой страх принялась констатировать и собирать удивительные факты. Наука оплодотворилась совсем новым и неожиданным содержанием.

Придет, однако, время, когда теоретические умы пожелают согласить прежнюю теорию с вновь открывшимся опытом. Тогда прежняя теория преобразится, расширится и обобщится так, что старинные адепты ее едва ли будут ее узнавать.

1924

Все это бессилие физиологов пред задачею социальною - того же порядка, что и бессилие геометра в отношении механического. Нужна социологическая точка зрения как самостоятельная. Когда она установится, как наука, она научит » физиологию понимать закономерности социального обще-ия. Это так, как электродинамика научила геометрию понять механические и электродинамические факты. Более конкрет-

ное Руководит абстрактным, давая ему место как специальной главе.

1924

334

Будущие излагатели наукоучения о человечестве, в его идеалах и религии, должны обратить внимание на то, что ведь эта особенность именно человеческого рода, и именно высших типов его, - крайнее ограничение себя, отвержение пищи и самосохранения, пренебрежение ближайшими инстинктами - ради торжества, хотя бы мысленного, основных идеалов. Человек живет «невидимым яко видимым», он есть су-щество идеалистическое - это в нем главное! Кто этого не заметил, не заметил ничего, кроме своего носа!

1924

Прежде всего, - всегда ли одни и те же инстинкты? Всегда ли врождены одни и те же наклонности? Не есть ли прочее «условное» - лишь растягивание резинки, которая всегда возвращается к тому же фонду «безусловных» рефлексов. Ведь тогда будет топтание на одной и той же «природе человека». Или вы выработали новые инстинкты, которые у будущих людей врождены? «Творится ли наша природа»?

1924

Беда в том, что то, что стало безусловным для одного, условие для другого! В наиболее прогрессивных выработках, на границах прогресса, где действуют пионеры истории, всего яснее, что социальное начало в выработке и подборе новых инстинктов играет вполне самостоятельную и первенствующую роль. Физиологическое определяется здесь социальным

и составляет лишь инструмент социального!

1924

335

ОТ ДВОЙНИКА К СОБЕСЕДНИКУ (1927-1929)

Рано утром я проснулся с готовой формулой, которая, мне кажется, выражает самым кратким способом основную мелодию, которая мною владела и владеет в жизни: мне представляется тревожным, опасным и вредным для человека то состояние, когда сбываются его мысли. Вот эта мелодия, воспитавшаяся во мне, может быть, с детства и владеющая мною откуда-то из глубины всего существа, объясняет многое, многое в моей жизни и поведении. <...>

Вот теперь я задаю себе вопрос: что же это во мне? Недоверие к реальности или недоверие к мыслям о реальности? Может быть, есть и первое, но преобладает несомненно второе! Реальность, милая, болезненная, любимая, режущая, радующая, как никто, и вместе убивающая, бесконечно дорогая, и в то же время страшная, - в сущности, всегда такая, какою мы ее себе заслужили, т. е. какова наша деятельность в ней, наше участие в ней. А вот мысли о реальности - это то, что всегда нечто такое, что вселяло в меня недоверие, - тем большее недоверие, чем люди более ими довольны и гор-Дятся. <...>

И та же моя мелодия, в сущности, очень для меня болез-енная и мучительная, объясняет, почему в моих глазах так сключительно драгоценно человеческое лицо и влияние на еловека другого лица! Когда у человека все сбывается, по

мыслям, это ведет в нем к самоудовлетворению, к покою,

336

к глухоте относительно тех голосов, которые рядом с ним. Самоудовлетворенный и довольный своими мыслями человек - солипсичен! Это он довел самого себя до конца, когда заговорил о солипсизме! Хорош человек тогда, когда он в борении, и прежде всего в борении с самим собою, когда он в творчестве и готов принять реальность и новое вопреки своим излюбленным теориям и покою.

Но где наименее выдуманная мною сачим, наиболее безусловная, наиболее конкретная и непрестанно новая реальность, как не в живом человеческом лице вне меня? «Опыт всегда нов», - подчеркнул Гёте, чтобы отличить опыт и реальность от наших мыслей и теорий, заведенных для собственного хозяйства! Спрашивается, что же более нового, непрестанно обновляющегося, чем человеческое лицо, рядом и около меня? Поставить доминанту на человеческое лицо, т. е. на реальнейшую из реальностей, - то, что дано тебе сейчас в ближайшем встречном человеке, - это значит уметь заранее приветствовать и принимать все то новое, постоянно вновь заявляющее о себе бытие другого, независимо от моих ожиданий и теорий о нем. Действительно любящая мать всегда радуется всему новому и неожиданному, что открывается в растущем ребенке. Вот надо суметь распространить этот ее талисман на всякое человеческое существование, которое ежедневно встречается! «Немое, не я, совсем другое и, однако, самое дорогое и любимое», - вот великий секрет, открывающийся впервые со внесения категории лица и запечатанный непреодолимыми печатями для всех тех, кто не дорос еще до категории лица в своем поведении и мышлении, вообще в постановке жизни. Категория лица должна быть принята в качестве вполне самостоятельного и исключительного фактора опыта и жизни наравне с такими категориями, как «причина», «бытие», «единство», «множество», «цель» и т. д. И мое убеждение в том, что человеческая деятельность, культура, исторический подвиг являются поистине «звенящей медью и бряцающим кимвалом», пока человек не внес в свой обиход категорию лица, пока доминанта его не поставлена решительно на лицо вне его. <...

337

Философы говорят: «Я ищу согласия с самим собою, - согласия и счастья в моих мыслях». Так и рожденная ими абстрактная наука, в особенности школьная, ищет более всего согласия, самоудовлетворения в своих исходных идеях и выводах. А я вот всего более боюсь этого самоудовлетворенного согласия для человека, ибо в нем чудится смерть! Пускай растревоживается вновь и вновь человеческое само-удовлетворение, пускай ему не будет покоя, пускай разрушается его счастье, пускай он не найдет себя без другого, пускай без других не смеет мечтать о счастии и покое, - пу-скай над ним будет судящее его совесть живое человеческое лицо!

«Се - человек»!

Любимое человеческое лицо лучше всего символизирует то, что представляет для человеческого мышления и поведения истина, предчувствуемая и проектируемая, но не дающаяся в руки, а влекущая за собою все далее вперед. Она всегда нова, всегда впереди. Для натуралиста именно такова Истина! Жизнь, и история, и культура будут бесконечно новы и содержательны, когда они будут направлены на лицо!

1927

Мы все одно, как ни застилаемся друг от друга условными скорлупами, которые с годами становятся застарелыми и прочными, - но как только счастливый случай размягчит и разобьет скорлупу, просыпается все та же дорогая тяга по сродству между тем, что в одном лице, и тем, что в другом!

Ничто другое, как исключительная и, можно сказать, исчерпывающая любовь моя к тете Анне воспитала во мне эту тягу к человеческому лицу («доминанту на лицо»), о которой я говорю потому, что она во мне брезжит, как утренняя заря какого-то очень хорошего и очень горячего и светлого дня, который я издали так приветствую, хоть и не дождусь его. Лишь бы была эта тяга к лицу, - она преодолеет и победит все преграды, предрассудки, теории, понавыдуманные разъединенными людьми для того, чтобы поддерживать разъединение! <...>

Пока не сделано решающего шага, чтобы перешагнуть через границы к другим людям как самодовлеющим и ничем

338

не заменимым лицам, которые появляются в мировой истории однажды, чтобы никогда, никогда не повторяться, - не сделано еще ничего!

Это исключительно трудно, тут труднейшая из задач человечества. Но все равно это необходимо. И тем лучше, что трудно, - значит в особенности достойно человека, бесконечно прекрасного и удивительного существа! <...>

Когда-то на досуге, в 1919 или 1920 году, это ясно формулировалось для меня при чтении Огюста Конта: он помог мне тем, что доводил и обострял мысли и понятия до последней четкости. <...>Так вот, Огюст Конт с совершенной четкостью высказывает и защищает следующий тезис: истинной реальностью для научной мысли обладает только род или вид, но не индивидуум. В самом деле: кому интересна всерьез вот эта индивидуальная бабочка, эта индивидуальная кошка, этот индивидуальный, такой жалкий и истощенный сейчас ползущий по плите таракан? Интересен и важен «таракан» как вид,

«кошка» и «бабочка» как животные роды и виды! Мы берем индивидуального таракана, индивидуальную кошку или бабочку для того, чтобы, рассекая их тело, раздражая их нервы, постичь modus vivendi всего существующего вида, рода и класса бытия.

Бытием в собственном смысле обладает для нас вид, род и класс, но не этот, никому сам по себе не интересный таракан, кот или кокон! <...>

Вот отсюда всего один шаг, и мы приходим с логической последовательностью к признанию: бытием в истинном смысле слова обладает не тот человек, который вот сейчас сидит на концерте, или умирает в больнице, или едет из лесу с дровами, или влюблен, или трудится над научной проблемой, или торопится со службы домой, или задумывает дипломатический шаг, или обманывает своего приятеля, - истинным бытием обладает лишь человек вообще, Homo sapiens, или, в лучшем случае, классовый человек, Homo aeconomicus. И отсюда также понятно и правомерно, что мы берем вот этого человека, который сейчас перед нами, для того чтобы на нем изучать единственно заслуживающее интереса: «человека вообще», или «классового, экономического человека», или

339

«национального человека», т. е. то, что сколько-нибудь заслуживает наклейки на себе научного ярлыка. И, вместе с тем, с тем же хладнокровием и чувством своего права, с которыми мы приступаем к экспериментам на бабочке и кошке мы будем теперь третировать этого человека, который сейчас перед нами (например Анну Николаевну Ухтомскую...), чтобы постигнуть и, по нашему убеждению, улучшить жизнь «человека вообще», или «классового человека», или «национального человека». <...>

Тут повторение и отрыжка очень старого схоластического спора средних веков, между так называемыми реалистами и номиналистами (две главенствующие школы логиков в конце средневековья). Спор был в том, принимать ли общие категории и понятия за реальности или только за имена. Для одних общие понятия, вроде «причина», «цель», «число», «время», «fell leo»1, «Homo sapiens» - были подлинными реальностями, тогда как для других это были не более как слова («имена» - nomina), а подлинная реальность принадлежала конкретным причинам смерти конкретного человека N, или конкретной цели поступка NN, или конкретному дню 16 марта 1593 года, или вот этому льву, который сейчас прячется за кактусами в совершенно определенном пункте Африки, или вот этому человеку, что сейчас ложится спать, снимает башмак и думает, что ему завтра делать. Для школы «реалистов» и день 16 марта 1593 года, и конкретный лев, и конкретное человеческое лицо - все эфемерности, в сущности почти не существующие по сравнению с незыблемыми понятиями «причина», «время», «лев», «человек вообще». Для школы номиналистов действительно существуют только конкретные, текущие вещи, события и люди, а отвлеченные понятия - одни слова и эфемериды!

Говорить нечего, что реалисты должны были восторжествовать в средние века: их взгляды слишком соответствовали духу, царившему в холодных каменных стенах католических ученых аббатств. Клод из «Собора Парижской Богоматери» именно в реализме черпал оправдание тому, чтобы

' Свирспый лев. -Примеч.ред

340

пожертвовать эфемеридой - цыганской девушкой - ради торжества своего мировоззрения. Великий Инквизитор своими иссохшими старческими руками давал благословение на кровавые казни над живыми, дышащими жизнерадостными людьми тоже во имя «реализма».

Но вот и интимный друг Сен-Симона, тонкий мыслитель основатель «позитивной философии» Огюст Конт даст «научно обоснованное» благословение на то, чтобы считать конкретное, живое существо (все равно - человеческое, или львиное, или бабочкино) за эфемерности, которыми всегда можно пожертвовать ради «le Grand Etre»1, за которым мыслится человечество! Да ведь совершенно ясно, что это тот же Клод, тот же Инквизитор, тот же распинатель живого, конкретного праведника, во имя и во славу своей излюбленной теории, которая его ослепила и оглушила, так что он не может уже узнать Сократа, Спинозу, исключительно ценное человеческое лицо, когда оно реально придет!

Совершенно очевидно, что если человек не будет открыт к каждому встречному человеческому лицу с готовностью увидеть и оценить его личное прекрасное, с чем он пришел в мир, чтобы побыть в мире и внести в мир нечто, исключительно ему присущее, - такой человек не сможет узнать и Сократа, и Спинозу, когда они реально к нему приблизятся. Такой человек - реалист, приписывающий реальность и значимость только своим мыслям, будет наказан тем. что пропустит мимо себя как эфемерность и Сократа, и Спинозу, и самое прекрасное, что может вместить мир! <...>

Своя теория, свое понимание, своя абстракция ему дороже, чем встречные люди в их конкретной реальности. Циркуль все по-прежнему продолжает опираться на свое персональное понимание, а мир и люди продолжают представляться вращающимися около моего понимания!

На самом деле, и номиналисты, признававшие реальным только конкретное, и реалисты, признававшие и признающие реальным и значимым только общее и родовое, были односторонни и не правы в своих спорах. Им и не выбраться

Великое Существо {(рр.). - Примеч. ред.

341

было из затеянного спора, потому что они, в своих крайно-тях, предполагали друг друга. Ведь «общее» предполагает конкретное» как свою частность, а «конкретное» предполагает и «общее». Типическая картина: два смертельных врага, антипода, не могущие, однако, жить друг без друга! Один утверждает с яростью свое только потому, что не в силах освободиться от тайной органической связи с антиподом! Я понял то, что понятно было уже древним: в действительности реальным значением и бытием обладает и общее, насколько нам удается его открыть, и частно-индивидуаль-ное, насколько оно дается нам в наглядности ежедневно и ежеминутно. Реально и то, что ежедневно солнце освещает нам новый день так же, как вчера и как сто лет тому назад; реально и то, что 24 апреля 1927 года было, чтобы никогда не повториться в мировой истории! <...> Живою, неизгладимой реальностью обладает и общая категория, и род, и вид, и человеческое общество, но также и индивидуальное, частное, мгновенное. Но для того чтобы это признать со всею отчетливостью, необходимо, чтобы индивидуальное перестало быть только соотносительным и уравновешивающим понятием в отношении общего и родового, - необходимо заме-нить отвлеченное понятие «индивидуальности» как чего-то расплывчато-теряющегося в общем живым понятием лица. Живое интегральное, конкретное единство, приходящее в мировую историю, чтобы внести в нее нечто совершенно исключительное и ничем никогда не заменимое, - стало быть, существо страшно ответственное и, вместе с тем, требующее страшной ответственности в отношении себя со стороны других, - вот что такое лицо всякого живого существа, и в осо-бенности лицо человека.

Вы чувствуете, что тем самым вносится в наше мышление совершенно новая категория - «категория лица», которая ооыкновенно игнорируется в системах логики, в теориях познания и в философских

системах, - потому что громадное большинство этих систем написано индивидуалистически мыслившими людьми с самоупором на себя! А Вы понимаете, что мысль и жизнь с упором на лицо другого это уже не философия, не самоуспокоенная кабинетная система, а сама

342

волнующаяся, живая жизнь, «радующаяся радостями другого и болеющая болезнями другого»!

Ни общее и социальное не может быть поставлено выше лица, ибо только из лиц и ради лиц существует; ни лицо не может быть противопоставлено общему и социальному, ибо лицом человек становится поистине постольку, поскольку отдается другим лицам и их обществу.

«Общее» и «частно-индивидуальное» старинной логики превращается в живые и переполненные конкретным содержанием «общество» и «лицо». И если там, у старых логиков, возможен бесконечный спор, кому приписать истинную реальность (общему или индивидуальному), то здесь ясно, что и вопроса такого быть не может: одинаково бьет жизнью и содержательностью и общество, и лицо.

И вот, кстати сказать, в чем я вижу чрезвычайное приобретение для человеческой мысли в таком точном и в то же время ярко конкретном понятии, как «хронотоп», пришедшем на смену старым отвлеченностям «времени» и «пространства». С точки зрения хронотопа, существуют уже не отвлеченные точки, но живые и неизгладимые из бытия события; те зависимости (функции), в которых мы выражаем законы бытия, уже не отвлеченные кривые линии в пространстве, а «мировые линии», которыми связываются давно прошедшие события с событиями данного мгновения, а через них - с событиями исчезающего вдали будущего. Если бы я обладал скоростью, превышающей скорость света, я смог бы видеть события будущего, вытекающие из сейчас переживаемого момента. Тогда можно было бы поднять вопрос о том, как нужно было бы переделать события текущего момента, чтобы дальнейшая «мировая траектория» повела к тому, что желательно. Человек с ужасом остановился бы на протекающем моменте, если бы с ясностью увидал, что в будущем он таит в себе предопределенное несчастие для того, кто ему дороже всего. Но у нас нет скоростей, превышающих скорость света! Да и со скоростью света полететь в темную мглу предстоящей истории мы не можем. Итак, нам приходится реально нести на себе тяготу истории как ее участникам, а о будущем думать лишь гадательно, руководясь предупре-

343

там, где не досягают более и обрываются наши мысли и старые опыты, приходится прибегать к предупреждениям интуиции, поэтической догадки, - в конце концов - сердца и совести! Сердце, интуиция и совесть - самое дальнозоркое, что есть у нас, это уже не наш личный опыт, но опыт поколений, донесенный до нас, во-первых, соматической наследственностью от наших предков и, во-вторых, преданием слова и быта, передававшимися из веков в века как копящийся опыт жизни, художества и совести народа и общества, в котором мы родились, живем и умрем. <...>

Ведь каждый из нас - только всплеск волны в великом океане, несущем воды из великого прошлого в великое будущее! А бедствие индивидуализма и рационализма в том, что отдельная волна начинает мыслить себя исключительной мировой точкой, около которой вращается и прошлое, и настоящее, и будущее, и вращается так, как вздумается этой мировой точке. Ясно, что несчастная мировая точка, воображавшая, что мир вращается около нее и с нее начинается, заседает в спокойном кабинете в необыкновенной куриной близорукости! Она говорит о народе, но только теоретически, в действительности же народ игнорирует, ибо игнорирует ту простую и ясную для детей истину, что

сама она, «мировая точка», всего на несколько лет из народа рождена, чтобы опять погрузиться в народ.

Перестали в народе видеть живые лица и оттого сами потеряли лицо, а превратились в «индивидуальности», индивидуалистически мыслящие о мире и людях, чтобы самоудовлетворить свое мировоззрение. <...>

Да, события далекого прошлого через мгновение настоящего предопределяют события далекого будущего. Каждый из нас ненадолго всплескивается в этом великом море, что-бы передать предание прошлого преданию будущего. Хорошо, если мы сумеем быть чуткими к тому, что завещало нам в художестве, в музыке, в слове и в совести прошлое, чтобы,

со своей стороны мы сумели быть художниками своей жизни,

344

дабы, в свою очередь, передать красивое, значащее, совестливое слово тем, кто пойдет после нас.

1927

Традиционная рационалистическая наука строилась искони на монархический лад, как и старые общества. Дело здесь в том, что человеческий «ratio», рассудок, или разум, - всегда солипсичен, всегда один и хочет быть один. Он хочет построить мир, исходя из своих предпосылок и рассуждений, как будто бы не существовало никакого другого и не было разума, кроме него. Дать законченную в себе систему теорем, не опирающихся ни на какие чужеродные предпосылки, - вот вожделение и схоластического, и картезианского ratio, стремящегося быть принципиально один на один с собою. «Система, более геометрическая, демонстративна» - вот тот идеал рационализма вплоть до Спинозы и до наших дней. Внеисторическое, замкнутое на себя на все века, самообеспечивающее знание, не зависящее от времени, стало быть абсолютное. «Мне нет дела до того, что были и есть люди, кроме меня», - писал в своего рода священном исступлении апостол рационализма Декарт в знаменитых «Рассуждениях о методе». Иллюзией непогрешимого, самообеспеченного знания жило и старое общество, и традиционная наука до наших дней. Это было удобно и для ленивого в мышлении общества, и для мошенников, которые добивались им слепо управлять. Одни покоились в уповании, что за них думают другие, а другие пользовались, что их канитель - «более геометрическая - демонстративна» - производит достаточно оглушающий эффект. Рационализм родил в католичестве Папу с его непогрешимостью.

Человеческое лицо оказывалось придавленным исключительным преобладанием общества, общественной стихии, а эта последняя ссылалась на последнего судию и вещателя истины - Папу. Нескромные люди говорили, что, дескать, Папа все-таки человек, имеет слабости, иногда грешит против заповедей, заводит иногда интрижки, как Александр Бор-джиа: так когда же, собственно, он непогрешим? Теория вы-работала, что, дескать, непогрешим он только «ex cathedra»! то есть, когда он учит с папской кафедры. Когда с папист

345

ской системой пришел бороться протестантизм, то, как часто бывает, он взялся в сущности за то же оружие, которым действовал и противник: за рационализм! Носителем истины объявили рассуждение, но конкретно это значило, что носители истины - это умеющие правильно и хорошо рассуждать, то

есть ученые, профессора. Нескромные люди и тут доискивались: ученые и профессора то же человеки, они де-лают всякие пакости и впадают легко в общечеловеческие заблуждения и слабости: так когда же они более или менее непогрешимы? История ответила на прежний лад: «ex cathedra»! Вот, когда профессор заговорил от лица науки со своей университетской кафедры, тут-то он непогрешим на манер Папы!

На самом деле выигрыш был небольшой! Тот же слепой рационалистический идол, только распыленный из одного Папы во множество профессоров «готического стиля»! Суеверным преклонением пред авторитетом официальной науки и профессоров живет европейская масса Англии и Германии по тому же шаблону, по которому католическая масса живет преклонением пред авторитетом официального богословия и Папы. А корень в принципиальном монархизме и диктатуре рацио! В том, что рацио поставлен превыше человеческого лица с его сердцем, волею, неповторимостью в истории мира. Что же сделал Эйнштейн? Он, прежде всего, вернул мышление к его историческому месту в жизни, снял его со школьных ходуль! Лет 30 тому назад проф. Алоиз Риль высказал: «Надо же отдать себе отчет в том, что мышление обыкновенного здорового мужика ничем принципиально не отличается от мышления ученого». Вот эту истину провел последовательно Эйнштейн для математического мышления. Эйнштейн имел предшественников. Идейная линия, им завершенная, явственно дает себя знать еще в начале XIX столетия, приблизительно со времени Гаусса, нашего

Лобачевского, затем Романа, Максвелла и Клиффорда; продолжается она через Лоренца к Герману Минковскому и Эйнштейну. Наиболее кратко ее можно изложить так. Старая картезианская геометрия утверждала, как кажется с совершенной основательностью, что ведь все, что происходит в мире,

346

происходит не иначе, как в трехмерном пространстве, то есть <законы> классической геометрии и суть законы происходящего. И наука не постигает бытия, пока не уложит его в основные законы геометрии. Впоследствии по тому же типу другие учителя (ньютонианцы) утверждали, что универсальные законы мира - законы механики, ибо все, что есть, есть движение! В середине XIX столетия обнаружилось с совершенной ясностью, что законы электромагнитных явлений вполне самобытны и одинаково невыводимы ни из законов классической трехмерной геометрии, ни из законов классической механики. Получалась крупная дисгармония в теоретических устоях естествознания. Вскоре обнаружилось, что законы геометрии и механики выводятся из законов электромагнитных событий как специальный, наиболее упро-щенный случай. И вот, с полным правом новые ученые поняли это дело так, что события, нацело определенные положениями трехмерной геометрии и механики являются совершенно специальной и частной группой фактов, наиболее упрощенных посреди событий мира! Здесь, в сущности, была большая неожиданность для школьной рационалистической науки, но никак не для простого и ясного понимания мужика! Ведь все это неприятно и неожиданно для картезианца и механиста, ибо они требовали, чтобы человек и его деятельность были истолкованы исключительно теми законами, которым подчинен топор и разбиваемое им полено; но мужик-то хорошо понимал, что топор и полено являются бесконечно более упрощенными факторами бытия, чем сам он - мужик; законы его бытия бесконечно сложны и лишь как маленькую частность включают в себя законы топора и полена! Вот первый суще-ственный «демократизм» нового научного миропонимания. И это вполне совпадает с тем моим личным понимаем <...>• механические события не детерминируются геометрией - оттого и возникла в истории механика как самостоятельная наука, так как нельзя было предсказать механические и астрономические явления и события только из геометрических данных. Точно так же электромагнитное не детерминирует ся механическим. Поэтому возникли химия и электромагне-тизм как самостоятельные искания мысли, что соответствую

347

щие факты не укладываются и не предсказываются механикой. Я иду дальше и говорю: наука о сложнейшем из событий мира, о человеческом поведении, то есть наука, задающаяся <целью> однозначно детерминировать жизненную траекторию каждого из нас, никак не может быть сведена на положение геометрии, механики, электромагнетизма, <кото-рые> окажутся частностью и крайним упрощением. Пойдем далее за эйнштейновским направлением. Реальная наука, не замкнувшаяся в тогу схоластики, целиком наблюдательна. Когда самый обыкновенный мужик что-либо отмечает вокруг себя и может так или иначе охарактеризовать отмеченное, например, как «вечер», «полдень», «рожь», «овес», «стадо», «овца», «бык» и т. п., он уже начал науку и ее метод сравнительного наблюдения!

