

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

**ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ НЕБЫЛИЦЫН:
ЛИК УЧЕНОГО, ЛИК ЧЕЛОВЕКА¹**



80 лет исполнилось бы 21 августа 2010 г. Владимиру Дмитриевичу Небылицыну. Он прожил 42 года – немногим больше половины этого срока, оставив яркий след в психологической науке и памяти знавших его людей. Его жизнь – это история развития мощной природной одаренности, проложившей блестящий путь в науке, трагически рано оборвавшийся.

В.Д. Небылицын родился в маленьком провинциальном городке Троицке Челябинской области в скромной семье служащего. Отец работал в бухгалтерской сфере, мать была домохозяйкой.

¹Желающих более подробно ознакомиться с биографией В.Д. Небылицына отсылаем к книге: В.Д. Небылицын. Жизнь и научное творчество. М.: Изд. Центр Ладомир, 1996.

К 4-м годам он самостоятельно научился читать, к школьному возрасту овладел начатками грамотности и был сразу определен во 2-й класс. Учился он в Челябинске, куда переехала семья. Окончил школу с золотой медалью, опередив на год своих сверстников, и без экзаменов, как было положено тогда золотому медалисту, поступил в Московский университет им. Ломоносова на филологический факультет. Интересовали его русский язык и литература. Однако в обход этого интереса его определили на вновь созданное в 1947 г. отделение психологии и логики, которое он окончил в 1952 г. И остался в психологии до конца своих дней.

Школа и университет были для Небылицына временем бурного умственного и духовного роста. Он много читал, трудно было назвать незнакомую ему книгу, еще школьником в Челябинске начал изучать английский и немецкий языки, которыми владел свободно. Интересовался музыкой и театром, рисовал, стремился к общению с интересными людьми. Активно занимался спортом – коньки, лыжи, футбол, шахматы, был физически хорошо развит. Москва с ее библиотеками, театрами, фестивалями, широким кругом общения предоставляла богатые возможности для удовлетворения его интересов. Учась в университете, Небылицын проявил себя как вольнодумец, не всегда согласный с обязательными идеологическими установками.

По окончании университета он был распределен на работу в Дагестан учителем средней школы и методистом Института усовершенствования учителей в Махачкале, где отработал положенные два года.

В 1954 г. Небылицын вновь приехал в Москву для поступления в аспирантуру Института психологии АПН РСФСР. Уже во время экзаменов он обратил на себя внимание и был приглашен Б.М. Тепловым в его лабораторию. Небылицыну была предложена диссертационная тема о соотношении силы нервной системы и чувствительности. Успешно выполнив работу, он закончил аспирантуру блестящей защитой диссертации. С этой поры начался его стремительный научный рост. В 1965 г. Небылицын возглавил лаборато-

рию дифференциальной психофизиологии, совмещая эту работу с деятельностью заместителя директора Института общей и педагогической психологии АПН СССР. В 1967 г. его избрали членом-корреспондентом АПН СССР. Он был вице-президентом Всесоюзного общества психологов, членом редколлегии журнала “Вопросы психологии”, заместителем ответственного редактора журнала “Новые исследования по психологии”, заместителем председателя РИСО АПН СССР. В течение трех созывов избирался депутатом Краснопресненского районного совета депутатов трудящихся Москвы.

В период организации Института психологии АН СССР В.Д. Небылицын плечом к плечу работал с Б.Ф. Ломовым над его созданием. В 1972 г. он стал заместителем директора нового института, в составе которого организовал одну из сильнейших научных лабораторий, продолжая заведовать лабораторией дифференциальной психофизиологии Института общей и педагогической психологии АПН СССР.

За 18 лет научной деятельности В.Д. Небылицыным было опубликовано около 80 научных работ, посвященных вопросам психофизиологических основ индивидуальных различий. Его монография “Основные свойства нервной системы человека” (1966) удостоена премии К.Д. Ушинского. Сформулированная В.Д. Небылицыным в этой работе концепция свойств развивает идеи Павловской физиологической школы о свойствах типа нервной деятельности и опирается на многолетний опыт работы лаборатории, в составе которой под руководством Б.М. Теплова он начал свой научный путь. На основе систематизации результатов собственных экспериментов и привлечения данных других исследований В.Д. Небылицыну удалось доказать самостоятельное значение особого свойства, проявляющегося в скорости и легкости генерации нервной системой процессов возбуждения и торможения, названного динамичностью. В работе В.Д. Небылицына приводятся свидетельства о связи силы нервной системы и сенсорной чувствительности. Он предложил оригинальную структуру свойств нервной системы. В ее основу положен так называемый принцип трехчленности, где каждое из свойств включает три характеристики: выраженность каждого свойства по отношению к возбуждению, торможению и баланс нервных процессов по данному свойству. В книге рассматривается роль свойств нервной системы в различных сторонах человеческого поведения. Особое внимание при этом уделяется “экстремальным” ситуациям как

способствующим выявлению природных качеств нервной системы.