Наблюдать - значит, в конце концов, измерять и связывать между собою величины. Всякий ряд предметов и последовательность событий, которые мы оказываемся способными наблюдать, открывает тем самым принципиальную возможность его измерить и выразить в уравнении - дело за техническими средствами измерения и за удобными способами исчисления. И всякий сплошной поток событий может быть представлен как траектория в хронотопе (то есть в закономерной связи пространственно-временных координат) или как «мировая линия». И траектория электрона в атоме, и траектория Земли в отношении созвездия Геркулеса, и траектория белковой молекулы в серно-кислой среде до превращения ее в уголь, и траектория человека через события его жизни до превращения в газы и растворы - все это мировые линии, которые предстоит детерминировать науке! /1 научно детермтироватъ - значит не более и не менее уметь предсказать, то есть найти связи между составляющими величинами, выразить их в уравнениях и по уравнению знать ход дальнейших «точек-событий» в местах встречи данной ми-ровой линии с другими подобными. Итак, все дело в наблю-дателе, его положении в отношении наблюдаемых событий, его средствах наблюдения и исчисления! Нет ни одного ка-кого-нибудъ «преимущественного наблюдателя»- или преиму-

щественной «отправной точки зрения» для наблюдателя.

348

Есть только большая или меньшая вооруженность наблюдат» ля средствами измерения и исчисления. Разница лишь в то что сделает субъект со своими наблюдениями, какое приме' нение из них сделает. «Абсолютной» точки отправления, «аб солютного знания» нет и быть не может. Если есть для знания абсолютное и безотносительное, то это «интервал между двумя событиями в хронотопе», но именно в хронотопе то есть в неразрывной связи пространственных и временных координат реальности, но не в пространстве отдельно и не во времени отдельно. Реально лишь непрестанно и закономерно преобразующаяся форма во времени, или интервал, пере-живаемый от одной формы до другой. «Вещи» как действительного постоянства не существует в реальности. Всякая «вещь» есть более или менее медленное протекание из одной закономерности хронотопа в другую. Топор протекает чрез свои измерения, конечно, медленнее, чем человек, но он тоже есть протекание в хронотопе, и от нашего интереса к нему зависит, рассматривать ли его «историю» совершенно упро-щенно как некоторый образ исключительно пространственной формы (отвлекаясь от его изменений во времени), или более конкретно, или технологически как сцепление материалов той или иной прочности, или, наконец, социологически как орудие производства. Во всех случаях: 1) наблюдение, 2) измерение и 3) исчисление. И топор, и полено, и человек, и деревья, и лес, и солнечная система, и Ньютон, и Лена Бронштейн - все это «мировые линии в хронотопе», в закономерном протекании, а выделение их из совокупности бытия и из множества других линий - дело интереса наблюдателя. Вот, можно сказать,

научная мысль во всей своей первоначальной естественности и простоте, без школьных бутафории; и задача ее везде принципиально одна и та же: уметь предсказать по предыдущему и в интервале последующее в нем. Впервые математическое знание находит свою естественную связь с историческим! Отныне знать - значит «предвидеть однозначно историю системы». Знать вещь -предсказать ее судьбу. Итак, что же? Уместно ли теперь говорить о знании как о какой-то самообеспеченной крепости, которая не зависит от времени и, следовательно, абсолютно

349

я всех веков? Абсолютна ли сама геометрия - восхваляе-я царица рационализма? Ясно, что для Эйнштейна, для Минковского и «наука» есть лишь «мировая линия» с ее историческим протеканием и относительным значением каждой из ее характеристик. Абсолютно и реально лишь ее протекание за тот или иной интервал. Обеспеченных крепостей и твердынь для человеческого самоуспокоения нет; когда они выставляются там или здесь, это фетишизм, иллюзии или идолы. Мы все наблюдатели данного, которое протекает, и мы сами протекаем; мы вечные странники бытия, пока живем. И мы все равноправны друг перед другом и перед рацио мудрейшего из мудрецов! Не ясно ли, что и тут, для научной мысли, дошедшей, так сказать, до последнего «самопознания», нет «здесь пребывающего града», взыскуется грядущий, ради которого наблюдается, ищется знание, требуется предвидение и хоть некоторая уверенность, что будет так, как ожидается. Ведь и констатирование данного, и наблюдение происходящего, и искание предвидений того, что должно быть, - все это не иначе, как для будущего! Знать - значит предвидеть!

Теперь <...> как укладываются мои представления о доминанте с тем, что только что изложено о хронотопе в понимании Минковского, Эйнштейна и других. Мне кажется, что инстинкты моего мышления совершенно те же! Ибо я, по природе, прежде всего реалист и динамист, как они. Вот что я записал себе в одну из самых тяжелых минут моей жизни 31 мая 1927 года. «Идея хронотопа в том, что событие не создается, не определяется сейчас пришедшими факторами, - последние приходят лишь затем, чтобы осуществить и выявить то, что накопилось и определилось в прошлом. Сейчас только подытоживается то, что было и складывалось. Человеку странно и обидно думать, что это не он сейчас решает, что делать; но, всматриваясь в ход событий, он начинает понимать все более, что то, что решается сейчас, в действительности было предрешено задолго! Ничто прежнее не проходит бесследно. Сейчас все учитывается. Выявляется в действии то, что скрывалось внутри. Пришло время, чтобы обмакну-лась трость изречения и подписала ту хартию, которая писа-

350

лась давно: то, зачем ты пришел, - делай скорей. Предрешен ное прежними событиями, но требующее созревания и уело вий извне, чтобы сейчас открыться в действии и для всех выявиться, - вот хронотоп в бытии и доминанта в нас». Мне кажется, из этой записи вполне ясно органическое и принципиальное тождество физического представления о хронотопе с моим представлением о доминанте. В нервных элементах еще более подчеркнута зависимость каждого момента времени от предшествующих, - историчность, сцепление настоящего с предшествующим, - чем это видно в области данных электромагнитных явлений! Прошедшее в нас влияет на последующее еще через десятки лет! И допущенная когда-то тайная мысль, казалось, забытая и ушедшая, может выявиться в виде настоятельного и решающего фактора че-рез много лет в критический момент. Ничто в нас не проходит бесследно! Отсюда вывод, что нам надо тщательно и бдительно работать над собой, все время дисциплинировать себя и свои мысли, держать себя все время под контролем. Об этом хорошо знали знатоки человека, как Шекспир, Достоевский. Какие прекрасные картины в этом направлении

встречаются у них!

1927

Задача проследить и установить всю ту совокупность факторов, которая делает мировую линию человека от А, до А2 полносвязною. Естественно, что эти факторы будут и экономические, и социальные, и наследственные, и географические, и множество других. Мы обобщаем их как физиологические, поскольку все прочие могут действовать на организм в меру его физиологической восприимчивости (впечатлительности) к ним.

1927

Всякое соприкосновение людей между собою страшно ответственно. Тут нет «мелочей» или «неважных деталей»-Малейший неправильный оттенок, допущенный при первой встрече, налагает неизгладимые последствия на дальнейшее общение тех же людей. Потом уже и не учесть, когда и в чем началось то, что портит и искажает дальнейшее! Может быть, уже в первый момент встречи предрешается то, откроются л

351

друг другу когда-нибудь эти встретившиеся люди и достиг-нут ли самого важного и драгоценного - общей жизни каждого в лице другого, - или при самой тесной жизни вместе будут все более замыкаться каждый в своем солипсизме и глухоте к другому. <...>

И ведь это так часто в человеческой жизни, что люди живут как будто общею жизнью, вместе, но, однажды начав глохнуть друг к другу, глохнут далее все более и более, живут далее, все более замыкаясь один от другого, не слыша более друг друга, не видя более живого лица один в другом. <...>

Так легко портится человеческая жизнь. И так трудно достигается единственно драгоценная золотая жила - действительно общая жизнь с открытым, незатуманенным слухом друг к другу.

Значит, всякий, уже маленький шаг человека в отношении другого человека страшно ответствен, ибо влечет за собою неизгладимые последствия, исправляемые только смертью. Ведь вставшая однажды стена и глухота между людьми не может быть исправлена никакими «условностями», «принятостями», - когда сама-то общая жизнь уже потеряна, а уши одного лица забиты в отношении другого лица! <...>

Между тем люди видят друг друга в наших условиях точно с одного маяка светящийся огонек на верхушке другого маяка, между ними громадное пространство, а перекликнуться и сказать друг другу привет так надо! Вот я здесь и тебя чувствую! Вместе переживаем бурную ночь!

1927

Хочется сказать об одной из важнейших перспектив, которые открываются в связи с доминантою. Это проблема двойника и, тесно связанная с нею, проблема заслуженного собеседника. И та и другая служат естественным продолже-нием того, что доминанта является формирователем «инте-грального образа» действительности, о чем я пока очень крат-ко упомянул в статье 1924 г. во Врачебной газете. А что для

нас является более важным и решающим, чем «интегральный образ>, который мы составляем друг о

друге, о лице встреч-

352

ного человека! По тому, как мы разрешаем эту ежедневт; задачу, предопределяется в высшем смысле слова наше по ведение, наша жизнь, наша ценность для жизни; в зависимо сти от того, как разрешим мы эту великую проблему, и жизнь ответит нам своим судом; ты ценен и потому живи и побеж дай, или ты легковесен и пуст и потому умри!

Проблема Двойника поставлена Достоевским, а мостом к ее пониманию послужила для меня доминанта. В одном собрании посмертных бумаг Достоевского я в свое время с удивлением прочел, что, по собственному убеждению этого писателя, его раннее и столь, казалось бы незначительное произведение «Двойник» было попыткою разработать и высказать самое важное, что когда-либо его мучило. Неоднократно и потом, после ссылки, он возвращался к этой теме, и все без удовлетворения. Для читателей «Двойник» остается до сих пор каким-то загадочным, маловнятным литера-турным явлением! Для меня из доминанты стало раскрываться вот что.

Человек подходит к миру и к людям всегда через посредство своих доминант, своей деятельности. Старинная мысль, что мы пассивно отпечатлеваем на себе реальность, какова она есть, совершенно не соответствует действительности. Наши доминанты, наше поведение стоят между нами и миром, между нашими мыслями и действительностью. Неизбежно получается та доминантная абстракция, о которой я говорил вчера. Целые неисчерпаемые области прекрасной или ужасной реальности данного момента не учитываются нами, если наши доминанты не направлены на них или направлены в другую сторону. И тут возникает, очевидно, ежеминутно в нашей жизни, следующее критическое обстоятельство: мы принимаем решения и действуем на основании того, как представляем действительное положение вещей, но действительное положение вещей представляется нами в прямой зависимости от того, как мы действуем! Очевидна - типическое и постоянное место нашей природы в том, что мы оправдываем наши поступки тем, что они соответствуют реальному положению; но для того чтоб поступо вообще мог совершиться, мы неизбежно абстрагируемся

353

целостной реальности, преломляем ее через наши доминанты.Мы можем воспринимать лишь то и тех, к чему и к кому подготовлены наши доминанты, т. е. наше поведение. Бесценные вещи и бесценные области реального бытия проходят мимо наших ушей и наших глаз, если не подготовлены уши,

чтобы слышать, и не подготовлены глаза, чтобы видеть,т.е. если наша деятельность и поведение направлены сейчас в другие стороны.

Плясуны перестали бы глупо веселиться, если бы реально почувствовали, что вот сейчас, в этот самый момент, умирают люди, а молодая родильница только что сдана в сортировочную камеру дома умалишенных. И самоубийца остановился бы, если бы реально почувствовал, что сейчас, в этот самый момент, совершается бесконечно интересная и неведомая еще для него жизнь: стаи угрей влекутся неведомым устремлением от берегов Европы через океан к Азорским островам ради великого труда - нереста, стаи чаек сейчас носятся над Амазонкою, а еще далее сейчас совершается еще более важная и бесконечно интересная неведомая тайна - жизнь другого человека. <...>

Итак, человек видит реальность такою, каковы его доминанты, т. е. главенствующие направления его деятельности. Человек видит в мире и в людях предопределенное своею деятельностью, т. е. так или

иначе самого себя. И в этом может быть величайшее его наказание! Тут зачатки «аутизма»1 типичных кабинетных ученых, самозамкнутых философов, самодовольных натур; тут же зачатки систематического бреда параноика с его уверенностью, что его кто-то преследует, им все заняты и что он ужасно велик. <...>

Так вот, герой Достоевского господин Голядкин (он же

в более позднем произведении - «человек из подполья»)

и является представителем аутистов, которые не могут осво-

бодиться от своего Двойника, куда бы они ни пошли, что бы

ни увидели, с кем бы ни говорили

354

Господин Голядкин не «урод», не «drole»1. Он может бь даже очень грандиозен, но, во всяком случае, чрезвычай распространен. Это солипсист, который мог даже дойти л принципиального философского самооправдания в герман ском идеализме Фихте и который приходит в ужас над «из нью и самим собой в гениальных «Des solitudes» Мопассана2 где указывается, что люди проживают целую жизнь вместе как муж и жена, до конца оставаясь совершенно отдельными чуждыми, замкнутыми, загадочными друг для друга существами. Голядкин пошел только дальше, чем Фихте и Мопассан: он не только усматривает во всех своего Двойника, но и доходит до святой ненависти к своему Двойнику, т. е. к своему самозамкнутому, самоутверждающемуся, самооправды-┆вающемуся Я. А уже это - начало выхода! Один шаг еще, и цыпленок пробил бы свою скорлупу к новой правде!

Если было бы иллюзией мечтать о «бездоминантности», о попытке взглянуть на мир и друга помимо себя (бездоми-нантность дана разве только в бессоннице или в безразличной любезности старика Ростова!), то остается вполне реальным говорить о том, что в порядке нарочитого труда следует культивировать и воспитывать доминанту и поведение «по Копернику» - поставив «центр тяготения» вне себя, на другом: это значит устроить и воспитывать свое поведение и деятельность так, чтобы быть готовым в каждый данный момент предпочесть новооткрывающиеся законы мира и самобытные черты и интересы другого ЛИЦА всяким своим интересам и теориям касательно них.

Освободиться от своего Двойника - вот необыкновенно трудная, но и необходимейшая задача человека! В этом переломе внутри себя человек впервые открывает «лица» помимо себя и вносит в свою деятельность и понимание совершен-но новую категорию лица, которое «никогда не может быть средством для меня, но всегда должно быть моею целью»-С этого момента и сам человек, встав на путь возделывания

Смешной, забавный (фр.). - Примеч. ред.

«Одиночества» (фр.). - имеется в виду новелла писателя «Одиночество».

Примеч. ред.

355

этой доминанты, впервые приобретает то, что можно в нем

'назвать лицом.

Вот, если хотите, подлинная диалектика: только переклю-чивши себя и свою деятельность на других, человек впервые

находит самого себя как лицо!

Мой главный интерес издавна в том, как конструируется человеческий опыт, т. е. как это происходит, что приблизительно в одних и тех же данных внешнего мира Дмитрий Карамазов строит совсем другое миропредставление, чем его отец Федор, чем старец Зосима, чем Мармеладов или чем братья - Иван и Алексей. Дело в том, что мироощущение предопределяется направлением внутренней активности человека, его доминантами! Каждый видит в мире и людях то, чего искал и заслужил. И каждому мир и люди поворачиваются так, как он того заслужил. Это, можно сказать, «закон за-служенного собеседника». <...>

В том, как поворачивается к тебе мир и как он кажется тебе, и есть суд над тобою. Каждое мгновение мир ставит перед человеком новые задачи и предъявляет ему новые вопросы; а человек отвечает всегда в меру того, что успел в себе заготовить из прежнего; таким образом, каждое мгновение мира выявляет в человеке то, что есть в его сердце, - и в этом суд и судьба (суд - судьба) над человеком. «В чем застану, в том и сужу тебя!»

Ну так вот, в изучении доминант и их значения для постройки человеческого опыта - необыкновенно интересно и важно присмотреться в особенности к психиатрическому материалу. И особенно интересны и высокоразвитые психозы зрелого возраста, так называемые «систематизированные бредовые помешательства», где логическая функция человека оезупречна, а беда коренится в психологических глубинах. Строятся подчас удивительно содержательные, цельные (интегральные!) и красивые бредовые системы, чего-то ищущие, чем-то вдохновляемые и, однако, бесконечно мучительные для автора! Затравкою при этом всегда служит неудовлет-воренный невыполненный долг перед встретившимся важ-ным вопросом, который поставила жизнь. Человек сдрейфил

356

в мелочи, оказался неполносильным и неполноценным в оди момент своей жизненной траектории; и вот от этого «судят го» пункта начинает расти, как снежный ком, сбивающая да лее бредовая система.

Это и есть так называемая паранойя.

Она меня привлекала издавна, еще тогда, когда молодым студентом Академии в 1896 г. я имел случай прожить полтора месяца в отделении хроников в Ярославском сумасшедшем доме. Потом, студентом Университета я слушал курсы по паранойе проф. Томашевского, Розенбаха. Очень занимательна теория паранойи Вестфаля, построенная в духе гегелевской диалектики, по которой выходило, что неизбежная логическая связь влечет человека от бреда преследования к бреду величия. Мне, однако, чувствовалась тут какая-то натяжка или, лучше сказать, предвзятый схематизм, не вникающий в живое человеческое страдание во всей его трудности и значительности.

Вот в этом году, может быть, в связи с переутомлением, я сам пережил очень тяжелый душевный конфликт, с явными перебрасываниями из одного логического русла мыслей в другое, каждое из

которых закончено и правдоподобно, но каждое из которых вытесняет другое. Явно два доминантных процесса, бьющихся между собою. А исходили они из одного морального переживания, как дихотомические ветви. По по-воду вопроса, поставленного жизнью, выявились две активные направленности действия, которые стали тянуть в разные стороны, противореча друг другу и в то же время как бы взаимно усиливая друг друга! <...>

Мне стало приоткрываться, что это и есть существо паранойи, гораздо более близкое к реальному содержанию этой болезни, чем все преподносившиеся нам в прежнее время медицинские теории. Не лежит ли в основе всякого параноического бреда тревожащее чувство вины, что в роковой момент оказался неполносильным и неполноценным, чтобы разрешить его со всею доступною тебе силою? В один момент оказался не на высоте, оставя решать дело в согласии с основною своею доминантою, - и это уже предрешило, что

357

зародилась новая доминанта, которая отныне будет заявлять

свои права!

Сейчас я с наслаждением читаю новое освещение пара-

ойи в Тюбингенской психиатрической школе. <...> Какое-

то чутье подсказало мне, что именно Кречмер с его учением о характерах должен быть близок к моей точке зрения. И я не ошибся. По его представлению, параноик есть, прежде всего, «определенный социальный тип, поставленный перед опре-деленной нравственной проблемой». Затем, это человек, глубоко и тонко чувствующий, требовательный к себе, способный к углубленному самоанализу. Наконец, это деятельный человек, экспансивный, не успокаивающийся в пассивной ресиньяции. Ему чуждо и пассивное самоуспокоение «астеника», чужда и легкомысленная агрессивность «стеника». Первый самоутвердился бы в диогеновской философской бочке! Второй стал бы расталкивать окружающую жизнь «sans gene» в духе Наполеона. Паранойя не разовьется ни у пассивного мечтателя, ни у спортсмена. Ее излюбленная жертва - это или «астеник, в теле которого завязла стеническая зано-за» (выражение Кречмера), или бурнодеятельный стеник, ноги которого связаны кандалами астении (тонкой чувствительности, самокритики, нравственной требовательности к себе). Кречмер думает, что вот этакие люди, носящие в себе задатки внутреннего конфликта, и являются наиболее творческими натурами, говорящими человечеству наиболее ценные слова. Но, вместе с тем, это и наиболее благоприятные натуры для развития параноических бредов] Все дело в том, чтобы суметь соблюсти гармонию жизни между стенически-ми и астеническими чертами своего существа, - так говорит Кречмер, в конце концов по своей культуре индивидуалист-протестант. Все дело в том, чтобы ежеминутно быть в бдительном подвиге перед лицом Собеседника (будет ли это ближайший человек, или Первый и Последний Собеседник <...>), - скажем мы. «В одно мгновение совершается спасение или погибель человека», - говорит Исаак Сирин. Это оттого, что мгновение принесло тебе задачу и вопрос; и, смо-тря по тому, что ты заготовил в себе, ты отвечаешь полносильно как единый и собранный в себе деятель; или, - если

358

……..

360

старушка, своим примером наглядно дала мне видеть с дет-ства, как обогащается и оплодотворяется жизнь, если душа открыта всякому человеческому лицу, которое встречается на пути. <...> Под влиянием живого примера тети, я с детства привыкал относиться с недоверием к разным проповедникам человеколюбивых теорий на словах, говорящих о каком-то «человеке вообще» и не замечающих, что у них на кухне ждет человеческого сочувствия собственная «прислуга», а рядом за стеной мучается совсем конкретный человек с поруганным лицом.

И под влиянием того, что я знал мою тетю, я совсем особенным образом воспринял «Душечку» Чехова. Помните, как она расцветала на глазах у всех, если было о ком мучиться и о ком заботиться, и увядала, если в заботах ее более не нуждались? Такая она простая и смиренная, с такой застенчивой полуусмешкой говорит о ней Чехов! А она ведь, серьезно-то говоря, совсем не смешная, как показалось преобладающему множеству чеховских читателей! Она - человеческое лицо, которому открыты другие человеческие лица, т. е. то, что для «премудрых» закрыто и не имеет к себе ключа! А таких бриллиантиков в действительности многое множество среди нас, среди «бедных людей» Достоевского!

Вообще, я думаю, простым и бедным людям открыто и ощутимо то, что замкнуто о семи печатях для чересчур мудрствующих людей! Что касается меня, я принадлежу, к несчастию моему, к этим последним!

Иногда мне кажется, что сама ученая профессия порядочно искажает людей! В то время как натуралистическая наука сама по себе исполнена этим настроением широко открытых дверей к принятию возлюбленной реальности как она есть, - «профессионалы науки», обыкновенно люди гордые, самолюбивые, завистливые, претенциозные, стало быть, по существу маленькие и индивидуалистически настроенные, - так легко впадают в тот же солипсизм бедного господина Го-лядкина, носящегося со своим Двойником.

Я ужасно боюсь доктрин и теорий и так хотел бы оберечь моих любимых друзей от увлечения ими, - чтобы прекрас-

361

что «рассуждающий разум» долго еще плетет

свои силлогизмы и сети, не подмечая того, что в глубине на-шего существа уже зародилась и назрела неожиданная новая сила, которая совсем по-новому предрешает события ближайшего будущего и только ждет случайного дополнительного толчка, чтобы всплыть и властно заявить о себе; «рассуждающий разум», застигнутый врасплох, сначала ужасно растеряется от неожиданного заявления властной доминан-ты, а потом постарается убедить себя, что в сущности он все это по-своему понимает и может предусмотреть! Такова уж его самомнительная профессия! Профессия замкнутого в себе теоретизирования! В действительности же слишком похоже на то, что эта властная доминантная жизнь имеет свой смысл и исторические резоны, так что интуиция сердца, предчувствие и т. п. могут замечать и предвидеть гораздо ранее и дальше, чем «рассуждение»! Так совесть предвидит и начинает предупреждать гораздо ранее, чем так называемое «здравое рассуждение». Интуиция совести и «здравое рас-суждение» находятся между собой в таких же отношениях, как художник, пророк и поэт, с одной стороны, и спокойный, рассудительный мещанин, с другой!

К счастью для науки, она переполнена интуициями, как ей ни хочется утверждать о себе, что она

привилегированная сфера «исключительно рассуждающего разума». Вот ведь Даже в алгебре обнаружены теперь вкравшиеся туда интуиции, не говоря уж о геометрии и о прочей натуралистической науке. И это все к счастию, ибо иначе замкнутый на себя «рассуждающий разум» давно бы задохся, а наука перестала бы жить. Поле науки оплодотворяется интуициями, властно вторгающимися в сети «чистой доктрины»; и они оказываются мудрее и прозорливее «чистой доктрины», ибо они складываются самою реальною жизнью, а жизнь и история мудрее наших наилучших рассуждений о них.

362

И это опять все та же неизбежная тема о Собеседнике! Человек ведь ищет более всего «ты», своего alter ego1, а ему вместо того подвертывается все свое же «я», «я», «я» - все не удается выскочить из заколдованного круга со своим собственным Двойником к подлинному «ты», т. е. Собеседнику Если это не делается само собою, то здоровый вывод может быть только один: все силы и все напряжение, вся «целевая установка» должна быть направлена на то, чтобы прорвать свои границы и добиться выхода в открытое море - к «ты». Что это возможно, об этом знает всякий действительно любящий человек - ему это не надолго дается, пока с ним этот талисман; у некоторых, как у моей тети, например, это было дано на всюжизнь. <...>

Вот это и обнадеживает, что люди могут быть и некогда будут реально одно (не абстрактно, а реально, ибо абстрактно-то они сейчас одно). Для меня в принципе «ты» и Собеседники все мои студенты, оттого я их так люблю и так дорожу деятельностью в Университете. Но они приходят и уходят, проходят мимо меня.

Вот я вчера нашел старую свою записку, занесенную несколько лет тому назад по поводу темы о Двойнике <...>. Эта записка излагает дело очень кратко и просто, и, мне кажется, будет кстати привести ее Вам после сказанного так пространно вначале.

«Наиболее подготовленная к деятельности область нервных центров будет иметь доминирующее значение для того, в какие рефлекторные последствия отольются влияния среды на организм.

Для низших отделов нервной системы последствие это будет в том, что организм, подготовленный к дефекации, будет стимулироваться к дефекации и такими раздражителями, которые обычно должны побуждать его к убеганию.

Для высших центральных аппаратов последствие будет в том, что человек, предубежденный (на основании самочувствия?), что его окружают обжоры, эгоисты и подлецы, успешно найдет подтверждение этому своему убеждению

Букв.: другой я, ближайший друг, единомышленник (лат.). - Примеч.ред

363

и тогда, когда ему повстречается сам Сократ или Спиноза. Обманщик подозревает необходимо во всем обман, и вор везде усматривает воровство. Чтобы этого не было, нужна трудная самодисциплина - перевоспитание доминант в себе».

Я говорю теперь другими словами: нужно неусыпное и тщательнейшее изо дня в день воспитание в себе драгоценной доминанты безраздельного внимания к другому, к alter

ego. <••|>

Только тогда, когда будут раскрыты уши для всех, нищета афинского чудака не помешает узнать в нем Сократа, из последнего оборванца будешь черпать крупицы любви и правды и для того, кого нарочито любишь, будешь действительно надежным и верным другом, открытым ему до прозрачности. Пока этого выхода от убийственного Двойника к живому собеседнику нет, нет возможности узнать и понять человека, каков он есть. А без этого выпадает все самое ценное в жизни! Человек жалуется и стонет, что вокруг него нет смысла бытия, нет людей, все равно, как децеребрированная лягушка умирает от голода и жажды, будучи окружена пищей и водой: самые лучшие устремления человека вырождаются тогда во зло (самое объективное зло!), - наука в военно-химическую технологию, человеколюбивая доктрина в эксплуатацию природы и людей, а любовь в последнее неуважение к человеческому лицу и, фактически, в разврат.

Когда люди осуждают других, то тем только обнаруживают своего же, таящегося в себе Двойника: грязному в мыслях все кажется заранее грязным; завистнику и тайному стяжателю чудятся и в других стяжатели; эгоист, именно потому, что он эгоист, объявляет всех принципиально эгоистами. Везде, где человек осуждает других, он исходит из своего Двойника, и осуждение есть вместе с тем и тайное, очень тонкое, тем более ядовитое самооправдание, - т. е. успокоение на себе и на своих точках зрения (доминанта на Двойника) застилает глаза на реальность, и тогда наступает трагедия: люди не узнают Сократа, объявляют его вредным чудаком, заставляют его поскорей умереть\

оглядитесь: пока люди стоят на Двойнике и покойны ним, это значит, что их доминанты установлены на само-

успокоение, на покой, на по возможности наименьшее действие. По возможности не нарушать себя и своего привычного, что считаешь за правильное, и если уж неизбежен конфликт с несогласной действительностью и несогласными людьми, то скорее пожертвовать действительностью и людьми вне меня, чем моею излюбленною теориек». Вот это и есть установка на кабинетную теорию, на собственное Я теоре-тика, около которого будто бы вращается весь мир. Индивидуализм и солипсизм тут логически неизбежен, хотя бы он тщательно скрывался и задрапировывался! Люди этого поведения мысли и жизни, можно сказать, предрешены и предопределены к тому, чтобы эксплуатировать мир и людей, а самый мир представлять себе как некий мертвый, самоуспокоенный кристалл, уравновешенность совершенного покоя <...>. Они не чувствуют, что их вожделенный покой есть смерть. В свое время Клаузиус, придя ко II принципу термодинамики, тоже развивал из него, что мир непрестанно вле-чется к покою небытия, когда ни одна уже волна не напомнит более, что тут что-то было! Другие люди увидали и ужаснулись! Кабинетная теория, принципиально устремленная на покой, пришла, казалось, и приходит все вновь к своему самоудовлетворению: сам мир и бытие представлялись устремленными к блаженному покою. Потом поняли, что это происходило оттого, что мир заранее представляли себе консервативною системою, что было совершенно предвзято и не имело никаких реальных оснований. А мне кажется, что дело еще дальше: картина в своем завершении оказалась столь отчаянною, оттого что она с самого начала замышлена в теоретизирующем кабинете самоуспокоенного и ищущего теоретического покоя кабинетного человека. Дело шло с самого начала с самоудовлетворенной доктрины, которая не хотела уступить своего покоя несогласной действительности! Аутист со своим Двойником не хочет уступить свое место действительности и будет порываться подчинить несогласные факты «по принципу наименьшего действия» своей из-любленной теории, придумывая новые «вспомогательные» теории. Кречмер, по-моему, с глубокой

проницательностью отмечает, что теоретизирующий математический физик уже

365

заранее предопределен своей физиологической конституцией к самозамыканию, как типический натуралист или врач заранее предопределен конституцией к принятию мира как он есть. Пусть же ни тот, ни другой не строит самозамкнутой и законченной философии из того, что в нем всего лишь предопределено физиологически! <...>

Пока что я считаю своим долгом говорить о том, что многие, многие доктрины и теории в своих выводах и исканиях заранее предопределены тем, что установлены на покой и на наименьшее действие с самого начала; действительность заранее усекается ради прекрасных глаз теории. <...>

С того момента, как человек решится однажды вынести свою установку (свою доминанту) на Собеседника вне и помимо себя, приходит что угодно, но не «покой»: начинается все растущий труд над собой и ради другого, т. е. все больший и больший уход от себя в жизнь для ближайшего, встречного человека. Награда, и притом ничем не заменимая, в том, что изобилию жизни и дела конца уже нет, о конце уже и не ду-мается, а если он придет, о нем некогда будет думать. Не останавливаясь на себе, на излюбленных доктринах, успокаивающих мысль, всегда предпочитая себе и доктринам реальных людей, забывая свое заднее и простираясь все вперед, - твердо помня, что истина для человека не «подушка для усталой головы», а обязывающая и увлекающая за собой объективная правда, не зависимая от нас, как возлюбленное и влекущее за собой лицо. <...>

Каждая человеческая истина, каждая теория есть только временная доминанта, направленная на свой «разрешающий акт» - на проверку в ближайшей будущей реальности. Она оказывается ложной, если это окажется в дальнейшей непо-средственной проверке, и, уже во всяком случае, она ложь, поскольку утверждает себя как окончательная и последняя, ибо тем самым она исключает дальнейший ход действительности в истории, всегда самоцветный и новый, как драгоценный камень. В погоне за истиной, как за своей возлюбленной, человек подобен пловцу с Делоса, описанному в древней легенде: вот он плывет изо всех сил к острову, который вид-неется издали, наконец как будто доплывает, уже чувствует

366

песок под ногами; и в тот момент, когда он готов уже выйти на вожделенный берег, остров опять уходит от него на прежнее расстояние, опять требует труда, опять влечет за собою Опять труд, опять движение вперед! И дорого то, что так дорого дается - пускай возлюбленная будет все время впереди, - пловец не заметит, если и утонет в своем движении вперед!

1927

Я прочел «Возмездие» Блока и <...> записал там то, что сам думаю на эту высокую тему. По моему, возмездие к нам еще гораздо ближе, чем представляется поэту. Возмездие не только в том, что от нас рождается, но еще в каждой нашей встрече с людьми, в том, как слагается наша жизнь в отношении людей, в особенности не безразличных для нас. Ведь вообще раздражитель выявляет в живом субстрате то, что в нем подготовлено и кроется: «возбуждение» есть ускорение того процесса, который до этого был, но протекал скрытно и очень медленно. Раздражитель-катализатор! Всякий раз, как он приходит, он говорит нам: «То, зачем я пришел, желай скорее»!

Тем более такой «комплексный раздражитель», как человеческое лицо, да еще особенно сильно действующий на нас, поднимает на дыбы все, что в нас есть, вплоть до того, что мы называем в себе «своим миросозерцанием», приводится в движение все существо, мобилизуются все скрытые силы, выявляется самое тайное, чего до этого мы и сами в себе не замечали - получается буквально пересмотр и переоценка всех своих ресурсов: а в результате совершенно объективное, т. е. независящее уже от нашего произвола, решение, - чему

умереть и чем чему еще жить. «Мене, текел, фарес»1.

1927

Имеется в виду сюжет из ветхозаветной книги пророка Даниила о видении Валтасара: Валтасар был наследником Навуходоносора. В отличие от своего деда, он мало занимался государственными делами, будучи у»е" репным, что могущество Вавилона неколебимо - его интересовали развлечения и пиры. Однажды во время пиршества, чтобы потешить свое тще-славие, Валтасар велел принести священные храмовые сосуды, взятые пр завоевании и разрушении Иерусалима и храма Соломона. Царь и прибли

367

Возмездие есть, без сомнения, закон Бытия, и оно еще гораздо ближе к человеку, чем принимают это Блок и Ибсен1! Согласно принципу доминанты, мы видим во встречном человеке преимущественно то, что по поводу встречи с ним поднимается в нас, но не то, что он есть. А то, как мы толкуем себе встречного человека (на свой аршин), предопределяет наше поведение в отношении его, а значит, и его поведение в отношении нас.

Иными словами, мы всегда имеем во встречном человеке более или менее заслуженного собеседника. Встреча с человеком вскрывает и делает явным то, что до этого таилось в нас; и получается самый подлинный, самый реальный - объективно закрепляющийся суд над тем, чем мы жили втайне и что из себя втайне представляли.

Вот так принцип доминанты в социальном аспекте превращается в закон заслуженного собеседника. Если встречный человек для тебя плох, то ты заслужил его себе плохим, - для других он может был и есть хорош! И ты сам виноват в том, что человек повернулся к тебе плохими сторонами.

Самое дорогое и исключительно важное, что есть в жизни человека - это общение с другими лицами. А трагизм в том, что человек сам активно подтверждает и укрепляет в других то, что ему в них кажется; а кажется в других то, что носишь в себе самом. Дурной заранее видит в других дурное и этим самым провоцирует в них и в самом деле дурное, роняет их до себя; так мы заражаем друг друга дурным и преграждаем

женные стали пить из них, при этом всячески понося еврейских богов и превознося языческих. Вдруг на стене появилась рука (или тень руки?), которая пальцем чертила неведомые слова. Приглашенный для объяснения случившегося пророк Даниил сказал: «И вот что начертано: мене, текел, упарсин. Вот - и значение слов: мене - исчислил Бог царство твое и положил конец ему; текел - ты взвешен на весах и найден очень легким; перес - разделено царство твое и дано Мидянам и Персам» (Дан. 5:18-28). В ту же ночь войска мидийского царя Дария, объединившись с воинами Кира, ворвались в Вавилон, Валтасар был убит одним из первых. - Примеч. ред.

Г. Иосен упомянут, очевидно, в связи с его словами «Юность - это воз-мездие», взятыми эпиграфом к поэме Блока. - Примеч.

368

сами себе дорогу к тому, чтобы вырасти до того прекрасного что в действительности может скрываться в другом.

Заражение дурным идет само собою, очень легко. Заражение хорошим возможно лишь трудом и работою над собою, когда мы активно не даем себе видеть в других дурное и обращаем внимание только на хорошее. Тут понятна глубокая разница того, понимаю ли я «равенство» другого со мной так, что, мол, он такая же дрянь, как я, или так, что я могу и хочу быть так же прекрасен, как ты. Первое дается пассивно, само собою, без труда; второе предполагает огромный труд воспитания доминанты на лицо другого. Возмездие же по заслугам в том, что один видит во всех свое дурное и ведет себе еще дурнее, чем был до сих пор; другой же, заграждая себе глаза на недостатки людей, побуждает их становиться лучше и сам становится лучше, чем был.

Плут и обманщик увидит плута и обманщика и тогда, когда перед ним пройдет Сократ или Христос: он не способен узнать Сократа или Христа и тогда, когда будет лицом к лицу с ними. Оттого так часто бесхитростные дети, юноши и простецы из народа узнают, различают и приветствуют то, что осмеяно, опозорено и унижено у «ученых и премудрых». Проходит мимо сама Красота и Чистота, а люди усматривают грязь, ибо носят грязь в себе. Вот - возмездие! И выход тут один: систематическое недоверие к себе, своим оценкам и своему пониманию, готовность преодолеть себя ради другого, готовность отбросить свое, себя ради другого. Конечно, такое принципиальное доверие другому может повести к горю и даже к смерти. Но и горе, и смерть будут здесь бодрящими, благородными для людей и человечества. Но не то тяжелое и «возмездие», которое мучит Блока!

И надо признать, что преодоление себя и бодрая творческая доминанта на лицо другого - даются очень просто и сами собою там, где есть любовь: «продал все, что было у него, и купил то село, где зарыта жемчужина», «Все оставили и сочли за ничто, чтобы приобрести любимого». Из сказанного ясно, что закон возмездия («преступления и наказания» - «заслуженного собеседника») преодолевается только в более общем и всеобъемлющем законе любви.

369

Этот последний предполагает со стороны человека не пассивное состояние, но усилие, подвиг, напряжение; рождение в себе нового другого лица ради того, кого любят: любовь ведь и есть выход из себя, постоянный рост из силы в силу!

Само собой понятно, что любовь в том громадном значении, когда она оказывается законом жизни, отнюдь не тождественна сексуальной любви и может лишь развиться из последней, как из своей почвы. Иными словами, любовь как ауалнн <агапи>' в благоприятных условиях может развиться из любви, из ерсод <эрос>2, но лишь в особых условиях. Ибо ведь сексуальный Эрос ни за что не ручается и сплошь и рядом оставляет людей замкнутыми друг от друга с начала до конца. И он так легко переходит в надругательство и над человеком в виде «венерической» любви, которой переполнено «культурное» человечество городов. Эрос может носить имя любви лишь ради последствий, которые выходят за границы партнеров, помимо их воли, то есть ради зарождающегося третьего, который идет на смену. И именно тут начинается проблема Блока и Ибсена: реальный плод зоологической любви может быть и увенчанием прежней, производной его жизни, но может быть и возмездием для нее. По

мысли Блока, которой я очень сочувствую, рождающееся поколение является закреплением, осуществлением и воплощением тех зачатков и неясным замыслов, которые носились втайне предками и отцами! То, что тогда говорилось втайне, теперь проповедуется с кровли. То, о чем едва думалось, теперь действует в реальной истории на улице. И вот тут в особенности сказывается, куда направлялась жизнь и культура отцов! Была ли это культура зоологического человека, замкнутого в себе и в своей индивидуалистической слепоте к другому, или культура преодоления себя ради другого. В поколениях подчеркивается в особенности закон возмездия для одних, закон любви и общественного роста для других! Для слепой смены человеческих поколений дети являются по преимуще-

Так греки называли и высшую форму любви, и братские трапезы первых христиан. - Примеч. ред.

Любовное влечение (греч.). - Примеч. Ред

370

ству «заслуженными собеседниками» - историческим возмездием для отцов своих. Но они же являются для них усугублением любви и живым осуществлением зачатков аусслтт В первом случае дети преимущественно уничтожают дело отцов, в свою очередь уничтожаясь своими детьми и внуками. Тут «смена» есть уничтожение прежнего. Во втором случае дети продолжают и укрепляют обновленными силами дело отцов. Тут «смена» есть углубляющееся продолжение. То родословие, о котором пишет в своей поэме Блок, это - последовательное пожирание отцов детьми, вроде родословной римских цезарей или родословия крыс и кроликов. (Простите за крайности, но ведь они сходятся.) Совсем другое родословие от отца племен Авраама через Исаака и Иакова до Христа - последовательная эволюция любви как принципа жизни!

История, впрочем, везде ведет к лучшему: только в одном случае она тащит за шиворот - хочешь не хочешь, а в другом она ведет любовно за руку!

В одном случае через кровь и дым событий; в другом через общее и не умирающее дело поколений. Но в обоих случаях к Лучшему, что предчувствовалось всеми поколениями!

1927

Я могу сказать про себя, что избалован в жизни тем, что встречал удивительных людей по скрытым душевным силам и качествам. И совсем неверно будет сказать, что я видел их удивительными и прекрасными, а они не были такими. Нет, они именно были удивительными и прекрасными, только все это было скрыто от глаз других людей и толпы, слишком занятой индивидуалистическими интересами, постройкой ин-дивидуалистического счастьица, абстрактными теориями, - так что, слишком занятые собой и далекими отвлеченностя-ми, люди не видали того, что перед самым носом: не видали истинной красоты, бескорыстия, самозабвенной любви, все-искупающих человеческих качеств, которые были у них перед носом, - а они томились обо всем этом и тщетно искали этого в книгах, театрах, далеких теориях и фантазиях. Я сча-стлив, что у меня был достаточный слух и чутье к людям, - так что они выявлялись для меня. И мое убеждение, что крУ"

371

гом нас, не всегда заметно для нас, живут очень многие удивительные люди, - а в каждом из нас есть скрытый цветок, который готов распуститься, как предвестник того прекрасного, всем нам общего,

которое должно быть впереди, чтобы объединить нас всех, таких рассыпанных и жалких в своем слепом одиночестве, в своей индивидуалистической культуре, которой мы еще так гордимся.

Мы в своих буднях и в будничном воззрении на жизнь и людей, которые нам кажутся «привычным и все тем же», и не подозреваем, как праздничен и бесконечно ценен и содержателен для нас человек.

1927

Вот в эти дни, лежа больным, я перечитываю «Капитанскую дочку» Пушкина. Как живо проносятся все впечатления, пережитые когда-то в детстве, при первом чтении этой удивительной вещи! Чем она удивительна? Тем, что так захватывает общечеловеческое, и так просто, так любовно ко всему человеческому! Понятен и по-своему мил и Пугач, понятны русские мужики и казаки, - понятен и по-своему Швабрин, которого Марья Ивановна своим нравственным чутьем так не любит и в то же время каким-то уголком женской души вниманием его заинтересована! О других не говорю уж! Особенно прост, мил и понятен сам рассказчик Гринев, от имени которого говорит сам Пушкин, в самом деле, всечеловек, обнимающий своей широкой душой всякого человека!

Сейчас я уловил мотив из «Капитанской дочки», несколько поясняющий то, что я писал <...>. Та доминанта на лицо вне и независимо от меня <...> достаточно просто и хорошо Дана не в ком другом, как в Пушкине и вот в его герое - Гриневе. И сам Пушкин и, наверное, его Гринев не раз изменяли своей доминанте. Вот Вл. Соловьев думает, что Пушкин и умер тогда, когда ему нечем стало жить от измены своей доминанте! Но драгоценная доминанта, которой он обладал и которая выявлялась в нем в часы вдохновения, была в рас-крытости всему человеческому и всякому человеку, кто бы он ни был.

372

И вот что характерно: Швабрин называет Гринева - все-человека - Дон Кихотом! Вот я почувствовал, что ведь и я слава Богу, Дон Кихот. <...> Пусть так! Но кто же сам Шваб-рин? Для меня несомненно, что это тот же Печорин, «герой нашего времени» (т. е. времени Лермонтова), тот же Онегин наконец тот же лермонтовский Демон! Это все один и тот же ряд! Герой российского барского байронизма! В то самое время, как в Германии дошли до идеализации солипсического человека с собственным Двойником в философии Фихте, Шеллинга и Гегеля, у нас и России наша барская культура идеализировала его в «герое нашего времени» и Демоне. Может быть, что и сейчас еще не понимают со всею значительностью пройденного тогда пути, не вполне понимают и значения Демона в душе Лермонтова. Может быть, сам не желая того, Лермонтов поставил тогда перед людьми критический вопрос о значении всей индивидуалистической культуры прославленной Европы, в которой люди сатанеют от одиночества в себе, от безвыходной замкну тости со своим Двойником, от неумения выйти из самодовольных и самоуспокоенных теорий о мире и людях к самому миру и самим людямХ Гордый, самоуверенный, самозамкнутый и в то же время мучающийся и жарящийся в своем собственном соку: вот тот, который издевается над Дон Кихотами! Пусть, пусть он издевается, -

я останусь Дон Кихотом!

1927

Речь, слово, разговор - величайший дар человечества, но мы еще так плохо им владеем! В сущности, говорим отрывочно, часто не так и не то; и только потом вспоминаем, что надо было сказать! Я думаю на этот счет следующим образом: с углублением развития центральной нервной системы человечество становилось неизбежно все более индивидуалистическим, отдельные люди - все более

оторванными дрУг от друга. Но эта углубляющаяся оторванность и самопогру-женность человеческих лиц друг от друга, с точки зрения Космоса, есть лишь средство более тонко и разносторонне делать общее дело знания, поэзии, улучшения жизни. Чем больше индивидуализация и своеобразия каждого в отдельности, тем больше тяга к объединению, к сознанию общего, к соеди-

373

нению всех в общем, искони общем деле. И вот родился язык. Родился он для того, чтобы соединять и объединять людей в самом дорогом, в общем их деле на земле. Передать друг другу самое тонкое и глубокое, что знаем и чувствуем мы в отдельности, но что имеет смысл и принципиально лишь в нашем общем.

Но мы еще так плохо умеем пользоваться этим даром языка, что вместо соединения так часто получается разъединение, как раз обратно. Из-за слов проклинали, убивали, ненавидели друг друга! И то, что по самому своему смыслу родилось и дано для объединения, для связи, для радости общего дела, становится в неумелых руках причиной и поводом вящего зла! Это, конечно, временный недуг, имеющий свои ре-зоны - неизбежная «детская болезнь» великого ребенка - человечества! Ибо я убежден, что человечество еще ребенок, - так велики его перспективы.

1927

Задача цензуры человеческих мыслей (даже мимолетных), а тем более слов - это знак движения к человеческой природе, т. е. признание ее огромного могущества: признание, что из мимолетных мыслей могут начаться великие дела. Проектирование и синтез идут сами собою, и сами собою могут повести к большим делам в следующее затем время, если вовремя их не подвергнуть скульптурной обработке, - пропустить одно, затормозить во-время другое.

В первоначальном увязывании случайных раздражений с доминантою («генерализование») я вижу момент не «анализирования» среды, а напротив - момент слепого синтезирования, из которого лишь потом и во вторую очередь выделяется «важное» и «подходящее», причем «внутреннее торможение» <...> служит фактором отличения «неважного» и «случайного» от повторяющегося и, стало быть, примеча-тельного.

1927

Что такое доминанта? Связный в себе тип мышления, в котором ход дальнейших выводов и даже интуиции предопределен. Все равно, будет ли это особый «метод», или «пред-рассуд», или «предубеждение», - дело в некоем руководя-

374

щем стержне, который, будучи дан, влечет за собою прочее как плоды.

1927

Из известных до сйх пор фактов синтезирующая мысль

строит проект действительности. Хорош ли он, скажет бу

дущее: будущее приведет к столкновению с фактами, еще не

изученными и подлежащими учету. Но если проект так или

иначе сложится, это значит, что для него были достаточные

основания, лежащая за ним доминанта и установка имела

данные для себя. И строя проект (интегральный образ дей

ствительности), человек побеждал, борясь за осуществление

этого проекта, т. е. строил будущее. Через человека бытие

строит свое будущее, ибо человеку дано не только строить

проекты по прошлому, но и бороться за внесение их в бу

дуще.

1927

Вот в чем хронотоп: событие не создается, не определяется только что пришедшими факторами, - последние пришли лишь затем, чтобы осуществить и выявить то, что пребывало, копилось и определялось в прошлом судимого. Сейчас всего лишь омакается трость осуждения, - пришел суд, подытоживающий то, что было и уже сложилось.

Человеку странно и обидно думать, что это не он сейчас решает свою судьбу и что делать. Но, всматриваясь в ход событий, он начинает понимать все яснее, что то, что решается сейчас в его жизни, предрешено в действительности задолго. Ничто прежнее не проходит бесследно. Теперь все прежнее учитывается. Лишь выявляется то, что скрывалось внутри. Теперь пришло время, о друзи, чтобы обмакнулась трость изречения и подписалась хартия, писавшаяся давно; иди, и то, зачем ты пришел, делай скорее!

Предрешенное в прежнем, но требующее созревания и условий извне, чтобы открыться и выявиться, - вот доминанта в человеке и хронотоп в Бытии!

1928

Ничто другое, как жизнь для других, выправляет, уясняет и делает простою и осмысленною собственную личную

375

жизнь. Все остальное - подпорки для этого главного, и все теряет смысл, если нет главного. <...>

Любовь сама по себе есть величайшее счастье изо всех доступных человеку, но сама по себе она не наслаждение, не удовольствие, не успокоение, а величайшее из обязательств человека, мобилизующее все его мировые задачи как существа посреди мира. Сама о себе любовь говорит:

«Приближающийся ко мне приближается к огню; но тот, кто уходит от меня, не достоин жизни». Перифраз этого таков: я - огонь; приближающийся ко мне должен помнить, что может быть опален; но тот, кто, из страха быть опаленным, отдаляется от меня, утрачивает источник жизни. Это древнеалександрийский текст, когда-то меня особенно поразивший лапидарным вы-ражением величайшей правды о том, чем мы живем и чем жив человек. Истинная радость, и счастье, и смысл бытия для человека только в любви; но она страшна, ибо страшно обязывает, как никакая другая из сил мира, и из трусости пред ее обязательствами, велящими умереть за любимых, люди придумывают себе приличные мотивы, чтоб отойти на покой, а любовь заменяют суррогатами, по возможности не обязывающими ни к чему. Придумываются чудодейственные программы с расчетом на фокус, чтобы как-нибудь само собою далось человечеству то, что по существу достижимо лишь силами любви! <...>

Тут более, чем где-либо, ясно и незыблемо, что физиологическое и материальное обусловливает собою и определяет то, что мы называем духовным. И тут в особенности ясно также, что половая любовь не может быть поставлена в один план с такими побуждениями, как голод, или искание удовольствия, или искание успокоения. Это старое, весьма гнусное заблуждение, норовящее уронить святыню в грязь, а дело' сексуальной любви превратить в гигиеническое отхожее место. Этим переполнена наша городская культура Европы, и это убедительнее, чем все прочее, говорит о том, что культура эта на песке и обречена! Если будущий социализм хочет быть здоров и прочен, он должен вытравить всякие остатки гнилого «либерализма» из сексуальной жизни. Для этого путь один: поставить человеческое лицо на подобающее ему

376

место ничем не заменимой ценности и исключительного предмета любви. <...>

Да, мир уходит неуклонно в одну сторону. События мира и события в нашей жизни посреди мира неповторимы и безапелляционны. Каждый миг приходящие события произносят над нами неуклонимый суд, ибо лишь выявляют явно то что скрывалось в нас тайно в предыдущем! <...>

И мир, и мы в нем утекаем в одну сторону, и утекаем не слепо, а с какой-то замечательной закономерностью, - надо надеяться, к чему-то лучшему. <...>

Если у меня в жизни было и есть что-то хорошее для встре-чаемых людей, то это хорошее, по-видимому, в том, что я глубоко и до конца верю в великий смысл жизни и в людей; и в том, что я соблюл в себе благоговение к человеческому лицу, которое выше всего и неповторимо, а обязательства перед ним вечны. Все остальное для него, т. е. чтобы жив был возлюбленный человек, - чтобы поднимался, расцветал, бодрился и нес радость в жизнь других и в бытие. <...>

Но далеко не все то, о чем мечтает человек как о самом необходимом и прекрасном, приносит в самом деле добро людям.