В своих последних работах В.Д. Небылицын поставил вопрос о необходимости изучения мозговых образований, представляющих собой основу “наданализаторных” свойств нервной системы. Он неоднократно подчеркивал необходимость исследования физиологических основ индивидуальных различий эмоциональности. Особое внимание ученый уделял исследованию проблемы связи между свойствами нервной системы и способностями. Им заложен генетический подход к изучению свойств нервной системы.

Свои представления об общих свойствах нервной системы В.Д. Небылицын впервые излагает в подлинно новаторской работе “К вопросу об общих и частных свойствах нервной системы”. Согласно его концепции, общие свойства – это нейрофизиологические параметры, которые, в отличие от традиционных (частных) свойств, могут объяснить общеличностные индивидуальные особенности. Общие свойства обуславливаются регуляторной деятельностью лобной коры вместе с нижележащими образованиями: ретикулярной формацией, лимбической системой и другими структурами. В этой концепции определяются основные задачи разработки психофизиологической теории целостной индивидуальности.

В совместных работах В.Д. Небылицына и Т.Ф. Базылевич “Вызванный потенциал двигательной зоны коры” и “О механизме негативного компонента моторного вызванного потенциала” описываются экспериментально выделенные “надмодальные” параметры неспецифической ретикулярной формации. Изученные в этом аспекте моторные вызванные потенциалы позволили показать, что в условиях действия аминазина, частично блокирующего адренергические структуры ретикулярной формации, наблюдается исчезновение или редукция второй полуволны негативного компонента ВП. Эти характеристики анализировались далее как функции интенсивности проприоцептивных нагрузок в аспекте изучения силы регуляторной мозговой системы как общего свойства. Показаны их тесные статистические связи с индивидуальными особенностями фиксированной установки. Данная ключевая сфера психики, таким образом, выявила закономерные соотношения с параметрами силы как общего свойства нервной системы.

В работе “Факторный анализ соотношений между количественными показателями ЭЭГ лобной и затылочной областей”, выполненной совместно В.Д. Небылицыным и Н.И. Александровой,

показано, что характеристики стационарности и периодичности автокорреляционной функции разбились на два независимых фактора, соответствующих один – лобному, а другой – затылочному отведению. Была убедительно продемонстрирована специфичность электрофизиологических индикаторов лобных отделов по сравнению с затылочными. Высказано предположение, что характеристики стационарности и периодичности могут отражать силу соответствующих нейронных ансамблей. Вместе с тем в этой работе показано, что частотно-временные показатели лобных и затылочных отведений объединяются одним общим фактором, что послужило в дальнейшем основанием для поиска общемозговых неспецифических интегративных (а не только лобных) параметров как возможных индикаторов общих свойств нервной системы.

Сходные экспериментальные данные были описаны В.Д. Небылицыным и его сотрудниками в других работах. Значимой в этом отношении является статья В.Д. Небылицына и А.И. Крупнова “Сравнительная биоэлектрическая характеристика лобных и затылочных областей коры головного мозга человека”, где также рассматривается нейрофизиологическая специфичность передних отделов мозга. Авторами показано, что изучение нейрофизиологических особенностей функционирования лобных отделов во многом способствует идентификации и раскрытию природы общих свойств нервной системы. Для соотношения с биоэлектрическими показателями передних отделов мозга отбирались преимущественно такие признаки поведения, которые носят “общеличностный” характер, т.е. позволяют характеризовать индивида со стороны наиболее целостных особенностей его поведения. В качестве таковых В.Д. Небылицын выделял активность и саморегуляцию. В континуум активности он включал группу качеств, обуславливающих внутреннюю потребность индивида в эффективном освоении внешней действительности и выражении своего отношения к ней. Они распределяются от вялости, инертности, пассивности и созерцательства – на одном полюсе, до высших степеней энергии, мощной стремительности действий и постоянно-го подъема – на другом.