Плох и негоден человек, ничего не желающий и не умеющий желать. Но когда человек желает, ему всегда кажется, что он желает добра. Между тем это лишь иллюзия, будто стоит пожелать - и тем самым это уже и желание добра! Объективное добро достигается, как золото, промывкою и проверкою человеческих желаний, причем на многие пуды руды, которую выкапывает «старатель», очищается лишь зо-лотник ценного вещества.

1928

Ужасно непрочно мы живем, жизнь каждого из нас готова сорваться из того неустойчивого равновесия, которое нас поддерживает. Это, в самом деле, колебание на острие меча; и только постоянным устремлением вперед, динамикой, инерцией движения удерживаемся мы в этом временном равновесии. Тем осторожнее приходится относиться друг к ДРУ" гу, тем ответственнее всякое приближение к другому челове-

377

ку, и тем более чувствуешь эту страшную ответственность перед лицом другого, чем более его любишь.

Вот по тому, как инстинктивно-осторожно подходишь к тому, кого любишь, надо учиться, как следует подходить ко всякому человеку] Беда именно в том, что мы слишком невнимательно, бесконечно тупо проходим мимо людей, которых встречаем на улице во множестве каждый день, не подозревая того, что в них и с ними делается! Собственно говоря, основная наша нравственная болезнь в «нечувствии» друг к другу, в глухоте к тому, чем живет ближайший сосед и товарищ по жизненному труду.

Мне было дано громадное счастье в том, что я в детстве и юности глубоко и неразрывно любил и чувствовал тетю; это как бы разбудило меня на всю дальнейшую жизнь, заставив почувствовать и понять, как драгоценен, в то же время непрочен и хрупок всякий человек. Узнал и из этого и то, что так называемое «счастливое состояние» сплошь и рядом является каменной стеной, разъединяющей людей и делающей их глубоко слепыми и незрячими в отношении соседей и товарищей но труду жизни. Приобрел и то, что, когда я сам счастлив, мне требуется немедленно передать это другому, - вовлечь в свое счастие другого, по возможности всех. И тут в самом деле диалектика жизни, что свое счастие, если оно в самом деле солнечно, тотчас влечет огорчение и боль оттого, что вот не удается и не хватает сил вовлечь в это счастие другого и всех! <...>

Только слепое счастие обходится без боли, ибо оно не видит соседа и товарища, но тогда оно исключительно субъективно и тем самым становится объективным несчастием для Других. Разве неясно, что то, что теперь называют «буржуазным укладом жизни», коренится ни в чем другом, как в слепоте и глухоте друг к другу, от замыкания каждого в свое маленькое счастье?

Настоящее, солнечное счастие там, где от избытка серд-ца человек стремится вовлечь всех в открывающееся ему радостное и прекрасное. Ведь по-настоящему человек любит именно от избытка радости и света в сердце! И это нечто как раз противоположное тому самозамыканию в своем уюте и так

378

называемое счастье, к которому протягиваются жалкие, трепещущие, жадные руки! То, настоящее, счастие щедро открыто и светит всем, как действительное солнце. Оно всех зовет к себе и идет к любимому затем, чтобы лучше и веселее было звать к себе других и всех. Маленькое и жадное счастьице наоборот, замыкается в квартирке, куда не пускают «посторонних».

Так называемое «счастье» мешает человеку быть прекрасным, добрым, светящим. <...> Это ведь совсем не то, что экспансивная, щедрая, всех зовущая к себе радость!

Когда радость приходит к человеку сама собою, непрощеная и нежданная, она есть естественный плод избытка сердца и, в свою очередь, делает человека прекрасным и счастливым, как никогда и нигде (ибо для этой подлинной радости нет пространства и времени!). Но когда человек начинает жадно

хвататься за этот дар, чтобы удержать его во что бы то ни стало, и приискивает обеспечения своему счастию, пробует закрепить его для себя, - вот эта самая жадность к счастию, попытка закрепить за собою счастие, тотчас извращает все и уже мешает быть тем открытым, мужественным, сильным, каким он был; делает его искательным, жалким, трепещущим «буржуа». Быть благодарным за эту нежданную и не-искавшуюся радость, которая приходит к тебе как щедрый дар в ответ, быть может, на твою щедрость, и проводить без жадного и жалкого трепетания рук эту птицу - счастье, когда она собирается полететь далее, куда хочет, - отнюдь не пытаясь жалким образом ее удерживать, - вот, должно быть, наша норма. Только при ней мы хороши друг для друга! Ибо только при ней мы способны чувствовать друг друга и то, что сейчас делается в ближайшем соседе и товарище по жизни.

Избыток радости рождает любовь, подлинная любовь,

в свою очередь, окрыляет радость и вместе расширяет зре

ние, чтобы видеть и чувствовать, чем живы люди и что в них

делается; но это ведет к болению за других, которое впослед

ствии обещает новый дар - умение и радоваться за других, -

жить радостью других, забыв свой эгоцентризм. Тогда уме

нье чувствовать других и жить для друзей будет все расши

ряться. 1928

379

Она (радость) должна быть зрячая, все видящая и все чувствующая, т. е. она не может иметь ничего общего с тою ложной и эфемерной эвдемонистической радостью, которая покупается полусознательным, полубезотчетным закрыванием глаз на жесткие и болезненные стороны бытия! Это, конечно, не радость, а большая печаль и беда, что мы не видим и не чувствуем (даже стараемся не видеть и не чувствовать) ре-аяьных бедствий жизни. Когда радость и радостность покупаются искусственно - зажмуриванием глаз на действительность, при помощи так называемых «развлечений» и разных специальных «культурных удовольствий», это приводит только к жалким и жалобным результатам. Завороженные искусственными радостями люди, сами того не замечая, усугубляют несчастия мира и оказываются совершенно беззащитными, когда в один прекрасный день реальность откроется для них во всем своем громадном и трагическом значении! Лишь там, где человек все видит и все чувствует (по крайней мере - все хочет видеть и все чувствовать!) и при этом останется верен радости бытия, - он бывает в самом деле надежным другом для своих друзей, способным стоять твердо и дать руку помощи, когда будет нужно.

Итак, - по возможности все видеть, все знать, ни на что не закрывать глаза и удержать при этом радость бытия для друзей и приходящего собеседника. Это - настоящее счастие, к которому стоит стремиться и ради которого стоит понести всякий труд!

При этом вот что замечательно - однажды вступив на путь искусственных радостей посредством закрывания глаз на действительность, человек будет идти на этом пути далее и далее, все более отмежевываясь от живого опыта и от действительных горей человечества. Все более будет сам себе

слепить глаза, чтобы не знать настоящего значения действительности, - как это мы видим на всяком предреволюционном обществе, наслаждающемся и дуреющем все более перед Тем, как придет час заклания; или как было в Геркулануме и Помпее накануне того, как Везувий заговорил!

И, с другой стороны, тот, кто соблюдает все видящую и все чувствующую радость бытия, однажды встав на этот муже-

380

ственный путь, будет расширять свое зрение и чувствительность к голосу реальности и чуткость к истории - все более и более.

Тут все расширяющаяся, все более зрячая, все обогащающаяся, экспансивная жизнь! Все знать, все видеть, ни от чего не замыкаться, и все победить радостью бытия для друзей и с друзьями. Это значит - все расширяться, усиливаться, расти, узнавать новое и новое, переходить из силы в силу.<...>

Среди «развитых и образованных» писателей у нас стоит особняком и новатором М. Пришвин, стоящий накануне того, чтобы преодолеть свое «горе от ума» и рационалистические предрассудки и сдвинуться к принципиально новому складу восприятия действительности, к новой оценке живого предания между людьми и к новому интегральному образу мира. <...>

Пришвин продолжает ряд русских писателей-классиков. Здесь он идет непосредственно за Достоевским и Л. Толстым. Он - тонкий распознаватель нового для писателей, но старого, как мир, метода, заключающегося в одновременном растворении всего своего для себя и сосредоточении всего на живом-другом (на встреченной реальности, на встреченном человеке). Для Зосимы, для доктора Гааза этот метод - исходный с самого начала. По-видимому, можно сказать, что Зосиме, Гаазу и им подобным свойственна методика проникновения в ближайшее предстоящее, как в свое ближайшее родственное, о которой говорит писатель, но только в необычайно подчеркнутой и вошедшей в обыкновение форме, притом не для писательства, а для самого приближающегося к ним человека. Им свойственна доминанта налицо другого. Метод этот и для самого привычного в нем человека не может быть прост, - он является делом постоянного напряжения и труда целой жизни изо дня в день. Оборачивающийся вспять не управлен в нем! Он есть постоянное восхождение от труда к труду, из силы в силу, все выше и вперед. <...>

В одном, по-моему, Пришвин ошибается: он говорит, что тут можно обойтись без любви к человеку, а опираться лишь на веками воспитанное чувство общественности, поддерживаемое устным, т. е. живым, преданием! Без сомнения, самое

381

предание и способность жить в нем заглохнут, если не будет любви. Только она дает жизнь самому преданию.

1928

Я вот часто задумываюсь над тем, как могла возникнуть у людей эта довольно странная профессия - писательство. Не странно ли, в самом деле, что вместо прямых и практически-понятных дел человек специализировался на том, чтобы писать, писать целыми часами без определенных целей, - писать вот так же, как трава растет, птица летает, а солнце светит. Пишет, чтобы писать! И, видимо, для него это

настоящая физиологическая потребность, ибо он прямо болен перед тем, как сесть за свое писание, а написав, проясняется и как бы выздоравливает! В чем дело? Я давно думаю, что писательство возникло в человечестве «с горя», за неудовлетворенной потребностью иметь перед собою собеседника и друга! Не находя этого сокровища с собою, человек и придумал писать какому-то мысленному, далекому собеседнику и другу, неизвестному, алгебраическому иксу, на авось, что там, где-то вдали, найдутся души, которые зарезонируют на твои запросы, мысли и выводы! В самом деле: кому писал, скажем, Ж.-Ж. Руссо свою «Исповедь»? Или Паскаль свои «Мысли о религии»? Или Платон - свои «Диалоги»? Какому-то безличному, далекому, неизвестному адресату, - очевидно, за ненахождением около себя лично-близкого, известного до конца Собеседника, который все бы выслушал и помог бы разобраться в тревогах и недугах. Особенно характерны в этом отношении, пожалуй, платоновские «Диалоги», где автор все время с кем-то спорит и, с помощью мысленного Собеседника, переворачивает и освещает с различных сторон свою тему. Совершенно явно, дело идет о мысленном собеседовании, на этот раз уже несколько определенном: это спорщик, оспа-риватель высказанного тезиса. Тут у «писательства» в первый раз во всемирной литературе мелькает мысль, что каждому положению может быть противопоставлена совершенно иная, даже противоположная точка зрения. И это начало диалектики, т. е. мысленного собеседования с учетом, по возможности, всех логических возражений. И, можно сказать, это и было началом науки. Так из «писательства» в свое время

382

возникла наука! Из полубезотчетного записывания мыслей их планомерное изложение с учетом их последовательности и закономерности.

Древний египтянин и вавилонянин начали неуверенное записывание своих неуверенных мыслей своими странными знаками, на глиняной поверхности для неизвестного адресата. Его корреспонденции мы и теперь можем рассматривать, например, в Ленинградском Эрмитаже. Грек из сопоставления таких корреспонденции попробовал сделать планомерный спор, диалектическую науку. Из горя и неудовлетворенности от ненахождения живого собеседника возникло и писательство, и наука!

Наука, как ее стали потом понимать профессионалы (что может быть скучнее профессионалов?), это уже не только учет возможных противоречий, как было в платоновских «Диалогах», но попытка выявить, что, - после всех возражений, - может быть признано за однозначно-определенную истину. Однозначно-определенная истина - это то, что мыслится без противоречий. Сравнительно легко было признать без противоречий, что существуют собаки, кошки, львы, сосны, пальмы и проч. Возникла аристотелевская «естественная наука», соответствующая нашим «систематикам» в ботанике и зоологии. Но уже бесконечно труднее было сговориться о силах и законах, владеющих событиями. Возникли попытки построить «геометрию без противоречий», «физику без противоречий», наконец, «метафизику без противоре-чий». Схоласты стали рисовать себе науку как совершенно безличную, однозначную, категорическую в своих утверждениях, чудесную и исключительную систему мыслей, которая настолько сверхчеловечна, что уже и не нуждается более в собеседнике и не заинтересована в том, слушает ли ее кто-нибудь! Это пришел пресловутый рационализм] Рационализм обожествил науку, сделал из нее фантом сверхчеловеческо-го знания. Профессиональная толпа профессоров, доцентов, академиков, адъюнктов и т. п. «жрецов науки» и посейчас живет этим фантомом, и тем более, чем более они «учены» и потеряли способность самостоятельно мыслить! Засушенные старые понятия они предпочитают живой, подвижной

383

мысли именно потому, что там, где вместо живой и подвижной мысли взяты раз навсегда засушенные препараты мыслей, их легче расположить раз навсегда в определенные ящички. Вместо живого поля - гербарий! Оно спокойней и привычней для рационалиста и рационализма! «De l'homme a la Science»1 - характерно озаглавил свою книгу по теории естествознания один из правоверных представителей совре-менного рационализма Ле Дантек. «La Science» - это, видите ли, уже не «l'homme», - это что-то неприкосновенное для человека! Для этих самодовольных людей, которыми переполнены наши кафедры, было чрезвычайным скандалом, когда оказалось, что систем геометрии без противоречия может быть многое множество, кроме общепринятой эвклидовой; и систем физики может быть множество, кроме нью-тоновской. А это значило, что «однажды навсегда построенная система истин» есть не более как претенциозное суеверие, а рационализм снова должен уступить свое, так хорошо насиженное место диалектике. Великое приобретение нового мышления в том понимании, что «систем знания» может быть многое множество, развиваются они, как и все на земле, исторически и в истории имеют свое условное оправдание, но логически равноправны. По-прежнему за ними стоит живой человек, со своими реальными горями и жаждой Собеседника.

Впрочем, были и есть счастливые люди, у которых всегда были и есть собеседники и, соответственно, нет ни малейшего побуждения к писательству! Это, во-первых, очень простые люди вроде наших деревенских стариков, которые рады-радешеньки всякому встречному человеку, умея удовлетвориться им как своим искреннейшим собеседником. И, во-вторых, это гениальнейшие из людей, которые вспоминаются человечеством как почти недосягаемые исключения: это уже не искатели собеседника, а, можно сказать, вечные собеседники для всех, кто потом о них слышал и узнавал. Таковы - Сократ из греков и Христос из евреев. Замечательно, что ни тот, ни другой не оставили после себя ни строки. У них

Человек в науке (фр.). - Примеч. Ред

не было поползновения обращаться к далекому собеседнику. О Сократе мы ровно ничего не знали бы, если бы за ним не записывали слов и мыслей его собеседники - Платон и Ксе-нофонт.

О Христе мы ровно ничего не знали бы, если бы народное предание, возникшее от поколения его личных собеседников, не вылилось потом в писаные книги Евангелий, которых было много!

Отчего же они не писали, эти всемирно гениальные люди?

Отчего мы знаем о них исключительно через их собеседников?

Мне кажется, что оттого, что они никогда и не имели неутоленной жажды в собеседнике, ибо имели всегда наиискреннейшего собеседника в ближайшем встреченном человеке! Вот в чем секрет! И вот отчего люди толпами шли к ним! Уметь видеть и находить в каждом встреченном человеке своего искомого собеседника! Тогда, конечно, обращаться к мысленному дальнему собеседнику и не придется! Зачем к дальнему, когда все тебе нужное перед тобою. И в то же время, как писатели всех времен, малые и великие, обращались к дальнему, пронося подчас свои гордые носы мимо неоцененно дорогого близ себя, эти великие мужи умели находить и распознавать искреннейшего собеседника в ближнем. Вот секрет! Дальние узнавали о них через ближних. Оттого и не было у них писательства, никаких абстракций, никакого гербария, а была живая жизнь для живых людей, оживляющая все новые поколения живых людей через века и тысячелетия.

Как это ни парадоксально, но это так! Это, в сущности, уже плохо, если человек вступил на путь писательства! С хорошей жизни не запишешь! Это уже дефект и некоторая болезнь, если человек не находит собеседника вблизи себя и потому вступает на путь писательства. Это или неповторимая утрата, или неумение жить с людьми целой, неабстрактнои жизнью]

И притом вот что замечательно. Всякая сила развивает свое действие обратно пропорционально квадратам расстояния. То, что дальний испытывает на далеком расстоянии, он естественно рассчитывает испытывать сугубо с приближени-

385

ем к источнику. А ведь сплошь и рядом бывает, что писатель, ученый, моралист и поэт, разливающийся соловьиной сладостью для дальнего, оказывается несноснейшим субъектом для своих ближайших домашних! Чем ближе к человеку, тем хуже! Тут какая-то радикальная ложь, когда начинают серьезно уверять, будто забывают ближнего для дальнего! Это сбрехнул когда-то Ницше в минуту недуга, а дураки повторяют как некую норму! Хороша «норма», когда перед нами очевидный обман для дальнего, который, по мере приближения к показавшемуся идеалу, находит всего лишь претенциозную скотину!

Вот оттого я более всего хотел бы обладать этою способностью: видеть в ближайшем встречном человеке своего основного искомого, главного и лежащего на моей ответственности собеседника. Всю жизнь хочу жить для ближнего, а на деле умею кое-как жить только для дальнего, не находя сил жить до конца для ближнего!

Теперь я хочу изложить <...> один из наиболее занимающих меня вопросов в связи с доминантами. <...> Так вот, - вопрос об «интегральном образе» мира, в каком мир должен представляться для людей разного склада, например для писателя, беседующего через головы ближних с далекими мысленными Собеседниками, или вот для этих людей, видящих реального и окончательного Собеседника в ближайшем встречном.

Несколько лет тому назад известный германский теоретик познания профессор Алоиз Риль писал, что мышление ученого ничем не отличается от мышления мужика. Это совершенно верно! Абстрактный аппарат мысли один и тот же. Разница между людьми и их мировосприятиями не в мысли, а где-то гораздо глубже! Дело в том, что восприятие не только мира, но даже и ближайшего вседневного опыта чрезвычайно разнообразно и изменчиво, притом не только от человека к человеку, но и в одном и том же человеке в разные моменты жизни. Тот же самый Риль в своей монографии 0 Ницше писал, что секрет его необыкновенного успеха происходил оттого, что под влиянием болезни он перешел однажды к совершенно новому и оригинальному мироощуще-

386

нию, стал совершенно по-новому воспринимать даже и обыденные вещи, и именно от этого для него возникли совсем новые оценки и перспективы, столь неожиданные для нашего привычного понимания.

Вот еще пример из классической литературы. В «Поэзии и правде» Гете рассказывает о своей юношеской поездке в Италию и о впечатлении от созерцания картин Микеланджело. Вначале они поразили его чуждостью восприятия мира. Было тяжело и беспокойно смотреть на них. Но когда после

длительного и все более углубленного изучения их молодой Гете вышел «на свежий воздух», он почувствовал, что и улица, и люди, и деревья, и мир стали видеться совсем по-новому. Микеланджело сделал в Гете какую-то глубокую перестановку, заразил его своим мировосприятием. Из этих примеров уже намекается, что то, что для людей представляется «действительным», «основным», «постоянным» и «характерным» в вещах, определяется в чрезвычайной степени складом восприятия реальности в данный момент. Этот «склад восприятия», могущий так внезапно изменяться, очевидно, обусловлен физиологически. Человек только может констатировать, что с известного момента для него «все в мире изменилось»! «Весь опыт другой!» Такое внезапное изменение восприятия наблюдается у параноиков; его отмечают у Ницше в определенный момент его болезни (перед написанием «Так говорил Заратустра»), его почувствовал в себе Гете под влиянием Микеланджело. В действительности оно гораздо чаще и обыденнее, чем мы думаем, - мы только мало обращаем на него внимания! В сущности, после каждого более или менее крутого перелома жизни склад дальнейшего восприятия и опыта уже не тот, что был до сих пор!

Склад восприятия действительности, с одной стороны, довольно легко передается по преданию от других, поддерживается привычкою и традицией данной общественной группы; с другой, - он может быть весьма различен у ближайших людей одной и той же специальности: оттого у разных ученых и школ одни и те же вещи видятся с разных и неожиданных друг для друга сторон, - потому ставятся совсем раз-личные опыты, все освещается новым и неожиданным све-

387

том. И оттого же посреди одних и тех же вещей и людей Федор Павлович Карамазов видит, понимает и соответственно действует совсем не так, как видят, понимают и действуют Иван, Алеша, Митя или Зосима. Как же физиологически со-здается, чем воспитывается этот, столь глубоко различный склад восприятия, как можно было бы им овладеть?

Моя исходная, первая и последняя задача - в этом. В частности, в чем заключается и как воспитывается склад восприятия Зосимы, этого одинаково открытого и готового Собеседника и для Федора Карамазова, и для Алеши, и для деревенских баб. и для Ивана?

Постепенно я узнал, что он создается большим, чисто физическим насилием над собою, готовностью ломать себя без жалости; наконец, детским отношением к миру как к близкому, интимно-любимому, уважаемому собеседнику и другу. Для взрослого этот склад восприятия, если он не заложен с детства, очень труден, требует постоянного напряжения, удерживается лишь с большим трудом, самодисциплиной, осторожным охранением совести. Но он необыкновенно ценен общественно: люди льнут к человеку, у которого он есть, по-видимому, оттого, что воспитанный в этом восприятии человек оказывается необычайно чутким и отзывчивым к жизни других лиц, легко перестанавливается на другие мироощущения и вытекающие из них горя других лиц. Такой человек, обыкновенно, наименее замкнут и самом себе, у него наименьший упор на себя, наименьшая наклонность настаивать на своем и своей непогрешимости. Он привык постоянно и глубоко критиковать себя, - оттого он смирен внутри самого себя и не критикует людей, пока они сами не просят его помочь им в их беде! Если он критикует других, то только как врач, - стараясь распутать корни болезни. Словом, это Доктор Гааз, вечно преданный, как друзьям, арестантам и ка-торжанам из Мертвого Дома.

У Федора Павловича, у Мити, у Ивана - у каждого своя отдельность и замкнутость; что ни человек, то свой особый, как бы самодовлеющий мир, своя претензии, - оттого и свое особое несчастие, свой особый грех, нарушающий способность жить с людьми! При этом поведение каждого таково,

388

каково мировосприятие, а мировосприятие таково, какова воспитанная наклонность поведения. Тут для каждого замк1 нутый круг, из которого вырваться чрезвычайно трудно, а бе посторонней помощи обыкновенно и нельзя! Лишь потрясе-j ние и терпеливая помощь другого может вырвать человека і этой роковой соотносительности субъект-объекта, т. е. того, что мир для человека таков, каким он его заслужил, а че ловек таков, каков его мир! Надо ведь не более и не менее как переменить в человеке его физиологическое мировосприятие} физиологическую, закрепленную привычкою, непрерывность его жизни] А это очень больно и очень трудно! Ибо ведь че-| ловеку в его инерции обыкновенно все лишь подтверждае его излюбленное миропонимание, действует он так, как ми-| роощущает, а мироощущает так, как действует. «Chaque vilain trouve sa vilaine»1. Каковы доминанты человека, таков! и его интегральный образ мира, а каков интегральный образ! мира, таково поведение, таковы счастие и несчастие, таково! и лицо его для других людей. <...>

Обыденное наше устремление, по преимуществу, к покою и самоудовлетворению имеет, по-своему, то «положительное», что становится возможно до последнего момента не замечать того ужаса, в котором в действительности живешь; так что опять и опять успокаиваешь себя, что «копья ломать не из-за чего» и «мир, говоря вообще, все-таки благополучен»! <...> Одним словом, получается та блаженная слепота, которая как будто помогает жить, т. е. жить беззаботно, катаясь по Парижам и предаваясь тонкостям «paris plaisir'a»2 не задаваясь, по возможности, ощущением, что при этих занятиях незаметно и мимоходом сбиваешь с ног живых, милых, прекрасных людей. Недаром люди так настойчивы в этом устремлении к «покою» и «самоутверждению», недаром эта тенденция просочилась и в науку, например, в школе покойного Ферворна, которая строит физиологическую теорию, исходя из предрассудка a priori, будто всякая ткань и всякий организм «в норме» устремлен к «компенсации раздражите-

Букв.: каждый мерзавец находит свою мерзость (фр.). - Примеч. ред. Парижские удовольствия (фр.). - Примеч. ред.

389

лей» и к возвращению в покой безразличия! Слепая философия слепых, не успевших продрать глаза щенят! Она была бы смешна, если бы не была горька по последствиям.

1928

Недаром люди так настойчивы в этом устремлении к «покою» и «самоутверждению»; недаром просочился в самую науку в качестве предрассудка a priori пресловутый тезис, что всякая ткань и всякий организм «в своей норме» стре-мится принципиально «компенсировать раздражители» и так или иначе вернуться к безразличию покоя. Целесообразно-слепая философия слепых, не успевших еще продрать глаза! Она была бы лишь курьезна и смешна, если бы не была горька по последствиям! Во всяком случае, усредненному и принципиально-спокойному «развитому и образованному человеку», ценящему более всего комфорт самодоволь-ства, слишком трудно, если даже невыносимо, встать на путь Зосимы. Он слишком много теряет при этом, слишком от многого должен отказаться, слишком на многое решиться и раскрыть глаза; и он всегда оставит за собою потаенную тенденцию - замкнуться ради своего покоя в утешительную и экономную теорию.

1928

В том, как сложилась история наполеоновских походов, играло ли роль пространство, например географическая топография событий? Да, конечно! Но ограничивалось ли дело именно законами пространства? Нет, конечно!

Но тогда играл ли решающую роль хронотоп? Что пространство в органической связи со временем и условиями времени играло определяющую роль для того, как протекали события, это несомненно. Но утверждать, что все решалось законами хронотопа, это было бы также ошибочно, как и приписать все законы бытия геометрии. В том же порядке нетрудно усмотреть, что в событиях истории играет роль ботаника, зоология, физиология, но также и не ими определяется фактический ход мировых событий. В том же порядке придем мы к рубежу, на котором будет поставлен аналогичный вопрос для экономических законов. Играют ли они определяющую роль для хода мировых событий? Без сомне-

390

ния - гораздо более близкую и конкретную роль, чем все предыдущие порядки законов более абстрактных и в силу абстрактности своей кажущихся более «универсальными»! Но исчерпывается ли экономическими законами все? По-прежнему и на прежних основаниях ответ отрицательный Законы бытия не исчерпываются законами политической экономии. Приходится подниматься к еще более конкретным и в то же время более решающим законам Бытия!

Более содержательные законы Бытия, более конкретно и тесно обязывающие, это закон Собеседника, закон Заслуженного Собеседника, закон добра и зла, закон возмездия. Конкретнее и непосредственнее их всех - закон Милосердия!

Удивляются и недовольны тем, что Истина дана в мысли, в ее передаче, в слове, а не в принуждении, действующем на человека принудительно, через сому с ее аргументами здоровья и нормы, или через «органы чувств» с их принудительными сигналами, поскольку Истина рисуется бакеном, свидетельствующим о том, что фарватер опасен! Как это и почему нужно <...> «перемениться в мысли», в чувстве, в воле, чтобы стать восприимчивым к Истине?

А ведь если признать, что Истина дана именно в слове, в передаче ее словом мысли слушающего, то выйдет, что она есть уже почти непременно и перестройка для слушающего: ибо слушает он ее, пока она нова и еще не воспринята, воспринимается же, поскольку слушающий успеет на нее перестроиться!

Как же это так? Лишь будто бы через слово Собеседника и через нахождение этого последнего оказывается обусловленным столь необходимое для меня и постоянно данное в Бытии для всякого из нас! Не слишком ли «случайно» для этого слово, возможность его слышания и возможность, чтобы донесло оно именно истину содержательную и полную исторической жизни?

Не слишком ли мало все это нас обеспечивает, - не слишком ли это опасно для нашего самоутверждения?

Дело в том, что для приближения к Истине надо начать с отказа от вожделений самоутверждения, а это первый шаг к тому, чтобы открылся Собеседник, т. е. открылось сердце,

391

' и слух, и ум к Собеседнику; и с этого лишь момента начинается и путь (метод) к истине через брата, к

истине живой, конкретной и содержательной, как она сама раскрывается в истории от родов древних и далеко впереди нас.

1929

Мы живем в хронотопе. Законы его инвариантны лишь при условии, что существует скорость распространения влияний = скорости света. Если вообще существует безотносительная, инвариантная величина, то это интервал в хронотопе, интервал между событиями.

Камень преткновения: «время психологии» и «время физики» (Леруа). Хронос и часы.

Именно физиологии предстоит спаять их воедино. Человек - строитель знания и человек - участник истории - одно и то же существо.

Наше знание о хронотопе всегда есть пробный проект предстоящей конкретной реальности по предваряющим признакам. Правда или ложь проекта решается конкретной проверкой.

Если предваряющие признаки оценены неправильно, неправильно предугадано их предсказание, тем хуже для нас.

1929

392

ВЕЛИКИЙ РАЗУМ БЫТИЯ (1930-1939)

В свое время я был удивлен заметкой великого автора по поводу Двойника, что «серьезнее этой идеи я никогда ничего в литературе не проводил» (Дневник писателя, 1877). <...> В конце концов, это философско-психиатрический трактат о солипсизме и самоутверждении как основных чертах типического представителя европейской культуры. В упоре на себя, в наклонности понимать и оценивать жизнь из своей персоны, в уверенности, что все критерии правды и ценности заданы в собственной персоне, - вот где начало всех прочих болезней так называемого «культурного человека», мнящего себя, впрочем, не человечком, но человеком, по преимуществу. <...> По-моему, основная мысль автора, основное утверждение, которое автор хочет сказать и обосновать, в том, что принципиальная одинокость, рационалистическая эго-центрика влечет за собою как свое прямое последствие постоянное преследование своим собственным образом: куда бы человек ни смотрел, с кем бы ни встречался, везде он обречен видеть только самого себя, ибо приучился все рассматривать только через себя. И вот этот ужас неотступного преследования своею собственною персоною («от себя никуда не уйти»!) и составляет бедствие европейского человечка: доводятся одни до дьявольского самообожания, как было в Наполеоне и ему подобным, другие до философского отчаяния, как в Мопассане, третьи до безумия, как в господине Голяд-

393

кине. Достоевский, кажется, нарочито избирает в качестве грандиозной проблемы самоутверждения маленького, ничтожного чиновника. Автор хочет подчеркнуть, что дело тут не в каких-нибудь «грандиозных» натуральных задатках человека, которые доводят его до наполеонизма, до лермонтовского «демонизма», до ницшеанского «великолепного зверя». Достоевский хочет подчеркнуть, что самый ничтожный по натуральным задаткам европейский человечек несет в себе

зародыш «маниа грандиоза», поскольку он захвачен эпидемией самоутверждения с роковой неспособностью видеть равноценное с собою самостоятельное бытие в мире и в своем соседе, ключ к пониманию которых дается лишь с того момента, как решится человек не заставлять их тяготеть к нему, как к отправному центру, но пробует сам потяготеть, чем они живут в своей самобытности, независимо от его желаний и искательств. <...> Итак, господин Голядкин, это самоутверждение в своем обособлении от мира других вещей, - в своем принципиальном одиночестве, в своей подозрительности и претензиях, фантастичности и боленияx. Других людей для него нет, во всяком случае, их существование не доказано. С ручательством и наверное для господина Голядкина существует лишь он сам - господин Голядкин, исследующий окружающую его среду ради все того же своего самоутверждения. Но зато на всех шагах своих господин Голядкин преследуется своим двойником же (производным или младшим), который и доводит его до ада-безумия. Начало самоутверждения в фокусе, когда последнее искомое объявляется найденным с самого начала, а все остальное отправляется от это-го мнимо-найденного. В действительности последнее искомое для человека: что надо сделать, чтобы идти добрым путем и быть хорошим участником бытия? Для господина Голядкина все начинается с тезиса: «Я, Голядкин, невинен и сам себе хорош», - с этого начинается и вообще европейски-культурные человечки, независимо от того, Наполеоны это или Голядкины. Надо вспомнить при этом, что «Двойник» прямыми нитями связывается в творчестве Достоевского с «Записками из подполья» и с «Карамазовыми»: и во всем этом, гю признанию автора, заложены автобиографические

материалы и самоотчеты. Все это гораздо глубже и значительнее, чем кажется на первый взгляд. В западно-европейской философии не было высказано ничего, настолько глубокого! Что касается меня, отсюда именно приоткрылся мне в своей время закон заслуженного собеседника, как <один>ц3 самых постоянных и самых неизбежных сопроводителей человека на всех путях его.

Солипсисту заслуженный собеседник - это он сам, от которого некуда скрыться. Простому и открытому человеку заслуженный собеседник - всякий встречаемый человек и всякое встречаемое бытие, которое открывается по содержанию именно таким, каким их человек себе заслужил: доброму - добрые, злому - злые, любящему - любящие, благорасположенному - благорасположенные. Именно здесь человек оказывается, сам по себе, мощной воспитывающей силой и для других, и для самого себя.

1930

Меня давно очень интригует спор так называемых интуи-ционистов1 с формалистами2 в теоретической математике, и мне издали предчувствуется, что интуиционисты (Брауэр, Вейль и др.) близки к моим представлениям, намечающимся из доминанты. Ну вот, наконец, я и имею возможность читать более подробно в этой области, удалившись от всего шума и гама, в которых проходит зимнее время. Иногда так важно и нужно подняться в снега горных вершин, подальше от того, что делается в предгорьях и равнинах, - дабы собраться с мыслями, пересмотреть пережитые впечатления, более глубоко увидеть то, что там, на равнине, переживается лицом к лицу, но не успевает просматриваться и продумываться

Философское направление, отвергающее теоретико-множественную трактовку математики и считающее интуицию единственным источником и главным критерием строгости ее построений. - Примеч. ред. Одно из направлений в основаниях математики, полагающее, что каждый раздел математики может и должен быть подвергнут полной формализации, т. е. излагаться в виде

исчислений. Гарантией правомерности существования в изучении какого-либо раздела математики считалась не интерпретация его в терминах внешней действительности, а лишь собственно его непротиворечивость. - Примеч. ред.

395

как следует! И ужасно важно бывает пересмотреть свой собственный рабочий аппарат из-внутри, - вот тот самый аппарат, которым пользуешься непрестанно в обыденной сутолоке впечатлений и толкований действительности, но во внутренних механизмах которого обычно разбираться не приходится. А между тем впечатления и толкования действительности мы получаем не иначе как через посредство этого аппарата! И ведь он может давать искаженные впечатления птолкования!

Между нами и переживаемой реальностью стоят, прежде всего, наши доминанты, которые ведь преломляют для нас действительность, равно как наши реакции на действительность, в чрезвычайной степени. Доминанты создают «предрассудки», т. е. те предпосылки мысли, которые эта последняя вносит и работу сама от себя, не отдавая себе в том отчета. Значительная часть таких предрассудков совершенно неизбежна и имеет нормальное рабочее значение.

Вот интуиционисты и формалисты и заняты в своих спорах выяснением природы того, что можно было бы назвать «нормальными предрассудками» математического знания. Если формалисты склонны стоять на старинной точке зрения, допускавшей и требовавшей «чистого» и в себе самом самооправдывающегося Знания, не знающего для себя никаких норм, кроме чистой логики, то интуиционисты тонко и убедительно вылавливают «предрассудочные», т. е. интуитивные, мотивы даже в алгебре, и в учении о множествах, в теории чисел. Физиологически за этими предрассудочными интуициями лежат доминанты, и именно физиологические доминанты, т. е. такие, без которых все равно мы обойтись не можем. Это, можно сказать, дорациональные предпосылки знания и рационального. Вот ими-то сейчас я и могу хоть немного заняться, оторвавшись от египетской работы, в которой приходится пребывать десять месяцев в году. Вы чувствуете, что искание интуиционистов для меня близко и род-ственно.

Я ведь в основе занят изучением «нормальных предрассудков» мысли и поведения; и теория доминанты ставит на

396

очередь именно этот вопрос как физиолого-философскую проблему.

1930

Важно то, что «вещь в себе», не отвлеченная, а конкрет-нейшая вещь, которая перед нами, бесконечно содержательнее, чем она нам представляется, как «вещь для нас» в каждый отдельный момент, когда мы к ней обращаемся с нашими текущими интересами. И как это ни парадоксально, но именно как «вещь для нас» она несравненно абстрактнее, беднее, отрывочнее, чем как «вещь в себе». Конечно, как «вещь в себе», она узнается не иначе, как через те случаи, когда она становится «вещью для нас». Но как «вещь в себе» она есть совокупность всех ее содержаний, открывающих бесчисленные случаи соприкосновения с нею человека.

1931

Обаяние логически законченных теорий без внутреннего противоречия в сущности давно миновало.

Логически закончено - для нас это в лучшем случае значит: правдоподобно, но совсем не значит, что соответствует действительности и правде! Логически законченной может быть всякая ложь. И мы научились стремиться к тому, чтобы ложь поскорее доходила до логической законченности, потому что тогда в особенности, когда она исчерпает свою логику, она впервые становится для всех очевидною ложью. Сколько в науке ложных теорий, все еще пользующихся обаянием только потому, что они не закончены и не для всех видны их логические концы! Логическую законченность без противоречий мы давно перестали считать за абсолютный критерий истины. Мы пользуемся им только как относительным критерием для распознания ошибок. И здесь как критерием, лишь относительным для формально законченных и отпрепарированных понятий, а живых людей нельзя заставить пользоваться только школьными препаратами понятий в то время, как их реальные понятия текучи и изменчивы, как все живое.

Та реальная сила новой истории, которую мы называем наукой в современном нашем смысле, чужда рационализму и рационалистическим вожделениям с самых своих истоков

397

в эпоху Возрождения, чужда так же, как Леонардо да Винчи чужд схоластам средневековой Сорбонны. По сравнению с древним и средневековым рационалистическим «ведением» <...> сдвинулся сам искомый идеал познания. Акцент ставится не на тонко разработанное «учение без противоречий» <...>, а на самоотверженное распознание конкретной, повседневной реальности как она есть. Не так, как мне хочется, чтобы она была, а так, как она есть сама для себя. Отныне не реальность вращается и тяготеет около моего законодательствующего «ratio», но мой «ratio», если он хочет быть в самом деле разумным, вращается и тяготеет около реальности и ее законов, каковы они есть, независимо от моих пожеланий. На место того древнего спорщика, с каким препирался Платон в своих «Диалогах», становится сама реальность, поскольку она непрестанно ограничивает вожделения моей теории. Теория постоянно силится расползтись в универсальное учение, а факты реальности всегда вновь и вновь встают перед ней как новые границы и новые поучения. Теория утверждает: «Вот как оно по-моему должно быть». А реальность возражает: «А вот как оно есть!»

И вот что замечательно. Для новой науки этот беспрестанный и нигде не избегаемый спорщик уже не слепой и ненавистный, <...> всего лишь портящий ту форму, которую тщетно пытается накинуть на него художественный замысел писателя и мыслителя, - беззаконная и темная материя, непрестанно вырывающаяся из тех прекрасных законов, которым ищет подчинить ее творческий «ratio»! Нет, для Леонар-до да Винчи и для Галилея это любимая реальность, к которой их «ratio» относится как влюбленный жених, считая за счастие различить и понять ее собственные самобытные черты и у нее же впервые почерпнуть те законы, которыми она живет. Ибо новый «ratio» знает, что ее законы - это законы и для него, и без ее законов он сам для себя со всеми своими вожделениями расплывается в неопределенность и пустоту! И отныне «ratio» уже не навязывает реальности свою логи-ку, но хочет постигнуть логику реальности, т. е. у реальности научиться ее логике!

Отсюда совсем другой критерий истины, другой и критерий для ценности самой науки: для нас это уже не самодов-

398

леющее академическое учение, самоудовлетворенное в своем Олимпе, а способность предвидеть то,

что даст нам реальность, правда - то, что совпадает с действительностью. Критерий живой и практический, естественно, всегда относи-тельный. Истинна для нас лишь та научная теория, которая в своих предвидениях и ожиданиях соответствует действительности; и истинна она для нас лишь постольку, поскольку ее предвидения и ожидания соответствуют действительности. Если этого совпадения с действительностью нет, мы отбрасываем свою теорию, как бы красива и заманчива она нам ни казалась.

Новый ученый всегда уступает, если действительность возражает против его предвидений конкретными фактами. Он говорит себе смиренно: «Значит, я ошибался, и теория, как ни разумна, была не верна!» И он учится у фактов строить новую теорию, более близкую к фактам. Из этого прекрасного Собеседования, с одной стороны, неизбежно теоретизирующего ученого и, с другой, - всегда обновляющейся реально-сти родится в своем изобилии новая наука, полная неожиданностей и все новой содержательности вместо тех мертвых пустынь, в которых исчезла великая матрона - рационалистическая наука (физика и метафизика) древности.

Правда, и в новой науке воскресали и подчас даже очень сильно, побеги древнего рационализма с его попытками гордого деспотизма над реальностью. Всякий раз, когда «истинно существующим» объявлялся тот или иной «Ding an sich»1, например, атом, молекула, электрон, а конкретной повседневной реальности отказывалось в признании, как реальному бытию по преимуществу, дело шло о воскрешении древнего рационализма. И даже далее. Всякий раз, как вновь открываемую землю, вновь открываемый вид, вновь открываемый закон школьная наука запечатлевала именем открывшего, она до известной степени пыталась противоположить свою деспотию, свои «завоевания» и «завоевателей» тому, что завоевывается, т. е. реальности и ее самобытному течению. «Вандименова земля»; «Elasmotherium Foscher»; «закон Аво-

Вещь в себе (нем.). - Примеч. ред.

гадро»; «постоянная Клапейрона»! Как будто земля только и стала существовать с того момента, как ее открыл для европейцев Вандимен, и эласмотерий не имел своего места в истории без Фишера, и гадам есть дело до Авогадро, и лишь Клапейрон надоумил их придерживаться в своем поведении этого постоянного числа, чтобы все было по-хорошему! Конечно, отдаленное дыхание древнего рационализма тут так тонко, что почти уж и невинно, - мы все знаем, что в конце концов это лишь мнемоническая символика школы, не более. И если она кое-кого еще вдохновляет на рационалистический лад, то пусть вдохновляет! Все это невинно, ибо мало притязательно! Было, впрочем, и притязательное! Вот тот «космический ум» Лапласа, о котором мы вспоминали выше. Ведь он появился тоже в новой науке! Математический рационализм XVIII и XIX столетия дошел здесь опять до тех вершин, на которых история видала человека науки в классической древности! Мировые дифференциальные уравнения, из которых, не выходя из кабинета, можно в одно мгно-вение восстановить без противоречия и древнюю пустыню, в которой ночевал первоначальный Израиль, а также без противоречия мгновенно предвидеть, когда Англия сожжет свой последний кусок каменного угля!

Едва успевший так ярко запылать новоевропейский рационализм смирился очень быстро в пределах самой чистой математики. Это мы уже видели! Гаусс, Лобачевский, Риман, Брауэр и Вейль последовательно убедили его в том, что тон взят неправильно, убедили приемом, который стал классическим: доведя его логику до конца. Последовательный рационализм слишком противоречит самым основам новоевро-пейского натурализма и потому не мог и не может быть в нем

долговременным. Хотя, быть может, попробует воскреснуть еще не раз! Ведь надеяться по-лапласовски предвидеть во мгновение все - это значило всего лишь гиперболизировать теорию насчет самобытной реальности, опять забыть о <...> непреоборимом Спорщике Истории, заставить мир вновь вращаться вокруг себя!

Но мы не забываем и уже не можем забыть о Спорщике Истории, о том непрестанном спутнике и собеседнике, кото-

400

рый оспаривает нас на всяком нашем пути, ибо ведь мы помним, что лишь от него впервые научаемся содержательной и живой всегда новой истине, за которой лишь поспевает наша формальная мысль и без которой она расплывается в неопределенность и самое себя съедающую пустоту. И если своего собеседника мы узнаем лишь через материю, если вне себя умеем усматривать лишь материю, а эта материя впервые учит нас мудрости, которой иначе у нас нет, приходится признать, что материя премудрее и выше всякой нашей человеческой мудрости, надо ей отдать всяческое предпочтение и в самом деле смотреть на нее как на самую дорогую воз-любленную. А наше прекрасное, все расширяющееся по своим плодам собеседование о бесконечно поучительной диалектике с мудрой материей придется назвать диалектическим материализмом.

Не трудно разгадать, почему и древний, и новый рационализм становится в последних своих итогах материализмом. Будучи последовательным на своем пути, он и должен им стать; и если не становился у отдельных рационалистов, как например у Декарта, у Спинозы, у Пуанкаре, то из более или менее явной гетерогенности в составе их мышления. У Декарта могущественно сказывалось влияние церкви, у Спинозы - предание еврейской науки, у Пуанкаре - то, что «если наука материалистична, это не значит, что ученые все материалисты, ибо их наука не составляет для них всей жизни». <...> Там, где рационализм - система и рационалистическая наука стала содержанием всей жизни, «рацио» ткет из себя и своих требований новый мир, а собеседник его са-мый дальний, какой только может быть, - такой же «рацио», как он сам, не доставляющий никакого беспокойства или возражения, ибо живет совершенно теми же и единственными требованиями чистой мысли и тотчас, как двойник, понимает и повторяет то, что говорит мысль первого мыслящего. Рационалисты - это олимпийцы, перекликающиеся между собой со своих горных вершин условными знаками, столь адекватно понимающие друг друга, столь прозрачные друг для друга и мгновенно повторяющие друг друга, что в сущности их и нет друг для друга, - нет множественности, а есть пре-

401

бывающий покой чистой мысли, чистый кристалл картезианского геометрического Универса, или «море стеклянное», о котором грезит древняя книга. Нормальный собеседник рационалистов мало того, что дальний из дальних: он так растворился в чистой и ничем не волнуемой мысли, что его собственно уже и нет, а есть одно покойное летнее небо с единым солнцем и законодательной мыслью. Порою этот великий рационалистический замысел успокоения в чистой мысли представляется небывалой красотой! Но порою он представляется не менее крайним сумасшествием. Тут все зависит от плодов. Победителей, как известно, не судят! Так или иначе бывает полезно дойти до крайностей, чтобы видеть свое «последнее» и рассмотреть, куда ведут начатые дороги!

Если установка взята на покой чистой мысли, то все, что нарушает этот прекрасный покой, есть, конечно, досадная, в сущности, не заслуживающая существования <...> аморфная и слепая инертность, или какая-то вечная суета, во всяком случае, подлежащая всяческим операциям sans gene, в лучшем

случае «вещь», которую надо уметь употребить, «предмет» для операций и предначертаний мысли, «материал» для оформления и использования, «материя», с которой стесняться не приходится.

Один чистый Я (cogito ergo sum) и материя для моих безответственных пред нею операций. Так систематический рационализм неизбежно превращает среду, в которой он оперирует, в мертвую материю (чтобы оперировать над ней принципиально без ограничений), а себя самого в автократическое самоудовлетворение солипсизма (чтобы принципиально ничем внешним себя не ограничивать). Рационализм принципи-ально убивает среду, чтобы расчистить себе дорогу. А сам превращается в чистый солипсизм, ибо его «дальний», с которым он беседует на бесконечном расстоянии, растаял, как облачко, а его случайный «ближний», заявляющий о себе в конце концов только досадным непониманием, тем самым превращается в элемент среды, т. е. принципиально в кусок все той же мертвой материи, с которым надо оперировать sans gene.

Само собою, в мышлении рационалиста совершенно нет места категории «лица», ибо у него собственно нет и собе-

седника. Если по старой памяти он употребляет это слово «лицо», то лишь как «нерациональное», «житейское» понятие, в виде уступки нерациональной повседневности. Учиты вание человеческого лица в практике жизни ничем для его понимания не отличается от «лицемерия». В сущности он всегда его осуждает и должен осуждать, будучи последовательным. В чем дело? Конец «лица», когда все - сплошная материя, подлежащая обработке? Затем рационалист вполне естественно всегда более или менее доволен своим умом и никогда не доволен своим положением. Как не быть довольным своим умом, если зацепиться более не за что? И естественно думать, что все было бы прекрасно, если бы не слепое сопротивление среды с ее инертностью и с теми нерациональными существами, которых приходится принимать, по аналогии, «тоже за людей». Этих последних приходится принимать так или иначе в расчет, потому что это, пожалуй, самые досадные, наиболее увертливые в своем сопротивлении рациональной обработке элементы среды! Великий и достойный труд, который сознает для себя рационализм, - всю эту среду и копошащихся в ней людей завоевать, подчинить себе, рационализировать! Великий труд, великое задание! Хватит ли для этого истории?

Подавленный множеством неожиданностей, которые преподносит среда и которые все вновь и вновь надо рационализировать по аналогии «тоже за людей», рационалист страждет в своем солипсизме. Но он непреклонен, как рок, как логика, и его поддерживает благородная гордость самосознания, что страждет он от неуклонности на своем ясном пути.

«Ни кривизна улиц, ни великое множество закоулков, ни разбросанность обывательских хижин - ничто не остановило его. Ему было ясно одно: что перед глазами его дремучий лес и что следует с этим лесом распорядиться. Наткнувшись на какую-нибудь неправильность, Угрюм-Бурчеев на минуту вперял в нее недоумевающий взор, но тотчас же выходил из оцепенения и молча делал жест вперед, как бы проектируя прямую линию» (Салтыков-Щедрин. История одного города). <...>

Но положение рационалиста остается все-таки бесконечно трагичным! «Дальний», к которому обращены его речи,

всегда выдуман. Потому и обращение к нему, в писательстве ли, в рационалистически настроенной

науке, или в рационалистической философии, - всегда переполнено выдумками. Рационалистические мысли не прорывают границ человече-ского одиночества и не приобретают выхода к реальному живому собеседнику; они солипсичны на самой точке своего отправления. Порочный круг, в котором стоят с самого начала люди без ближнего, делает невозможным объективное признание лица в другом. Признают объективное существование за геометрической точкой, за атомами, за вещами, - за чем угодно, только не за объективными лицами приходящих ближних. Дальний выдуманный допускается потому, что он легко предвидим, ибо это ты сам, объективированный в кого-то вдали. Ближние отклоняются потому, что мешают тебе как писателю и ученому, заниматься этим объективированием себя, как в зеркальном изображении, в далеком дальнем. И реальнейший ближний, с которым сталкивает жизнь, теряет значение самодовлеющего, отчетливого лица, ибо ведь, если признать его, то пришлось бы отложить свои благородные выдумки и заняться всецело им, объективным лицом! Чтобы такого пассажа не происходило, бедный человек убеждает сам себя и доказывает ex cathedra, что может понять других только как вещи и механизмы, но не как лица. И все для того и от того, что с ближним черезмерно трудно, с дальним - легче, ибо, естественно, легче быть с самим собою и своими абстракциями!