Континуум саморегуляции В.Д. Небылицын наполнял такими характеристиками, как непрерывный анализ эффекта совершаемых действий, их планирование и реализация в соответствии с намеченной программой, текущая коррекция допускаемых ошибок, удержание намерений в программировании сложных последовательных

актов, оценка правильности их выполнения, а также осмысленное переключение с одного способа действий на другой.

В работах “Электрофизиологические корреляты динамических характеристик активности поведения” и “Биоэлектрические корреляты моторной активности как черты темперамента” (опубликована на английском языке), выполненных совместно с А.И. Крупновым, различные характеристики активности (индивидуальный темп, разнообразие действий, потребность в деятельности) были сопоставлены с фоновой ритмикой ЭЭГ и с показателями асимметрии волн ЭЭГ покоя. Выявлено, что индивиды с высокими показателями активности поведения характеризуются более высоким уровнем активирующих влияний со стороны подкорковых образований (у них более выражена бета-активность и асимметрия волн ЭЭГ в лобных отведениях) по сравнению с индивидами, обладающими более низкими показателями активности поведения.

Данные о связи ЭЭГ-характеристик лобного отведения (энергия бета-2 ритма, периодичность автокорреляционной функции, асимметрия одиночных волн ЭЭГ, дисперсия ЭЭГ, энергия дельта-ритма) с различными показателями умственной активности (стремление к разнообразию, новизне, к умственному напряжению и умственной деятельности) получены и в работе “Электрофизиологические корреляты умственной активности”, выполненной В.Д. Небылицыным совместно с В.Д. Мозговым. В этой работе доказано одно из важнейших предположений В.Д. Небылицына о том, что нейрофизиологической основой индивидуальных различий по уровню активности (прежде всего, умственной) являются особенности деятельности лобно-ретикулярной системы головного мозга.

Анализ полученных к тому времени экспериментальных данных изложен в последних статьях В.Д. Небылицына: “К проблеме мозговых механизмов психической активности” и “К вопросу о мозговых механизмах индивидуально-психологических различий человека”.

В настоящее время, продолжая исследования, начало которым было положено Небылицыным, изучаются личностные составляющие континуума активности в различных сферах: когнитивной (любопытность), коммуникативной (общительность), волевой (настойчивость) и их соотношение (А.И. Крупнов, И.А. Новикова, Д.А. Шляхта). Выявлены типы соотношений указанных свойств личности, их качественные особенности, характеризующие континуум ак-

тивности со стороны общеличных свойств индивидуальности. Доказано, что нейрофизиологические предпосылки индивидуальных проявлений активности в общении коррелируют с фоновыми показателями лобного и затылочного отведений, причем, в большей мере они связаны с биоэлектрическими показателями ЭЭГ лобных отделов мозга.

В.Д. Небылицыным было заложено большое направление исследований по изучению эмоциональности как важнейшей стороны психофизиологической организации индивидуальности. Разработка данной темы велась группой под руководством А.Е. Ольшанниковой с опорой на идеи о существовании трех базальных модальностей эмоциональности: удовольствия-радости (Р), страха (С), ярости-гнева (Г); связи их характерного устойчивого модуса с потребностями; возможности любых сочетаний базальных модальностей как индивидуально-устойчивой характеристики личности. При этом допускается большая, чем трехчленная, структура базальных модальностей. Исследование проведено в трех основных направлениях:

– Впервые предложен диагностический аппарат описания качественных характеристик эмоциональности, включая длительные клинические и дневниковые наблюдения, опросники и системы экспертных оценок. Исследована дифференцирующая способность, надежность, валидность разработанных методик. С помощью факторного анализа осуществлена их стандартизация. В результате применения данных методик на значительной выборке были выделены типы индивидуальных и гендерных сочетаний различных модальностей (Р, С, Г).

– Изучен ряд психологических свойств представителей различных типов эмоциональности: саморегуляция деятельности; стиль познавательной деятельности (аналитичность, синтетичность); динамические особенности общения. Получены психологические портреты людей с различными типами эмоциональности, статистически значимо отличающиеся по всем психологическим свойствам.