С одной стороны - великий покой солипсизма с разрядом сил на беседу о своих грезах с дальним.

С другой - бесконечный труд живой и конкретной жизни с ближним с поглощением всех сил своего лица без остатка на то, чтобы внести в эту ближайшую жизнь с ближним красоту и правду.

Там есть все и нет только живых ближних!

Здесь есть ближнее, но как будто уже не остается места Для самого себя, ужасно трудно сохранить единство действия!

1931

1. Привыкли характеризовать орган и механизм вне времени. Такой-то орган всегда производит то-то. На самом деле

надо было бы говорить, что при таких-то условиях и на такой-то промежуток времени данный орган работает так, как считалось для него постоянным.

Множество противоречий возникает только оттого, что

мы привыкли брать вещи вне времени.

Мы правы, когда говорим, что организм есть единство

действия. Какой же организм, если он не способен хотя бы

к относительному единству. Но мы правы и тогда, когда го

ворим, что организм есть множество разнообразных органов

и механизмов. Обе характеристики организма ставятся в сле

дующий момент как явные противоречия, с которыми мы не

знаем, что делать.

Между тем, противоречие возникло здесь только оттого, что и ту и другую характеристику мы берем вне времени.

Противоречие прекращается и вместо него вступает живая практическая мысль вспомнить, что организм в своем фактическом течении есть множество органов и механизмов, которые все время, в каждый данный момент делаются объединенным механизмом для своих очередных достижений.

С этой точки зрения, принцип доминанты может быть

естественно измерен как приложимое к организму начало

возникновения перемещений.

Организм - множество разнообразнейших факторов,

которое может на время становиться единством, когда все

прочие факторы содействуют одной определенной работе.

Не что другое, как покой есть возврат к толерантному мно

жеству.

Состояние покойной толерантности - когда отдельное однажды может производить свое местное действие в известных границах самобытия и без помех со стороны других органов. Тогда организм есть разнообразнейшее множество по преимуществу.

Но с известного момента продукт одного органа начинает неизбежно влиять на деятельность других. Начинается помеха друг другу. Из этой помехи может сложиться подлинное единство действия всего множества в определенную сторону, когда активность элементов множества оказывается взаимно сгармонированной в интересах одной определенной системы.

405

6. Доминанта: раз уж встал однажды на путь прочно обеспеченного действия, все содействует ему на этом пути.

1932

Для европейской мысли было чрезвычайной новостью внесение в науку времени как самостоятельного фактора. Это оттого, что вся рационалистическая наука строилась целиком на греческой и картезианской геометрии и хотела знать только покоящиеся постоянства, резко «очерченные вещи». Если, волей-неволей, приходилось вводить время, то только как вспомогательную координату для движения все тех же «вешей», т. е. только как величину t-механики. Везде, где это было

возможно отделаться от t, оно исключалось, и мысль возвращалась к своим излюбленным «постоянствам». Таким образом рационалистическая наука оказывалась радикально анти-исторической. И это сказалось большими последствиями к тому времени, когда стала на свет появляться биология в современном смысле слова. Биология не могла отделаться от исторического понимания. Чем бы она оказалась без этого? И в то же время ей очень нравилось «подобиться» так называемому «точному знанию», то есть вот тому, кото-рое принципиально анти-исторично. При таком положении вещей было необыкновенно важно появление в самой математике и математической физике догадок, что само изучение в одном только «пространстве» обречено на оперирование только с тенями действительности вместо самой действительности!

Стала возникать концепция «хронотопа». Биология должна была почувствовать себя увереннее на своем пути с неизбежностью исторического метода. Этого мало. Стал брезжить мост между естествознанием и гуманитарными науками!

1932

Человеческое понятие и образ реальности всегда есть проект и предвидение предстоящей реальности. Кто лучше и дальше предвидит события, решается в конце концов не тем, «примитивное» ли перед нами мышление или «культурное», но тем, которое лучше оправдывается делами и событиями.

Реальное мышление знает очень хорошо, что мысли человека это уже начатки действия и проекты, так или иначе

406

могущие осуществиться. Потому-то так бдительно следят за тем, что думается человеку! Человек - существо могущественное и способное делать многое новое, притом не только в смысле вавилонского или египетского воздвигания садов и пирамид, но в смысле израильского царства мира, в котором нет более порабощения и рабства, а человек отпущен возрастать в лучшее.

Мы обыкновенно умнее в своих действиях, чем в своих мыслях! В мыслях мы твердим себе, что то, что думает человек, это «совершенно субъективное», не могущее интересовать тех, кто ищет лишь «объективных» закономерностей. Это у нас предания германской философии и уклада мысли по ренессансу! Но фактически мы весьма внимательно прислушиваемся к тому, что «субъективно» думают ближайшие к нам люди и затем стараемся воздействовать на их мысли, ибо знаем очень хорошо из древней практики, что мысль человека - уже зародыш действия, и то, что сегодня прошептано втайне, завтра будет осуществлено на площади! Именно оттого происходит на площади, что до этого мысль о нем была допущена втайне!

1933

Типичный европейский человек и воспитанная им типичная европейская культура напоминает мне во многом madam Sans gene, которая смотрит на окружающую ее среду и природу как на нечто столь чуждое и безразличное для себя, что в отношении их стесняться нечего, а даны они лишь для того, чтобы она - madam Sans gene - могла устроить себе вполне безответственно маленький комфорт, маленькие развлечения, маленькие интрижки и забавы. Это поистине преобладающие черты европеизма, его доминанта, на которой строится всяческая его философия, искусство, так называемые «убеждения» касательно жизни и подобающего поведения.

Совершенно натурально, что при такой точке отправления и такой «манере мышления» для европейского человека в принципе и всякий встречный человек, и встречное животное оказываются всего лишь «элементами среды», относительно которой нет и не может быть никаких «доказательств», имеется ли там самостоятельная жизнь, самостоятельное со-

407

знание, самостоятельная боль и искание. Все это, дескать, исключительно «субъективное», не имеющее никакого «объективного» значения. Главное во всем этом в том, что стесняться нечего, но и человека и животное остается только «использовать» в интересах нашей madam Sansgenel

Собственно говоря, европеец и европейская культура это самые органические солипсисты и солипсизм посреди безответственно эксплуатируемого бытия! Такого последовательного и обоснованного солипсизма не бывало никогда. И интимное стремление вырваться из заколдованного круга солипсизма делает для нас особенно дорогими такие вещи, как «Песнь о Гайавате». <...> Конечно, как только мы на минуту допустим это чувство общности и убеждение общности и родства со своею средой, так все радикально изменится. Но надо понимать, что это и радикальный перелом всех точек отправления европейского человечества! Если дело не в поверхностном недовольстве собою и своим укладом мысли, но в действительном понимании порока своих точек отправления, поэма Лонгфелло предстает в своем новом, несравненно более близком свете!

1934

Творчество нужно уже для простого восприятия, если идет не о простом укрывательстве от раздражителя, а о движении навстречу ему, об активном узнавании его! Как бы я приблизился к нему и узнал его, если бы не пробовал предположить, что он есть!

Но при этом в порядке творчества получается не сразу точный и адекватный снимок с предметов реальности, но лишь некоторое пробное приближение, которое лишь в дальнейшей практике, путем повторительных корректирований становится все более и более адекватным отражением закономерностей среды.

Творчество дает спонтанно некоторый синтез признаков и, имея его в руках, идет опять и опять в реальности следующего момента с вопросом: так или не так? В повторительных соприкосновениях с вновь встречаемой средой прежний проект и пробный синтез оттачивается все более, приближаясь к некоторому адекватному отражению среды.

408

Отражает среду и лягушка, отражает ее и Ньютон. Органы восприятия у них почти одинаковые. Но глубина отражения и степень предвидения оказываются очень различными!

1934

Много проблем философского содержания возникло оттого только, что люди пытались характеризовать вещи и самих себя в постоянных чертах, независимо от времени.

Вот, например, проблема: может ли человек все знать и понимать, или для этого есть некоторые

обязательные границы? Как известно, тут есть, с одной стороны, «агностики», столь уверенные в своей правоте, что готовы драться со своими противниками. С другой стороны, есть уверенные в принципиальной безграничности своего понимания и знаний «ротные фельдшера» и «волостные писари», которые служили предметом довольно скорбных размышлений для умных людей от Сократа до Салтыкова-Щедрина.

Фактически наблюдаем и знаем мы из вседневного опыта вот что: «Лишь под старость начинает быть понятным для нас наше детское». Лишь после того, как долго поживешь на свете, начинаешь несколько понимать свои собственные мотивы и поступки прошлого. Так вот что тут особенно замечательно: принципиально все можем знать, и понимание может расти безгранично; но как раз в тот момент, когда нужно вполне срочно внести в жизнь свое очередное разумное действие, тут-то и не оказывается достаточного проникновения и восприимчивости для того, чтобы адекватно вникнуть в ответственное значение момента и в последствия того, что сейчас совершается. Начинаем понимать более или менее серьезно лишь post factum1 то, что прошло, и в то самое время, когда самоудовлетворяемся в мысли, что прошлое-то наконец поняли, незаметно для себя переживаем новое настоящее, ко-торое и сейчас, как издавна, переживается нами в своей наибольшей части бессознательно с тем, чтобы по своему смыслу открыться лишь в будущем! Постоянно учась понимать заново свое прошлое, человек постоянно вновь и вновь входит в новое настоящее мгновение, роковые последствия ко-

После свершившегося факта (лат.). - Примеч. ред.

торого откроются опять-таки лишь в более или менее отда-ленном будущем. Вот это замечательное и постоянное запоздание понимания относительно момента, когда оно нужно в особенности, и есть один из очень типичных ежедневных факторов нашего аппарата знания. Время как вполне самостоятельный фактор сказывается здесь в особенности. А вместе с тем открывается вся острота того, как и в какую сторону должно воспитывать свое внимание и чуткость наряду со знаниями отвлеченно-научного характера. Только постоянным самовоспитанием и упражнением внимания и внимательности к людям и к среде вообще можно достигнуть той высокой подвижности и чуткости рецепции, которая необходима для бдительного понимания каждого вновь встречаемого человека и момента жизни. Очень мало, вообще говоря, людей, достигших такого понимания и вытекающего из такого живого понимания момента, - так же и того, что из него и затем должно быть впереди. Действительное понимание конкретной действительности есть всегда и предвидение того, что из этой конкретной действительности должно быть в будущем. Вот этакое конкретное предвидение столь же редкий дар и достижение, как и подлинное, проникающее пони-мание текущего момента. <...> Совсем точное чувствование текущего момента, действительное использование того, что он мог бы Вам дать и помочь осуществить в нем то, что действительно хорошо и ценно для будущего, - это очень редкий дар или очень трудное достижение.

1935

Всякое событие, раз оно могло случиться в нашем мире, тем самым имеет смысл сверх того, который вкладывается в него теми, кто ставил его почему-либо своею целью! «Цель» поступков всегда более или менее близорука. Человек представляет себе и берет свою цель по необходимости абстрактно, издали. И когда она осуществляется, он отнюдь не знает и не может знать всего конкретного содержания и значения осуществившегося события, как он не может вычерпнуть всего содержания даже и такого факта, как, например, весенний листок на дереве или горная скала на Гималаях. В этом

роко-

410

вое значение конкретного факта, что в отличие от абстрактной формы или формулы содержание его неисчерпываемо

1935

Нет ничего «субъективнее» ощущения. Но оно всегда является непосредственным соприкосновением с реальностью текущего момента, будет ли это соприкосновение поэта с новой, впервые изведуемой стороной жизни, или обыденная боль «под ложечкой», или восприятие тактильного соприкосновения. Всякий раз дело идет о встрече определенной установки ощущающего с некоторой стороной текущей дей-ствительности.

Селедка норвежских берегов ничего не знает об астрономическом мире и не имела условий для выработки рецепции к нему. Однако она в нем живет, как и человек, и без сомнения испытывает влияния тех перемен, которые в нем совершаются. Итак, возможно быть в сфере известных зависимостей, не зная о них и, тем более, не имея специальной рецепции к ним. Итак, перед нами принципиальный вопрос: чем определяется выработка специальной рецепции (непосредственного восприятия) для той или иной области действительности.

Замечательно вот что: бывает, что именно тогда, когда человек погружен в преступление, он и не способен заметить преступления! Чтобы выработать рецепцию к вещи, надо уже противопоставить ее себе! Те мировые связи и зависимости, которые пронизывают нас, так сказать, насквозь, обыкновенно уже и не воспринимаются нами в отдельности!

1936

Доминанта как выражение исторической причинности в самом конкретном ее выражении, постепенной подготовке и накоплении факторов, в дальнейшем «взрывном» выявлении подготовленного события, в его кажущейся неожиданности и немотивированности текущими ближайшими раздражителями, в «роковом» привкусе, который получается при этом для созревшего и вырвавшегося наружу порядка собы-тий - все это своеобразно показано на Ватерлоо Наполеона. История пишет, что никогда талант полководца не блестел более, чем в этот день, никогда не оказывал он более быстрой

411

находчивости и проницательности в оценке текущих сооы-тий поля сражения, никогда не выставлялись с такою полнотою ресурсы здравого понимания вещей, как в этот роковой момент. И однако все то, что в прежнее время так содействовало блеску успеха, оказалось битым в роковой день Ватер-лоосского сражения!.. Потом post factum мы разбираемся, что для этого было множество собиравшихся и накоплявшихся факторов, которые сделали события в день Ватерлоо необходимыми именно в том порядке, в котором они были в действительности. Историк, очевидно, не оправдал бы своего назначения, если бы не подыскал оснований, «необходимых и достаточных» для случившегося в предшествовавшем. В этом смысле историк все оправдает и должен оправдать post factum, что бы ни случилось. Историк позитивистическо-го типа по существу своему фаталист и оппортунист. В дей-ствительности его работа с ее объяснительными экскурсами всегда есть потуга встать вне

истории и выше ее, найдя вне-исторические законы для истории, которые бы однозначно командовали этою последнею. На самом деле его работа есть лишь прибавка новых исторических фактов к прежним.

1936

Реальность всегда хлопотлива. Свои мысли хороши уже

тем, что они - свои!

Итак, понятно, что хочется заменить реальность свои

ми мыслями и абстракциями, чтобы считаться отныне лишь

с ними, - своими мыслями и абстракциями, - но не с реаль

ностью.

Но наука движется от абстрактного к конкретному, хо

тя бы часто и против воли своих «жрецов». Как бы далеко ни

заносилась научная мысль в своем увлечении абстракция

ми как таковыми, наука принудительно движется от теории

к реальности! От теории к человеку!

И самое трудное дело для каждого из нас - это над

лежащая и неизбежная реальность Собеседника, - ближай

шего человека, к которому направлена всякая наша мысль

и слово.

Итак, - от теории к человеку, к реальному, ближайше

му, осязаемому, живому человеку во всей его неожиданности

412

поверх всех наших ожиданий и теоретических предвидений. От двойника к собеседнику!

б. Этот принцип: от теории к человеку и от своего двойника к самостоятельному собеседнику - как раз противоположен пресловутому принципу: «De l'homme a la science»1. Настоящий путь, которым, хочет или не хочет, ведется наука, - это «de la science a la homme»2. Суббота была человека ради, но не человек ради Субботы! Звериная культура древнего востока Мидии, Ассиро-Вавилонии, Египта и Персии, затем Македонии и Рима всегда отдавали человека в жертву Субботе. Авраамово предание

переломило и переродило этот путь, как он ни сопротивлялся во имя своего самооправдания!

1936

Вот трагедия человека: куда и к кому ни приведет его судьба, всюду приносит он с собою себя, на все смотрит через себя и не в силах увидеть того, что выше его! Все приводит к себе, ко всему аккомодируется так, чтобы наименее беспокоить себя как наблюдателя и бессознательно или сознательно переделывать все по себе! «Ассимилировать среду по себе», т. е. постоянно переделывать ее в подобие тех дворянских «парков», которые устраивались на месте древних лесов.

Так приводится человек судьбою к встрече с подлинными носителями Божией Правды, с волнением и страхом входит в соприкосновение с ними в первый раз, - в первые мгновения в самом деле успевает усмотреть нечто для себя повое и тогда абсолютно вырастает, приобретает, делается повыше себя, каким он был до сих пор, но проходят дни и втягивается человек в новые впечатления, производит «редукцию» их к своему прежнему! И тогда втуне остается мимолетное приобретение, остается смоковница неплодного, возвращается к самодовольству, к смотрению на все из себя и не выше себя! К приземистому, консервативному самоутверждению!

1936

Труднее владение индивидуальным поведением, его воспитание и предвидение. Влияние вещей, быта, имущества,

413

обстановки на склад поведения. «Кто что любит, тем и связан». Итак, если хочешь образовать в себе определенное поведение, определенный строй восприятия, определенный склад опыта, свяжи себя определенным бытом.

1936

Из-под порогов суммации, возбуждения и сознания, из сложных глубин подсознательного предопределяется человек в своих поступках, переживаниях и восприятиях. Если у него является пожелание овладеть своим поведением, то сначала он должен овладеть теми глубинами подсознательного, т. е. течением физиологических событий в себе, дабы через них овладеть и предопределить затем свое поведение, свои восприятия, свой statement of life1 в среде. Здесь повсюду тре-буется большая постепенность подготовки самовоспитания, долгие систематические труды над собою, дабы в урочный час можно было срочно ответить должным решением на очередную задачу.

1937

Насколько трудно управляться с инерционною силою своей доминанты, это знает всякий, пытавшийся победить самого себя - изгладить влияние своего внутреннего предубеждения и уклада на свои текущие дела. Человеку представляется, что он все может, пока дело идет об абстракциях, о тех значках, которыми отложился прежний опыт в верхних интеллектуальных слоях. Здесь как будто в самом деле удается «повернуть мир». Но как только дело идет об ограничении своих, специфически эгоистических исканий, наталкиваешься на массовое сопротивление, в котором энергия пропадает так же, как звук в пустой бочке! Стена глухая и немая ограждает внутреннего человека от того, что есть над ним, пока он сам не двинется навстречу и не начнет преодолевать себя!

1937

Очень важно, как человек приучил себя подходить к ве-щам и к людям в своих попытках их понять. Идет ли дело лишь о том, как их «приспособить» к себе и к своему способу

414

постижения? Или есть готовность узнавать и понимать их все далее и далее - такими, каковы они есть в самостоятельном их составе и содержании. Вот тут и решается то, остановится ли человек на своем Двойнике или хватит у него сил искать во встречном лице Собеседника! Если совсем простым людям эта последняя задача дается просто, почти сама собою, то для «мудрецов» тут требуется преодоление очень большого труда. Древнеиндийское сказание рассказывает, как нескольким слепцам было предоставлено узнать, что такое слон. Слепцам приходилось полагаться на свое осязание; и они стали ощупывать, каждый около себя, предмет изучения, насколько он представляется доступным. Когда изучение продвинулось достаточно и слепцы стали считать его законченным, их стали спрашивать о результатах; один из них сказал, что слон это веревка; второй показал, что, на его взгляд, это скорее столбы; третий возражал, что слон есть нечто, похожее на тряпку; четвертый усматривал в слоне толстый канат, склонный наносить болезненные удары, если его долго щупают. <...> Вот видите: всякий сумел видеть, что мог, руководясь ближайшим осязанием. Надо дать себе отчет в том, что то, как вещь или человек открываются для нас, делаясь доступными нам, может служить только вящим застиланием от нас их подлинного значения и смысла! Когда слон показался как веревка, или как столбы, или как тряпка, или как неприятно ведущий себя канат, то эти убеждения слепцов только повредили подлинному знанию, что такое есть слон. И когда человек принял природу за мертвую и вполне податливую для его вожделений среду, в которой можно распоряжаться и блудить «sans gene» сколько угодно, это лишь закрыло от человеческих глаз ту содержательную и обязывающую правду, которою живет действительность. Ослеп, оглушил-ся человек своими страстями, они же его идолы! И, оглушив-шись ими, стал он им работен, поработился им, а они стали для него принудительными. Это и есть то, что древние писатели называли «неестественностью ветхого Адама». И тогда само собою двойник застилает для человека реального собеседника. Двойник становится как экран между человеком и его собеседником, подменяя последнего двойником. Надо

415

признать, что это бывает чаще, чем мы думаем. И нужен обыкновенно немалый труд, прежде чем экран будет пробит к собеседнику в его подлинном содержании. А научиться видеть во всяком приходящем человеке собеседника в подлинном его составе, болении и исканиях, это редкий дар, снискиваемый громадным трудом многих лет неусыпного овладения собой. Между тем многим представляется так, что чего же проще и обыденнее «понимать встречного человека»!-Достоевский увидел здесь проблему и дал ее понять современникам в современных образах, тогда как она была хорошо известна прежним людям, забыта же солипсическим настроением жизни и мысли новоевропейской философии. Экран создается самим наблюдателем и выявляет пороки последнего. Вот, например, ходячий стыд среди персонажей Достоевского: Федор Павлович Карамазов. Стыд отвращается от прекрасного, стыдясь его и стремясь его осрамить в глазах других в свое оправдание. Вот удивительное боление, в котором люди запутались так давно, как и помнят свою историю. Стыдится Федор Павлович мира Алеши.

1937

Диалектические зависимости в жизни общественного сознания. С известного момента более или

менее все начинают чувствовать назревающий вывод из сложившейся обстановки. Вывод этот, может быть, зреет очень долго и давно в со-вершенном молчании; о нем, может быть, никто не говорит и даже замалчивают его, когда он готов сорваться с языка, но он предопределен обстоятельствами прошедшими и проходящими.

И это чрезвычайно типичное положение, когда против воли людей и сплошь и рядом вопреки пожеланиям и ожиданиям отдельных лиц - участников процесса, и очень многих, доминирует вывод из событий с его внутренней логикой, приходит очередной, кое-кем предвиденный, для преобладающих участников совершенно неожиданный и нежеланный, но необходимый из прошлого процесс.

1937

Тебе дан в лице NN человек и собеседник, который противоречит тебе и твоим установкам. Не допускаешь ли, что

416

есть возможность и такая, что противоречие его создается тем, что ты носишь в себе, и призывается раскрыть тебе глаза на твои, может быть, сокрытые от тебя черты? И не допустить ли такой возможности, что пока он, этот собеседник, тебе дан именно как противоречащий, ты еще и удерживаешься в некоторой относительной норме, или, по крайней мере, ближе к норме, так как предоставленный самому себе ты давно уже покатился бы под гору?

Обыкновенно этой теоретической возможности мы не учитываем и не хотим учитывать в практических противоречиях, с которыми встречаемся.

Вот тебе «не ндравится» образ жизни и мысли повстречавшегося с тобой человека, его быт, а затем, может быть, и его лицо. Но не допускаешь ли ты как возможность, что, во-первых, ты с твоим бытом ему тоже не нравишься и с вполне достаточными к тому основаниями? И возможно ведь, что он имеет по крайней мере такие же оправдания, как и ты, существовать, как существует! И, во-вторых, не допустить ли еще и такой возможности, что пока он дан тебе «не ндравящим-ся», ты еще и сдерживаешься в своем безотчетном, интимно-слепом и все ширящемся самоутверждении?

Лишь понемногу и постепенно приоткрывается нам слепота и глухота тупой силы самоутверждения, которая сидит в нас глубоко, составляя в нас наше консервативное существо. И в тот час, когда дашь себе отчет в том, что это она заявляет себя в особенности, когда мы обнаруживаем тенденцию быть недовольными образом жизни и мысли встречных собеседников, сразу становишься более открытым в отношении людей на их жизненном пути. И из роковой необходимости видеть и делать из них двойников переходишь к возможности иметь в них собеседников.

1937

Понимание действительности надо еще заслужить. Нет ничего вреднее той иллюзии понимания друг друга, которою мы живем в обыденной жизни, причем оказывается, что после многих лет совместной жизни мы так и не разглядели подлинного содержания жизни в нашем соседе и в соседях и в конце стало понятно, что только путали друг друга, сбивая с пути своим беспутием. Нет ничего обычнее, чем само-

417

уверенно-циничные глаза торговца, с которыми присматриваются друг к другу соседи: дескать меня не надуешь, я-то тебя вижу насквозь, ибо ключ к тебе я всегда ношу с собою: это я сам. И если я считаю себя «умным мошенником», то и тебе делаю самую большую честь, какая есть только в моем распоряжении: я смотрю на тебя через себя, допуская, что и ты тоже «умный мошенник». Чего же еще я мог бы дать тебе?.. Вот это и есть великая проблема двойника в своих интимных истоках, когда собеседник заперт за семью печатями и нет выхода к лицу человеческому, как оно есть с его потребностями и исканиями.

1937

Эгоцентрическое самоутверждение и на нем построенное познание не обещает ничего, кроме приведения к себе со стороны каждого участника всего данного и дающегося ему опыта. И в то же время это претензия со стороны каждого, чтобы все прочие жили «не своим умом», а согласно тому, как данный субъект успел привести мир к себе. Тут и кроется постоянное внутреннее противоречие того уклада жизни, которое скрывает в себе индивидуалистический интеллектуализм традиционно европейского человека, исходящего из самодовольства как из аксиомы и стремящегося обеспечить себе самодовольство все далее и далее.

1937

Один из секретов ложно построенного сообщества: всякий расположен думать о другом «и он такой же, как я». Не приходит в голову, что может быть органическая разница и радикальная новость в собеседнике, напротив - с первого же момента дело начинается с приведения к себе и истолкования собеседника на свой лад. Это болезнь безвыходная, пока она есть! Отсутствие потребности и ожидания слышать от со-беседника какое-либо новое слово и наблюдение доходит при этом до того, что на очередь ставится мероприятие привлечения всех, независимо от дарования и собственных исканий отдельных лиц, к исполнению административно-намеченных образов поведения, начиная с танцев и маршировки и кончая воинскими маневрами.

418

видит и слышит, знает и предвидит, не может быть и много-очистого общества, не может быть и социализма в настоящем смысле слова. Общество видящее и слышащее, и предвидящее, и познающее всеми своими ресурсами, и целиком движущееся вперед начинается там, где люди научились терпеть, слышать, понимать, чувствовать, предусматривать вместе. На этом и пророцы висят! «Богатые и славные, прилепившиеся к благим мира сего, уничижают великую оную вечерю и не веруют Господу, зовущему их на вечерю оную» (Тихон Задонский). «Бедный умеет стоять прямо жизни», - как говорит Златоуст, т. е. без покрывала, с наименьшими предвзято-стями и предубеждениями видеть и чувствовать протекающий мир. Но вот богатые и богатящиеся норовят насильно навязать бедным и нищим свою веру гордыни и самодовольства, застилая им глаза.

1937

Если уничтожится милосердие, то все погибнет и истребится. Как на море нельзя плыть долее берегов, так и земная жизнь не может стоять без милосердия, снисхождения и человеколюбия» (Златоуст). Милосердие - закон и основание этого мира и жизни в нем. Почему же люди поверили больше во тьму, чем во свет? Почему предпочли другой противостоящий закон - возмездия, ненависти и смерти?

Несомненно, милосердие дано в этом мире как факт, как ежедневный натуральный цемент, связывающий и цементирующий жизнь и людей, и животных. Есть несомненно в мире и ненависть, и борьба, и убийство. И вот вопрос: по какому же из законов строить остальную свою жизнь? Равнять ее на моменты милосердия, доступные и пережитые каждым из нас? Или равнять ее по ненависти и убийству, также доступными каждому?

1937

Рефлексы доверчивого сближения со средою, экспансии, культивирование реакций сближения с раздражителем, вящего соприкосновения с ним ради его более близкого распознавания и узнавания, - вот существенно другое направление деятельности, противоположное эгоцентризму и само-

419

довольному самообихаживанию, обещающее одновременно и постоянный уход от себя, постоянное простирание вперед, постоянное узнавание нового вокруг и выше себя, а также - собеседника, друга и общества.

1937

Диалектика жизни, между прочим, и в том, что в момент, когда имущий дает кусок хлеба и помощь неимущему, последний становится помощником первому в еще гораздо большей степени, чем первый был для последнего!

1937

Вот секрет: когда человек подходит к вещам и другим людям с любовью, он приобретает силы посмотреть на них выше себя и независимо от своих недостатков. Когда же он смотрит на них более или менее совне чуждо и угрюмо, то уже наверное толкует и понимает их в меру своей глупости. Вот почему у Салтыкова-Щедрина пустынник вятских лесов говорит вопрошающему: зачем и какая польза тебе дознаваться, откуда и что было в моей жизни? Спрашивай сейчас, что делать для дальнейшей дороги! Спрашивай: не знаешь ли, дедушка, где тут путь? Закон преступления и наказания и далее закон любви - ближайшие и конкретнейшие законы бытия, и деваться от них и обойти их некуда и невозможно. Это надлежащие законы реальной необходимости в отличие от абстрактных требований рассудка в алгебре или в геометрии!

1937

«Сущность», «вещь в себе» - это то, что пребывает в событиях и чему принадлежит в них будущее и «последнее слово». Из того, что видишь, уметь предвидеть - это и есть стремление «знать сущность вещей и событий». Но на вопрос, чему же принадлежит сущность и будущее в претекающих сейчас конкретных событиях, ответ дается обыкновенно такой, что это «материя», так или иначе представляющийся «атом», «электрон» и т. д. Вряд ли это может считаться вразумительным ответом, т. е. ответом, который значил бы «конкретную истину»! Этакий ответ значит предположить словесную отвлеченность, «камень вместо яйца»! «Сущность» и «истина» данного момента в том, что в нем и из него оправдывается в следующие моменты истории!

420

Что есть «сущность»? То, что пребывает в бытии, несмотря на все перемены в нем. Но что пребывает и что постоянно в бытии? По Златоусту, это не «твердое тело», не «атом», не «материя», не «равновесие», а будущее, т. е. последний судящий голос истории, ему же принадлежит и последнее судящее слово о том, что было и есть.

«Не изучать, но изменять то, что дано». Что это значит и в чем ядро этой мысли? Не в консерватизме данного, но в энтелехии и в перспективах этого данного в его движении к лучшему и имеющему быть постигать бытие, - это и значит узнавать его сущность и его пребывающее. И опять: «Что же пребывающее (постоянное)? Будущее!» (Златоуст). Каким способом можно было бы так войти в вещь, в событие, в мир, чтобы прочувствовать и понять его энтелехии и его нормальное осуществление во всех его ценностях, возможностях и заданиях? Нет у нас другого, более верного пути, кроме подлинной любви к бытию вообще и к бытию данного предмета, процесса или лица! Это она помогает одновременно и проектировать и делать будущее этих частей бытия!

Любовь в качестве руководства к познанию и к истине не понятна для тех, кто знает только критерий самоутверждения и самосохранения! Тут заранее и a priori она исключена и под ее именем разумеется что-то существенно другое - преимущественно дела половых инстинктов! И в этом - страшный симптом в европейской культуре «просвещения», признак приближающегося разрушения! Превосходные страницы Исаака Сирина о ведении и вере, и о трех степенях ведения. На низкой ступени ведение «глумящееся» или занятое самим собой ищет самообеспечения и самоудовлетворения в себе, истину почитает имманентной в Лице Божием. Аксиоматика, этим «голым» ведением держащаяся в тайне, но рано или поздно открывающая свое Лицо, ведет к тому, что оно знает лишь самоутверждение человека в его среде и технологическое подчинение среды человеку.

Естественно, что ведение, знающее только самоутверждение человека и человечества в его среде, не может понять, как бы любовь могла служить нормальным руководством познания. Вследствие внутренней склонности знать только себя

421

и свой комфорт в окружающем мире, ничего кроме себя и окружающего и не хочет знать этот способ ведения: идеалистический атеизм заложен до всякого самоотчета в его склонностях и морально-психологических предпосылках (Исаак Сирин). Ведение это, «как и свойственно ему, кичится, потому что ходит во тьме, ценит достояние свое по сравнению с тем, что на Земле, и не знает, что есть нечто лучшее его». Это ведение полагает, что принципиально ему открыто и известно все. Поэтому оно замкнуто на себя и не простирается вперед к сущей истине (Ср. Григория Богослова, Златоуста). Отсюда и наклонность этого самодовольного и самоудовлетворяющего ведения складываться в дискурсивно замкнутую самообеспечивающуюся систему, в самообеспеченный круг. Вырваться из этого круга возможно лишь выходом ко второй ступени ведения, видящего и любящего бытие и истину вне себя и выше себя.

«Видишь ли, как он называет здесь осуществление <...> добродетели созиданием, т. е. приведением из небытия в бытие. Что же? А порок не есть создание по Богу? Никак, но по диаволу, который есть виновник греха» (Златоуст). Вот где коренится христианское убеждение в том, что бытие по существу благо, отнюдь не безразлично к добру и злу, но, вместе с тем, различение и суждение доброго и злого дается лишь деятельным подвигом, по мере роста и труда человеческого; когда же оно преждевременно, то само по себе сплетено с преступлением и легкомысленным непослушанием. Добродетель для человека есть настоящее творчество, подготовляет-ся и определяется его бытом и историей, и из него исходя, строит человек и мироощущение, и миросозерцание, и текущий

жизненный свой опыт.

Здесь объяснение того, как человек приходит к мысли, что милосердие правит миром, а закон милосердия главенствует над законом возмездия добра и зла! Трудом и творчеством добродетели достигает человек того, что начинает восприниматься им сокрытый до сих пор смысл бытия и правящий им закон милосердия. Не пассивно, но в меру деятельного труда поднимается человек в гору рецепции тех законов, которыми живет и которым подчинено бытие. Из своего творче-

422

ства исходит человек, когда судит о мире. Но это не значит, что он приписывает миру то, чего там нет; но человек по мере труда и деятельности зарабатывает себе рецепцию к тому содержанию, которым живет мир.

1937

У всяческого бытия, у всякого человека есть свой рисунок, выражающий более или менее достаточно его содержание и закон, которым они живут. По отношению к жизни рисунок этот является тем же, чем замкнутая окружность является относительно синусоиды или чем замкнутые фигуры Лиссажу и Савари являются в отношении к соответствующим периодикам во времени.

Когда нам удается уловить рисунок того или иного самого скромного человеческого облика или кошки, или уголка природы с его пейзажем, это значит, что нам удалось их полюбить и мы их приветствуем в их действительности, в их течении.

Течение вещей или отрывки их бытия относятся к их пребывающему рисунку, как повторяющиеся периодики к своему симплексу или символу.

Течение и периоды являются при этом не обратимостью,-как можно было бы думать по симплексу, но лишь повторением фаз и периодов.

1937

Кто-то сказал: мы предпочитаем поступать так, а не иначе не потому, конечно, что в этом «честь» или «благочестие», а потому что «это выгодно»! Это старый сенсо-эпикурейский мотив до наших дней. Между тем надо понять, что поступать именно из чести самое выгодное «для будущего и для дальновидного»-. Надо понять, что честь - самое выгодное, любовь - самое выгодное, все эти дальновидные мотивы действия са-мые выгодные, хотя им сплошь и рядом предстоит болезненно столкнуться с ближайшим и близоруким!

1937

К разговорам о «познаваемости» или «непознаваемости» предметов для человека. Надо прежде всего стараться свести вопрос с вершин абстракции и войти в его живое, конкретное содержание. А конкретное содержание его в том, насколько

423

то, что кажется всем «самым достоверным», а именно самоотчет человека в его личных делах и его

личной роли посреди вещей и собеседников, - насколько он соответствует действительности. Это совсем не такая простая и самоочевидная задача - отдавать себе отчет и самоотчет относительно того, чем ты являешься в действительности для окружающих тебя людей. Часто очень и здесь то, как сам себе себя толкует человек, является всего лишь облаком, застилающим от собственного зрения свои деяния и свою действительную роль среди событий. И вот здесь всего отчетливее выступает исключительная роль покаяния как целого состояния и уста-новки жизни, направленных на систематический пересмотр своего текущего содержания и текущих связей с окружающими обстоятельствами. Пересмотр и пропуск через пристальную и беспощадную критику с разных сторон всего своего прошлого и настоящего с переоценкою всякой детали, - вот несравненное условие для подлинного узнавания, а затем

и познания самого себя.

1937

Вне этого оружия действительной самокритики мы имеем весьма мало обещающую позицию все нового и нового самооправдания, вес нового и нового самоутверждения, которым обрастает человек все далее, все более и более застилая им свои глаза от подлинного понимания того, что есть. Когда древние говорили: «Познай самого себя», - они имели в виду не отвлеченный метод, не теоретическую задачу, а самую конкретную и ежечасную внутреннюю работу пересмотра каждым самого себя для проникновения в подлинную рецепцию к тому, в чем твое ответственное влияние на жизнь и на людей в самом непосредственном твоем окружении. Настоящее познание это то, которое способно практически ре-цепировать ответственное содержание и внутренний смысл каждого данного переживаемого момента, чтобы не упустить сделать требующееся им! А для этого оно должно быть в самом деле «многочистым», чтобы видеть и прошлое, и текущее, и предстоящее с оценкою своего участия в нем.

1937

424

Человеческое понятие и образ реальности всегда есть проект и предвидение предстоящей реальности. Кто лучше и дальше предвидит события, решается в конце концов не тем, «примитивное» ли перед нами мышление или «культурное», но тем, которое из них оправдывается делами, практикой и событиями приходящими.

Реальное мышление знает очень хорошо, что мысль человека это уже начатки действия и проекты, так или иначе могущие осуществиться и направленные на то, чтобы осуществиться. Потому-то так бдительно следят за тем, что думается человеку! Человек - существо могущественное и способное делать многое повое, притом не только в смысле вавилонского и египетского воздвигания садов и пирамид, но в смысле Израильского царства мира, в котором нет более порабощения и рабства, а человек отпущен возрастать в лучшее. Мы притом, обыкновенно, умнее в своих действиях, чем в своих мыслях! В мыслях мы твердим себе, что то, что думает чело-век, это «совершенно субъективное» и не могущее интересовать тех, кто ищет лишь «объективных» закономерностей. Это предания германской философии и уклада мысли Ренессанса! Фактически же мы весьма внимательно прислушиваемся к тому, что «субъективно» думается ближнему и стараемся воздействовать на эти мысли, ибо это тоже зародыши действия, и что сегодня прошептано дома, завтра будет осу-ществлено на площади.

Именно оттого происходит событие на площади, что до этого мысль о нем была допущена втайне и не

была ей противопоставлена другая мысль, которая ее тормозит или ограничивает. Это к нормальной характеристике доминанты: ее все подкрепляет, и она скрывает в себе тенденцию расти до открытого выявления в действии. Требуются меры для предотвращения этой лавины и обвала в горах!

1937

В высших областях жизни доминанта выражается в том, что все побуждения и произведения мысли и творчества оказываются проникнуты одною скрытою тенденциею, проникающею во все детали; в этой тенденции - ключ к пониманию деталей и к овладению ими! Так у всяких произведений

425

нашей так называемой «культуры» жизни тенденция, движущая всем, одна - как бы так освободиться от «должного», от «обязывающего», чтобы жить стало совсем легко, как легко кушать торт с цукатами. Освободиться от преданий и обычаев, от обязательств пред общественным мнением, пред всепроникающим смыслом истории и Бытия, пред своими детьми, пред совестью. Как бы сделать так, чтобы вместо «добрая жизнь» оставалось говорить: «вкусная жизнь», «приятная жизнь».

1937

Животное слепо живет. Человек знает уже смерть, отдает в ней отчет. Притом знает не только ее феноменологию, но до известной степени и ее механизм, т. е. известны и приемы перехода от состояния жизни к состоянию смерти. Само собою это далеко не значит еще, что стало известным существо явления смерти. Стало лишь более или менее подотчетным понятие жизни с тех пор, как стал приоткрываться механизм перехода ее к смерти. Вместе с тем человек уже не может жить так слепо и безотчетно, как это дано животному, в котором самый процесс и инерция жизни текут нераздельно и неотделимо от начатков мысли и посреди текущей среды. У человека уже выразительно противопоставление себя и среды и более или менее в связи с этим противопоставление жизни и смерти. Человек уже знает практически, как можно переходить от жизни к смерти, от себя к разрешению в среде. Но человеку искони присуще желание жить в своей среде столь же целостно и нераздельно, как это удается животному. Искони видим попытки человека отдаться «слепой» жизни в своей среде. Однако человеку не освободиться от однажды пройденного рубежа и не вернуться ему к животному, к чисто инстинктивному и чисто безотчетному прозябанию в среде. Когда это как будто начинает удаваться, получается дисгармония, аномалия, патология! Слиться со средою, т. е. возобновить жизнь в принципиальной нераздельности с нею человек может только сознательно,разумно, подотчетно. И это бывает тогда и на тех, доступных человеку вершинах, когда человек начинает проникать в разумный закон Бытия. Замечательно, что именно тут разрешается в тесном и внут-

426

ренне увязанном ансамбле и проблема уразумения жизни и смерти по их существу, и проблема подлинного собеседования с другим человеком без предрассудочного превращения его в своего двойника, и проблема собеседования с Разумом Бытия, истории и идущих человеческих поколений.

В этом повторении смерти принадлежит совершенно закономерное место как и «борьбе», конфликтам, противоречиям и смене поколений.

1937

Все дифферецирующееся, множащееся и однако не теряющее единства, - значит сохраняющее это единство во множестве через гармонию, - вот организм в своей истории развития, пока она ему удается без нарушения, без изъяна, без преступления, без измены дорогому и доброму! Знамя-то, влекущее за собою, остается все-таки всегда впереди, не отягченное и не связанное разваливающимся множеством своих произведений!

Организм - оркестр из множества инструментов. Гораздо вероятнее в термодинамическом смысле состояние какофонии этого многоинструментального множества, когда каждый участник будет издавать звук своего инструмента по-своему! В этом смысле болезнь и дисгармония - состояния более понятные и вероятные, чем здоровье, т. е. физиологическая координация всего многообразного множества в гар-моническую деятельность.

1937

Достаточно проницательная бдительность внимания и чтения себя самого - это редкое состояние человека. Обычно царит «досознательное». «Большая часть жизни нашей проходит в бесчувствии. В юности мы почти вовсе неразумны; когда наступает старость, то притупляется в нас всякое чувство» (Златоуст). Собственно «сознательная» и самоуправляющаяся личность есть редкое и очень трудно достигаемое состояние. Можно сказать, что господствует подлинно поддерживаемый дурман от страстей в ветхом Адаме. <...> Поэтому Н. Е. Введенский был прав, когда говорил, что подлинно сознательная, самопонимающая деятельность есть редкое со-стояние в человеке, - отдельные острова посреди преобла-

427

дающего моря стихийного волнующегося психо-физиологи-ческого ширения.

1937

Совершенно обыденный факт, что человек, внимание которого застлано текущими ближайшими впечатлениями и короткими рефлексами, не успевает в них разобраться, уловить их выгодную или невыгодную сторону, и лишь много спустя в другой обстановке начинает отдавать отчет в том, как надо было бы поступать, если бы можно было оказаться снова в прежних условиях. Можно даже сказать, что это особенно ценный дар и мудрость, когда человек оказывается способен очень быстро оценить ближайшую обстановку, не растеряться в коротких рефлексах и «уловить существенное» в мелочах текущей обстановки. Для этого нужен Наполеон, Тюренн и Суворов, чтобы сразу уловить в текущей обстановке главное для того, чтобы достичь желаемого. Так самое близкое и нагляднейшее может оказываться препятствием для понимания главного, пребывающего, того, что должно быть!

1937

Единство внимания и единство духа - единство и крепкая устойчивость личности в противоположность многоразличному распаду личности, психическому калейдоскопу больного и грешного внимания. Это не постоянно-данное, но становящееся, делающееся единство, - единство деятельного внимания, переносимого сосредоточенно на приходящее лицо, или вновь встреченный предмет так, чтобы читать его и заданную в нем его судьбу с возможной адекватностью. Это сосредоточенное собеседование со встречным лицом и лицами, когда они читаются до глубины и потому получают ответы на свои дела, которые для них самих еще не поняты, а только еще носятся в

досознательном и готовятся открыться. Итак, собеседование, эмпирически данное и постоянно нас сопровождающее, еще не есть собеседование в подлинном смысле слова и в подлинном понимании каждым другого! Эмпирическое собеседование может быть сопряжено с солипсизмом. Настоящее собеседование есть дело трудного достигания, когда самоутверждение перестает стоять заслонкою между людьми.

1937

428

Нет такой деятельности человеческой, которая не сложилась бы постепенно в традицию. Тут есть своя хорошая сторона. Но есть и порочная, опасная сторона! «Ничего», «все благополучно» - вот как характеризуется для нас привычное, традиционное, успокаивающее своей традиционностью. В порядке привыкания и обыкновения «ничего», «все благополучно» постепенно превращаются в тяжкие пороки обыденной жизни и безобразные раны общественной жизни, искажающие достоинство человека! Вот почему самоутверждение, норовящее всегда укрепить и обеспечить человеку привычное «ничего» и «все благополучно», так часто и типично служит укреплению зла в мире и, во всяком случае, ни за что доброе само по себе не ручается, чаще же всего служит укреплению порока. «Ничего», «все благополучно» - это адаптация к тому, что только что перед этим вызывало отвращение и ужас!

Самые драгоценные моменты человеческой жизни превращаются в формально повторяемые абстракции. То, что падало на человека благодатным дождем, делается обыденной, безраздельной, уже никого не способной волновать и спасать формулой. Вот тот, кто умудрился безэмоционально и безразлично переживать в себе все, стоит на пороге шизофрении и душевного распада. Идеи и образы, равно как и вновь встречаемые лица, проносятся для такого, как безразличные облака! Это полярная крайность по сравнению с тем «бесстрастием», с которым человек нарочито обостренного внимания достигает наивысшей способности рецепировать всякого вновь приходящего человека, не отдаваясь, впрочем, инерции своего влечения к тому, что привлекает.

Если рассеянный и абстрактный во всем шизофреник не может уже остановиться ни на чем, за что пассивно цепляется его безразличная рецепция, то человек высоко лабильного внимания активно останавливается на любом новом предмете и лице, перебрасывая на него столь же зоркую рецепцию с ее перспективами в будущее, с какою в следующий момент та же рецепция будет посвящена уже новому лицу и порядку фактов с тою же зоркостью и проникaнием в закон явлений.

429

Всегда в абстрактных облаках и в холоде безразличия! Таков - один. Всегда на бдительной страже и всегда с открытыми глазами и ушами. Таков - другой.

Иными словами: крайнее боление нечувствием в одном, высокое действие чувствилища в другом! Там трагедия самоутверждения и настаивания на своем, здесь дело растущего предания!

1937

Именно в эмоциональном мышлении человек и творец и участник бытия. Здесь краешком ему приоткрыто быть одновременно (move together...)1 и волевым, и интимно-чувствующим, и напряженно проникающим мыслью участником того участка бытия, с которым сейчас соприкасается его жизнь.

Ведь воля, эмоция и мысль в их отдельности это только абстракции! Дело идет обыкновенно лишь о преобладании той или иной из этих сторон жизнедеятельности. Дон-Кихот, Петрарка и Кант берутся за крайние типы. Но ни у одного из них нет исключительного действия только одного элемента пресловутой триады. В действительности они неразрывны!

1937

Когда я вижу стаю птиц, стройными линиями улетающую за море, я вижу здесь соревнование в порядке устремления к единой далекой цели, ради которой дорого участие в общем деле каждого из участников. Стая не велика, и каждому из участников принадлежит в общем деле свое место. Когда я вижу червей, неустанно копошащихся в густой массе навоза, я вижу соревнование за общую пищевую жижу в порядке непосредственной и ближайшей борьбы за существование. Червей множество, и они отнимают питательную массу друг у друга. Если говорить более или менее формально и абстрактно, первая и вторая форма соревнования переходят одна в другую, может быть, в зависимости от количественных условий, в зависимости от количества участников и его отношения к количеству материального потенциала, обладание которым создает влечение. В человеческих делах сплошь и рядом

Двигаться совместно (англ.). - Примеч. Ред

хочется и надо сказать, что пока дело еще маленькое по сравнению к стоящим перед ним целям, крайне неразумно и вредно становиться на путь соревнования червей за общую жижу, следует же держаться пути соревнования стаи птиц, улетающей в далекие страны и к далеко намеченным целям.

1937

Любовь и смерть, когда они вместе, служат первым побуждением к тому, чтобы вышел человек из области инстинктивной жизни в подлинную область мысли с новыми собственными человеческими задачами. <...> Можно ведь быть большим ученым, известным общественным деятелем, поэтом и т. д., не выходя еще из полубезотчетной области инстинктивных побуждений. Нужно перейти через некоторый рубеж, чтобы вступить в собственно человеческую область мысли. Только с этого момента дикий дубок становится привитым, обрезанным и упорядоченным. На рубеже стоит смерть любимого - любовь и смерть, когда они вместе! Для человека это нечто вроде момента прозрения для котенка.

1938

Психофизиологически дело обстоит таким образом, что историческою последовательностью событий в организме и «поступками человека» определяется до деталей его мышление и восприятие мира. Пусть это будет ступор душевнобольного, или страстный порыв солдата в бою. В порядке самоутверждения и самооправдания человек найдет затем «сознательное оправдание» всему этому! «Логическое объяс-нение» всегда ведь приходит post factum и зависит от находчивости и способности к абстракции! Ступорозный объясняет свое поведение тем, что иначе он разобьется, ибо он - стеклянный. Солдат объяснит свое поведение тем, что его «преследуют», а он «велик». Большие политики расчитывают обычно на то, что лишь бы человек сделал тот или иной шаг в своем поведении, пусть бы пришел «факт», а дальше он будет самоутверждаться, выдумывать себе «достаточные основания» для своего поведения в порядке инстинктивного самоутверждения.

1938

431

Как это может выйти, что Слово, носитель Истины и самое высокое достояние человека, вместе с тем оказывается в глазах таких знатоков словесной практики, как Талейран, по преимуществу «орудием для скрывания мысли» и, следовательно, так или иначе - для обмана? Эту сторону собеседования знают все практические работники, знают и мотивы такой практики! Дело в том, что Слово, кроме всего прочего, что в нем содержится, является исключительным по адекватности и по силе средством образования длительной, инерционной доминанты поведения, которая, мгновенно вызванная словом, может потом застрять надолго или даже навсегда! И если у нас есть опасение, не образовалась бы у наших контрагентов твердо направленная деятельность D,, то наиболее непрактичное дело было бы в том, чтобы заговорить о D, с нашими контрагентами, ибо этот-то разговор и мог бы послужить первым толчком для зарождения D, у контрагента. Напротив, если надо отстранить или хотя бы отдалить время наступления Di у контрагента, надо говорить с ним о какой-нибудь совсем другой D2 хотя бы уже для того, чтобы выиграть время!