– Исследованы физиологические параметры эмоциональности: фоновая ЭЭГ (энергетические показатели ритмов в разных отведениях, статистики асимметрии волн ЭЭГ), компоненты вызванных потенциалов при слуховой стимуляции. Регистрировалась частота сердечных сокращений и дыхания.

Были получены позитивные данные о связи ряда физиологических параметров с качественными характеристиками эмоциональности. Результаты свидетельствуют о повышенной активированности представителей отрицательной эмоциональности С и Г. По данным ЭЭГ наибольшие различия обнаруживаются в лобных отведениях. Это позволяет обосновано интерпретировать эмоциональность как *важнейшее* свойство индивидуальности. Введение такой характеристики, как качество переживания, в структуру темперамента свидетельствует об эвристичности идей В.Д. Небылицына. Оригинальна и его идея о связи эмоциональности с потребностями, что согласуется с трактовкой эмоций в отечественной психологии как отношения субъекта к отражаемому и презентации ему в эмоциях его потребностей. Идеи В.Д. Небылицына об эмоциональности и результаты проделанной работы говорят о перспективности дальнейшего развития этого направления и позволяют трактовать эмоциональность как системообразующее свойство темперамента.

Продуктивность концепции В.Д. Небылицына об общих свойствах нервной системы была экспериментально *доказана* не только в отношении эмоциональности и активности, но и применительно к нейрофизиологическим основам таких общеличных характеристик, как познавательные способности человека. В работах С.А. Изюмовой экспериментально исследовались задатки мнемических способностей – одного из важнейших компонентов структуры интеллекта. Было выявлено, что свойства анализаторных зрительных корковых структур мозга способствуют развитию мнемических способностей к зрительному запечатлению. Индивиды, склонные к более точному и детальному запоминанию различных зрительных объектов, характеризуются более высокими показателями силы, активированности и инертности (измеряемыми по ЭЭГ-параметрам данных свойств) по сравнению с лицами, демонстрирующими более схематичное, неточное сохранение в памяти зрительных объектов.

Благоприятной нейрофизиологической основой развития способностей к переработке информации явились свойства регуляторной системы мозга. В качестве таких свойств выступили инактивированность и слабость (определяющие процессы управления и регуляции мнемической деятельности), а также лабильность (обеспечивающая высокие скоростные возможности, способствующая быстроте и легкости процессов кодирования и декодирования информации), которые определяют эффективное смысловое

запоминание. Полученные результаты показали, что два вида мнемических способностей имеют разную природную основу, связанную с деятельностью анализаторной (характеристиками ЭЭГ затылочных отделов) и регуляторной (параметрами ЭЭГ лобных областей) систем мозга.

Эти данные экспериментально подтверждают гипотезу В.Д. Небылицына о том, что свойства регуляторной системы мозга играют существенную роль в качестве нейрофизиологической основы индивидуальных различий *в развитии познавательных способностей*. Экспериментально разрабатывая оригинальную концепцию задатков Б.М. Теплова, его талантливый ученик дал ее современную интерпретацию с позиции интегративной нейрофизиологии, что позволило глубже понять природу познавательных способностей, найти соответствующие их природе стратегии развития.

Фундаментальная разработка проблем природы познавательных способностей с позиций концепции общих свойств Небылицына позволила осуществить научно-обоснованный подход к принципам организации дифференцированного обучения, реализованного в дальнейших исследованиях С.А. Изюмовой с сотрудниками, доказывая эвристичность его идей с позиций современной образовательной практики.

На основе идей В.Д. Небылицына одним из его ближайших учеников В.М. Русаловым разработан психометрически корректный метод измерения формально-динамических свойств человека, традиционно называемых темпераментом. Метод основан на концепции В.Д. Небылицына о существовании трех сфер общей активности человека. Выявленные экспериментальным путем три сферы получили название психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной активности. После создания данного метода темперамент как базовый уровень индивидуальности стал важнейшим “средством”, с помощью которого изучаются природные основания индивидуально-психологических различий в структуре более сложных психологических образований индивидуальности – интеллекта, креативности, мотивации выбора профессий, формирования акцентуаций и других. Например, было установлено, что эргичность (как жизненное проявление общей силы нервной системы) и скорость (как проявление лабильности) в интеллектуальной сфере связаны с показателями психометрического интеллекта (по Векслеру). Эргичность и пластичность (как проявление подвижности нервной системы) сопряжены с показателями креативности (по Тор-

ренсу). Было также показано, что преобладание активности в одной из сфер поведения служит важным фактором выбора будущей профессии. Лица с преобладанием психомоторной активности предпочитают спортивные профессии, интеллектуальной – интеллектуальные, коммуникативной – социальные. В специальных исследованиях также было установлено, что более эргичные (в традиционной терминологии – сангвиники, холерики) в своей мотивации выбора профессии ориентируются на “ценность” будущей профессии, в то время как менее эргичные (меланхолики, флегматики) – на ее “доступность”. Таким образом, идеи Небылицына трансформируются, развиваются и могут быть применены в современной практике (например, профотборе).