1938

<...> есть свои преимущества в общении личном, то есть «лицом к лицу», и есть свои преимущества в общении через письмо! Личное свидание дает очень много, помимо слов, чрез ту почти подсознательную наблюдательность одного собеседника за другим, которая очень тонко сопоставляет и сравнивает то, что было, с тем, что стало, и так обогащает впечатлениями и заметками, что словесная беседа несколько отступает даже на задний план, и люди говорят: «Так много было за это время, о чем надо говорить, а вот, когда свиделись, так и не знаешь, с чего начать и о чем говорить». В письме непосредственное общение лишь воображается, дело же идет преимущественно о передаче суждений. Здесь в самом деле говорится из накопившегося за время отсутствия адресата нечто отлившееся, сформировавшееся, кортикальное! Но, вместе с тем, личное, непосредственное общение несколько отходит на второй план, застилаясь абстракцией! Спрашивается: где человек более «объективен» в отношении своего

432

собеседника? Там ли, где всем своим существом, - подсознательно-физиологическим, как и психологически-логическим, - вновь и вновь переузнает собеседника при новой встрече, перестраивая и себя по его новым чертам? Или там, где он преподносит ему успевшие отлиться и закончиться свои мысли, обращенные к воображаемому собеседнику? Многие, очень многие без колебаний скажут, что именно во втором случае, и только во втором случае впервые выступает «объек-тивное» сообщение между людьми. Это здесь впервые начинается «великий путь человека в науку», которым человечество освобождается от всего личного и становится «выше самого себя»! И я вот дерзаю думать, что именно на этом пути расставлены ловушки для человеческой мысли, завлекающие иллюзиями «объективности» в самые субъективные из субъективных установок жизни, когда человек фактически отгораживается от собеседника непроницаемой каменной стеной, и когда обращается к нему, то по существу говорит лишь с самим собою! Здесь-то и царит роковой солипсизм! Не обязательно, конечно, и первый путь обеспечивает под-линно-раскрытое к собеседнику собеседование с ним! Но он, во всяком случае, менее иллюзорен и скорее даст видеть, найдем ли в самом деле собеседника и есть ли данные для подлинного собеседования между людьми.

1938

Характерная и загадочная зависимость: человечество показало себя весьма заинтересованным в том, чтобы была устранена мысль о космической ответственности человеческих дел; при этом «философы» оказались склонными ставить Богу в упрек «аморализм» природы; с другой стороны, истинная надежда и установка жизни устремлены именно на этот индифферентизм Космоса к добру и злу, дабы избежать мысли об ответственности жизни! Все усилия и пафос Ренессанса в том, чтобы «освободиться от обязательств» и превратить обиход жизни, в том числе и брак, в забавное отправление природных побуждений, по возможности без «закона», без «правила», без «вынуждения», а в свое удовольствие. Существенно другой мотив, конечно, там, где предупреждается слишком упрощенное и прямолинейное перенесение на

433

космос условно-человеческих представлений о добре, зле и возмездии.

«Нисей согреши, ни родители его, но да явятся дела Божия на нем». Это тот же мотив в Евангелии, как и в книге Иова.

Сплошь и рядом под знаменем закона добра и зла, излагаемого как закон справедливости (возмездия), гноится дух самоутверждения и самооправдания в виде зависти и ненависти (Златоуст). Отсюда веление Божие первому человеку не вкушать от древа познания добра и зла, и отеческое показание, что и в раю совершенному во многом человеку познание это было еще несвоевременно (Григорий Богослов). Требо-вался исторический процесс от праотцов до пророков, и от пророков до Христа и церкви, чтобы воспитать человечество к известным степеням постижения добра и зла как мирового закона, служащего восхождению в еще более всеобъемлющий закон милосердия, приобщающий человека Жизни Бо-жией.

Итак, не раздевание себя и совести по рецептам Jenseits des Guten und Bosen1, и не принципиальный аморализм в качестве исповедуемого закона бытия, но высочайшая степень бдительного страха в оценках и в суде над событиями, через которые раскрываются реально добро и зло в мире как преступление и наказание. Пребывать должна и не заглушаться совесть как великий и наиболее дальнозоркий орган предви-дения предстоящих событий и судеб мира. Она же знает превыше закона возмездия превышающий закон милосердия. <...> Закон возмездия и гнева, по апостолу, служит воспитателем к принятию закона милосердия.

1938

Златоуст говорит, что «пророчество состоит не в том только, чтобы предсказывать будущее, но и в том, чтобы узнавать настоящее». Узнавать подлинный смысл настоящего значит уже знать его будущее. И то и другое - дело Духа Святого. Кто-то сказал, что по-настоящему знать вещи - значит «узнавать, каковы они для нас». Но тут предстоит вопрос: кто такие мы-то? Ибо каковы мы, таковы и вещи для нас: надо же

По ту сторону добра и зла (нем.). - Примеч. Ред

434

узнавать содержание и исторический смысл вещей, каковы они есть, независимо от нас, по каково их подлинное будущее. <...> Прочитать в достаточной полноте содержание и смысл происходящего

сейчас - это уже пророчество!

1938

Люди воображают, т. е. восстанавливают ранее почерпнутые образы действительности, частью изучают по ним мелькнувшую перед ними в прошлом реальность (подчас лишь в оптических следах и уже при закрытых глазах открываем мы детали тех предметов, которые промелькнули перед глазами, но оценены были лишь в самых общих чертах!), частью дополняют и перестраивают эти образы прошлых соприкосновений с реальностью соответственно своим текущим тенденциям, пожеланиям, аппетитам (напр, рисунок часового циферблата, восстановленный по памяти с цифрой IV вместо IIII). Вот с этими образами воображения человек идет навстречу новым соприкосновениям с действительностью, проверяя образы по действительности, строя действительность при помощи образов. Может быть, всего лучше эта роль воображения дается в миражах, когда истомленному каравану начинает видеться волнующаяся водная поверхность в низких берегах песков. Как раз то, что нужно и хочется, но чего именно и нет, оно-то и воображается с нарочитой настойчивостью, с этими-то образами воображения человек и идет навстречу действительности, ими-то и оплодотворяются и ведутся человеческие поиски во вновь открывающейся действительности.

Для того чтобы сказать, что «Л нет», нужно, чтобы А так или иначе представлялось, воображалось, чтобы оно отвечало каким-то пожеланиям, исканиям, требованиям к действительности. «Л нет» есть суждение, свидетельствующее о поисках Л, о неуспехе этих поисков.

Итак, насколько поиски упорны, настолько они непримиримы с наглядными неудачами, насколько делосский пловец непреклонен в своем влечении к видящемуся и все уплывающему острову? С другой стороны, - насколько отчетливо известен А в своих признаках, чтобы его не пропустить, чтобы узнать его приход в тот час, когда он придет?

435

С одной стороны, Рахиль плачет по детям и не может утешиться потому, что их нет. С другой стороны, - кто вам сказал, что А должен служить вам подушкой под голову, что он должен быть для вас свет, а не тьма? Кто вы сами? Каковы ваши тенденции? Чего вы ищете?

Самая живая, самая конкретная и наиболее непререкаемая действительность есть Собеседование и узнавание-построение своего Собеседника или по типу действительно самостоятельного Собеседника, которого я слушаю и в которого вдумываюсь, которого заранее приветствую, - или по типу Двойника, которого не терплю, ибо он - я сам в своей самости.

1939

Рецепция нужного и полезного. Как она совершается? Мы этого не знаем. Но она совершается как разыскивание в среде наиболее важного. Она вовсе не значит, что «контактное» непосредственно наиболее правильно. Вовсе не значит, что дело идет о приведении всего прочего поля рецепции к контактному «наиболее непосредственному отражению наличного». Дело идет о развертывании все новых и новых средств рецепции, причем основное устремление и метод науки направлены на то, чтобы научиться видеть в Бытии новое, до сих пор неуловленное! (Делосский пловец).

1939

436

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

АВЕНАРИУС Рихард (1843-1896) - швейцарский философ-идеалист, один из основоположников эмпириокритицизма.

АЛЕКСАНДР МАКЕДОНСКИЙ (356-323 гг. до н. э.) -царь Македонии, один из величайших полководцев и государственных деятелей древнего мира.

АРИСТОТЕЛЬ (384-322 гг. до н. э.) - древнегреческий философ и ученый.

Б

БЕРИТОВ (Бериташвили) Иван Соломонович (1884-1974) - физиолог, ученик Н. Е. Введенского, до 1915 г. работал в физиологической лаборатории Петербургского уни-верситета, впоследствии основал физиологическую школу в Грузии.

БЕХТЕРЕВ Владимир Михайлович (1857-1927) -русский невропатолог, психиатр, психолог, физиолог и морфолог, с 1908 г. директор организованного им Психоне-врологического института.

БЛОК Александр Александрович (1880-1921) - русский поэт.

БРАУЭР Лейтзен Эгберт Ян (1881-1966) - голландский математик, идеи которого положили начало математическому интуиционизму.

БРОКА Поль (1824-1880) - французский анатом, антрополог и хирург. Один из основателей современной антропологии.

БРОНШТЕЙН Елена Исааковна - ученица А. А. Ухтомского 1926-1928 гг. См. письма Ухтомского к Бронштейн-Шур в кн.: А. Ухтомский. Интуиция совести (1996).

БРУНО Джордано Филиппо (1548-1600) - итальянский философ и поэт, представитель пантеизма.

437

БРЮККЕ Эрнст (1819-1892) - немецкий физиолог, профессор Кёнигсбергского и Венского университетов. Известен своими трудами по анатомии и физиологии орга-нов зрения, пищеварения, физиологии кровообращения и нервно-мышечной физиологии.

БУНГЕ Николай Андреевич (1842-1914) - русский химик, профессор Киевского университета.

БУТЛЕРОВ Александр Михайлович (1828-1886) - русский химик, создатель теории химического строения.

БЭН Александер (1818-1903) - английский философ, психолог и педагог.

В

ВВЕДЕНСКИЙ Николай Евгеньевич (1852-1922) - русский физиолог, ученик И. М. Сеченова, учитель А. А. Ухтомского.

ВЕЙЛЬ Герман (1885-1955) - немецкий математик.

ВЕРИГО Александр Андреевич (1837-1905) - русский химик.

ВЕРНИКЕ К. (1848-1905) - немецкий психиатр и невропатолог.

ВЕРНЕР Альфред (1866-1919) - швейцарский химик-неорганик.

ВЕТЮКОВ Иван Алексеевич (1884-1967) - физиолог, ученик Н. Е. Введенского, сотрудник физиологической лаборатории Университета.

ВИНОГРАДОВ Михаил Иванович (1892-1969) - сотрудник А. А. Ухтомского, профессор, возглавлял работы в области физиологии труда.

ВИРХОВ Рудольф (1821-1902) - немецкий ученый и политический деятель, основатель современной патологической анатомии, создатель теории целлюлярной патологии.

ВЛАДИМИРСКИЙ Николай Дмитриевич -земляк А. А. Ухтомского, активный член биологической секции Рыбин-

ского научного общества. В 1920-1925 гг. учился в Ленинградском университете и был студентом А. А. Ухтомского. Некоторое время жил в его квартире на 16-й линии Васильевского острова.

ВОЛЬФ Христиан (1679-1754) - немецкий философ, представитель рационализма.

ВРУБЕЛЬ Михаил Александрович (1856-1910) - русский живописец.

БУНД Вильгельм (1832-1920) - немецкий психологи физиолог, философ и языковед.

ГААЗ Федор Петрович (1780-1853) - старший врач тюремных больниц в Москве, известный своей филантропической деятельностью.

ГАЛИЛЕЙ Галилео (1564-1642) - итальянский физик, механик и астроном.

ГАРВЕЙ Уильям (1578-1657) - английский врач, физиолог и эмбриолог.

ГАРИБАЛЬДИ Джузеппе (1807-1882) - национальный герой Италии, генерал, один из вождей революционно-демократического крыла национально-освободительного движения, боровшегося за освобождение Италии «снизу».

ГАРТМАН Эдуард(1842-1906) - немецкий философ-идеалист.

ГАУСС Карл Фридрих (1777-1855) - немецкий математик, внесший фундаментальный вклад также в астрономию и геодезию.

ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих (1770-1831) - немецкий философ, представитель немецкой

классической философии, создатель систематической теории диалектики на основе объективного идеализма.

ГЕККЕЛЬ Эрнст (1834-1919) - немецкий биолог.

ГЕЛЬМГОЛЬЦ Герман Людвиг Фердинанд (1821-1894)-немецкий физик, математик, физиолог и психолог. Один из ярких представителей физико-химической школы, зародившейся в Германии в 40-50-х годах XIX в.

ГЕРАКЛИТ Эфесский (ок. 544/540 г. до н. э.~ г. смерти неизв.) - древнегреческий философ-материалист.

ГЕРИНГ Эвальд (1834-1918) - немецкий физиолог.

ГЁТЕ Иоганн Вольфганг (1749-1832) - немецкий поэт, мыслитель и естествоиспытатель.

ГЁФДИНГ Харольд (1843-1931) - датский философ-идеалист, историк философии.

ГРИГОРИЙ БОГОСЛОВ (ок. 330-390) - греческий поэт и прозаик, церковный деятель и мыслитель, виднейший деятель патристики.

ГЮГО Виктор Мари (1802-1885) - французский писатель.

д

ДАРВИН Чарльз Роберт (1809-1882) - английский естествоиспытатель, основоположник эволюционного учения о происхождении животных и растений путем естественного отбора.

ДЕКАРТ Рене (1596-1650) - французский философ, математик, физик, физиолог, идеи которого были теоретическим источником картезианства (латинская транскрип-ция имени Декарта - Картезий, отсюда название) - механистическо-материалистического направления в философии и естествознании XVII -XVIII вв., для которого было характерно развитие рационалистического математического (геометрического) метода.

ДЖЕМС Уильям (1842-1910) - американский философ-идеалист и психолог, принадлежит к числу основателей прагматизма. В центре философии Джемса - лич-ность с ее переживаниями, интересами и заботами Его идеи существенно повлияли на взгляды А. А. Ухтомского.

ДОЛБНЯ Иван Петрович (1853-1912) - преподаватель математики в Кадетском корпусе в Нижнем Новгороде, позже профессор математики и ректор Горного инсти-тута в Петербурге.

ДОСТОЕВСКИЙ Федор Михайлович (1821-1881) - русский писатель.

ДЮБУА-РЕЙМОН Эмиль (1818-1896) - немецкий физиолог и философ.

Е

ЕВКЛИД, Эвликд (III в. до н. э.) - древнегреческий математик, автор первого из дошедших до нас трактатов по теоретической математике.

И

ИБСЕН Генрик (1828-1906) - норвежский драматург.

ИОАНН ЗЛАТОУСТ (между 344 и 354-407) - константинопольский патриарх, видный идеолог восточнохристиан-ской церкви. Блестящий оратор и духовный писатель. Причислен христианской церковью к лику святых.

ИСААК СИРИН - возможно, имеется в виду Исаак Сирия-нин, Исаак Ниневейский (ум. в конце VII в.), сирийский религиозный писатель. Его сочинения отличались необычайной тонкостью анализа человеческой психологии.

К

КАНТ Иммануил (1724-1894) - немецкий философ и ученый, родоначальник немецкой классической философии.

КАПЛАН (Слонимская) Ида Исааковна - ученица А. А. Ухтомского 1922-1923 гг. См. письма Ухтомского к Кап-лан в кн.: А. Ухтомский. Интуиция совести (1996).

КАПТЕРЕВ Петр Федорович (1849-1922) - русский педагог и психолог.

КЕЛЬВИН Уильям (1824-1907) - лорд, титул, полученный английским физиком У. Томсоном за научные заслуги (разработка основ термодинамики и кинетической теории газов).

КЛАУЗИУС Рудольф Юлиус Эмануэль (1822-1888) - немецкий физик-теоретик, один из создателей термодинамики и молекулярно-кинетической теории теплоты.

КОВАЛЕВСКАЯ Софья Васильевна (1850-1891) - русский математик.

КОНТ Огюст (1798-1857) - французский философ, один из основоположников позитивизма и буржуазной социологии.

КОПЕРНИК Николай (1473-1543) - польский астроном, создатель гелиоцентрической системы мира.

КРАВКОВ Николай Петрович (1865-1924) - русский фармаколог.

КРЕЧМЕР Эрнст (1888-1964) - немецкий психологи психиатр. Основоположник теорий, соотносящих психические свойства человека с конституцией его организма.

КСЕНОФОНТ (ок. 430-355/354 до н. э.) - древнегреческий писатель и историк.

КУТОРГА Степан Семенович (1805-1861) - русский биолог. В 1833 г. возглавил кафедру зоологии Петербургского университета, заложив основы преподавания ана-томии и гистологии человека.

Л

ЛАГРАНЖ Жозеф Луи (1736-1813) - французский математик, один из основоположников статистической физики и физической кинетики.

ЛАМАРК Жан Батист Пьер Антуан де Моне (1744-1829) -естествоиспытатель, создатель первой целостной эволюционной теории.

ЛАПИК Луи (1866-1952) - французский физиолог, профессор Парижского университета. Основные труды были посвящены изучению фактора времени в воз-никновении и проведении возбуждения в нервах и мышцах.

ЛЁБ Жак (1859-1924) - американский биолог

ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм (1646-1716) - немецкий философ-идеалист, математик, физик и изобретатель, юрист, историк, языковед.

ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (1452-1519) - итальянский живописец, скульптор, архитектор, ученый, инженер.

ЛЕРМОНТОВ Михаил Юрьевич (1814-1841) - русский поэт.

ЛЕРУА Эдуард (1870-1954) - французский ученый и философ-идеалист, представитель католического модернизма.

ЛЕ ШАТЕЛЬЕ Анри Луи (1850-1936) - французский фи-зико-химик и металловед.

ЛИССАЖУ Жюль Антуан (1822-1880) - французский ученый, впервые изучивший замкнутые траектории, прочерчиваемые точкой, совершающей одновременно два гармоничных колебания в двух взаимно перпендикулярных направлениях (фигуры Лиссажу).

ЛОБАЧЕВСКИЙ Николай Иванович (1792-1856) - русский математик, создатель неевклидовой геометрии.

ЛОМОНОСОВ Михаил Васильевич (1711-1765) - первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, поэт, художник, историк, человек энциклопедических знаний.

ЛОНГФЕЛЛО Генри Уодсуорт (1807-1882) - американский поэт.

ЛОРЕНЦ Хендрик Антон (1853-1928) - нидерландский физик, создатель электронной теории.

ЛОТЦЕ Рудольф Герман (1817-1881) - немецкий философ, врач, естествоиспытатель.

ЛЮДВИГ Карл Фридрих Вильгельм (1816-1895) - немецкий физиолог, создал крупнейшую школу физиологов; в его лабораториях работали и русские ученые - И. М. Догель, Ф. В. Овсянников, Н. О. Ковалевский, И. М. Сеченов, И. П. Павлов.

м

МАГНУС Рудольф (1873-1927) - голландский физиолог и фармаколог.

МАК ДУГАЛЛ Уильям (1871 -1938) - англо-американский психолог.

МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк (1831-1879) - английский физик, создатель классической электродинамики,

разрабатывавший теорию электромагнитных полей, которую А. Эйнштейн назвал «великим переломом» в современной физике.

МАХ Эрнст (1838-1916) - австрийский физик и философ-идеалист, оказавший значительной влияние на становление и развитие неопозитивизма.

МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович (1834-1907) - русский химик, открывший периодический закон химических элементов, разносторонний ученый.

МИКЕЛАНДЖЕЛО Буонарроти (1475-1563) - итальянский скульптор, живописец, архитектор и поэт.

МИНКОВСКИЙ Герман (1864-1909) - немецкий математик и физик. Его представления о четырехмерном пространстве, объединяющем физическое трехмер-ное пространство и время, оказали значительное влияние на разработку А. А. Ухтомским концепции хронотопа.

МОПАССАН Ги де (1850-1893) - французский писатель.

МУДРОВ Матвей Яковлевич (1776-1831) - русский врач, один из основателей русской клинической школы.

МЮЛЛЕР Иоганнес Петер (1801-1858) - немецкий естествоиспытатель, один из создателей современной физиологии, сравнительной анатомии и эмбриологии.

НАПОЛЕОН I (1769-1821) - французский государственный деятель и полководец

НЬЮТОН Исаак (1643-1727) - английский физик и математик, создавший теоретические основы механики и астрономии, открывший закон всемирного тяго-тения.

О

ОВСЯННИКОВ Филипп Васильевич (1827-1906) - русский физиолог и гистолог.

ОМ Георг Симон (1787-1854) - немецкий физик.

ОСТВАЛЬД Вильгельм Фридрих (1853-1932) - немецкий физико-химик и философ-идеалист.

П

ПАВЛОВ Иван Петрович (1849-1936) - русский физиолог, создатель учения о высшей нервной деятельности и современных представлений о процессе пищеварения, основатель крупнейшей физиологической школы.

ПАСКАЛЬ Блез (1623-1662) - французский религиозный философ, писатель, математик и физик.

ПЕТРАРКА Франческо (1304-1374) - итальянский поэт. ПИКАР Жан (1620-1682) - французский астроном.

ПИФАГОР Самосский (ок. 570-ок. 500 гг. до н. э.) -древнегреческий мыслитель, религиозный и политический деятель, основатель пифагореизма.

ПЛАТОН (428/427-348/347 до н. э.) - древнегреческий философ.

ПРИШВИН Михаил Михайлович (1873-1954) - русский писатель.

ПТОЛЕМЕЙ Клавдий (II в.) - древнегреческий ученый, разработавший геоцентрическую систему мира.

ПУАЗЕЙЛЬ Жан Луи Мари (1799-1869) - французский врач и физик.

ПУАНКАРЕ Жюль Анри (1854-1912) - французский математи 445

ПУШКИН Александр Сергеевич (1799-1837) - русский писатель.

ПФЛЮГЕР Эдуард Фридрих Вильгельм (1829-1910) - немецкий физиолог.

РАЗЕНКОВ Иван Петрович (1888-1954) - русский физиолог, ученик И. П. Павлова.

РЕЗВЯКОВ Николай Петрович (1885-1948) - физиолог, ученик Н. Е. Введенского. В 1919-1929 гг. работал ассистентом в физиологической лаборатории Ленинград-ского университета, впоследствии заведовал кафедрой физиологии человека и животных Казанского университета.

РИЛЬ Алоиз (1844-1924) - немецкий философ-идеалист.

РИМАН Георг Фридрих Бернхард (1826-1866) - немецкий математик.

РОЗЕНБАХ Павел Яковлевич - невропатолог-психиатр.

РУБНЕР Макс (1854-1932) - немецкий физиолог и гигиенист.

РУССО Жан Жак (1719-1778) - французский философ-просветитель, писатель, композитор.

С

САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН Михаил Евграфович (1826-1889) -

русский писатель.

САМОЙЛОВ Александр Филиппович (1867-1930) - физиолог, с 1924 г. - профессор Московского университета.

СЕН-СИМОН Клод Анри де Рувруа (1760-1825) - граф, французский мыслитель, социолог, социалист-утопист.

СЕРОВ Валентин Александрович (1865-1911) - русский живописец.

СЕЧЕНОВ Иван Михайлович (1829-1905) - русский естествоиспытатель-материалист, основоположник отечественной физиологической школы и естественнонаучного направления в психологии

СОКРАТ (470/469-399 гг. до н. э.) - древнегреческий философ.

СОЛОВЬЕВ Владимир Сергеевич (1853-1900) - русский религиозный философ, поэт, публицист и критик.

СПИНОЗА Бенедикт (1632-1677) - нидерландский философ-материалист.

СУВОРОВ Александр Васильевич (1729/1730-1800) - русский полководец и военный теоретик.

Т

ТОЛСТОЙ Лев Николаевич (1828-1910) - русский писатель.

ТУР Федор Евдокимович (1866-1942) - физиолог, ученик И. М. Сеченова, сотрудник физиологической лаборатории Петербургского университета.

ТЮРЕННН Анри де Ла Тур д'Овернь (1611-1675) - французский полководец.

У

УСПЕНСКИЙ Глеб Иванович (1843-1902) - русский писатель.

УХТОМСКАЯ Анна Николаевна (1832-1898) - тетя А. А. Ухтомского. Когда ему было чуть больше года, она убедила своего брата отдать ей малыша на воспитание и до самой своей кончины оставалась для него заботливой наставницей и сердечным другом. Ухтомский считал Анну Николаевну самым родным для себя человеком.

Ф

ФИЛОМАФИТСКИЙ Алексей Матвеевич (1807-1849) -русский физиолог.

ФИХТЕ Иоганн Готлиб (1762-1814) - немецкий философ и общественный деятель, представитель классического немецкого идеализма.

ФРЕЙД Зигмунд (1856-1939) - австрийский невропатолог, психиатр и психолог, основоположник психоанализа.

Х

ХЛОПИН Григорий Витальевич (1863-1929) - русский гигиенист.

ц

ЦЕЗАРЬ Гай Юлий (102/100-44 до н. э.) - древнеримский государственный и политический деятель, полководец, писатель.

ЦИОН Илья Фадеевич (1842-1912) - русский физиолог. Ч

ЧАЙЛЬД Чарлз Мэннинг (1869-1954) - американский биолог.

ЧЕБЫШЕВ Пафнутий Львович (1821-1894) - русский математик и механик.

ЧЕХОВ Антон Павлович (1860-1904) - русский писатель. Ш

ШЕКСПИР Уильям (1564-1616) - английский драматург и поэт.

ШЕЛЛИНГ Фридрих Вильгельм Йозеф (1775-1854) - немецкий философ, представитель немецкого классического идеализма.

ШЕРРИНГТОН Чарльз Скотт (1859-1952) - английский физиолог, работы которого оказали большое влияние на формирование научного мировоззрения А. А. Ух-томского и, в частности, способствовали открытию принципадоминанты.

ШОПЕНГАУЭР Артур (1788-1860) - немецкий философ-идеалист.

ЭББИНГАУЗ Герман (1850-1909) - немецкий психолог, представитель ассоцианизма

ЭЙЛЕР Леонард (1707-1783) - математик, механик и физик. Участвовал в организации Петербургской и Берлинской Академий наук. Как одну из отличительных сторон его творчества современники отмечали его исключительную продуктивность.

ЭЙНШТЕЙН Альберт (1879-1955) - физик, создатель теории относительности и один из создателей квантовой теории и статистической физики.

Ю

ЮМ Дейвид (1711-1776) - английский философ, историк, экономист и публицист