Следует отметить особые качества В.Д. Небылицына как организатора науки. Его отличала озабоченность судьбой психологии, зоркость в выборе магистральных направлений, собственная манера ответственного и бескорыстного поведения как ученого. Он стремился сделать дифференциальную психофизиологию современной объективной наукой. Небылицын привлек в Психологический институт представителей точных наук – физиков, математиков, инженеров, интересовавшихся психологией, используя любые предоставлявшиеся возможности, собирая людей на психологических конференциях, семинарах и т.д. Небылицын чрезвычайно ценил в людях интерес к психологии, считал мотивацию едва ли не одним из важнейших качеств ученого. Был одним из организаторов Вычислительного центра (ВЦ) в Психологическом институте, приложил много усилий и очень гордился тем, что удалось, преодолев все трудности, летом 1967 г. открыть это очень нужное, с его точки зрения, подразделение. Перед сотрудниками ВЦ была поставлена задача разработать необходимый для анализа результатов психологических исследований, проводившихся в Психологическом институте, современный математико-статистический аппарат. Постепенно приобщались сотрудники института к математике. Интересно, что больше всего различных задач, особенно, сложных (как, например, разработка программ для факторного и кластерного видов анализа) ставили перед программистами ВЦ именно сотрудники возглавляемой им лаборатории.

В.Д. Небылицын внес неоценимый вклад в решение трех важнейших для становления нового направления психологии задач: совершенствование концепции свойств нервной системы и интерпретация их природы с позиций современных

нейрофизиологических знаний, введение электрофизиологических методов для исследования природных основ индивидуального поведения и применение новых математико-статистических методов анализа результатов исследований. Работы Небылицына и его учеников очерчивают каркас и основное содержание теории наиболее общих оснований целостной индивидуальности, которая исходит из единства и взаимосвязи нейрофизиологических, психологических и других общеличных характеристик. В ней дается научное обоснование смены базовых парадигм в психологических исследованиях: от частных свойств, реактивных и сенсомоторных их проявлений, к общим свойствам и активному, сознательно регулируемому поведению. При этом в качестве общих свойств нервной системы выступают различные параметры регуляторного комплекса и других мозговых структур, которые обуславливают многочисленные свойства индивидуальности, находящиеся в пространстве континуумов активности и саморегуляции. В последних имплицитно представлены различные образования индивидуальности: темперамент, способности, характер и другие личностные характеристики. Не будет ошибкой сказать, отмечал В.Д. Небылицын, что особенности целостной индивидуальности почти во всех случаях могут быть описаны достаточно полно ссылками на место, занимаемое субъектом в континуумах активности и саморегуляции. Указанные континуумы и их интегральный характер составляют ту систему координат, которая позволяет наиболее полно отразить индивидуальность человека на различных ее уровнях и в целом. Очерченные в творчестве В.Д. Небылицына направления исследований открывают дальнейшую перспективу разработки

проблем целостной индивидуальности и ее нейрофизиологических оснований.

Необходимо отметить, что научные и административные достижения В.Д. Небылицына привлекли к нему большой интерес как отечественных, так и зарубежных коллег. Интерес к этому направлению и стремление установить содержательные контакты в мировом психологическом сообществе были высоки. Попытки современного понимания природы свойств нервной системы с позиций новых теорий активации предпринимали такие известные западные психологи и психофизиологи, как Г. Айзенк (1987), Р. Кеттел (1972), Дж. Грей (1968, 1972), Я. Стреляу (1983, 1987, 1989). Большим событием стало издание в 1972 г. под совместной редакцией английского психофизиолога Дж. Грея и В.Д. Небылицына книги *“Biological Basis of Individual Behavior”*. Небылицын получал приглашения от западных ученых войти в состав редколлегии международных журналов и организационных структур, предложения к опубликованию работ, запросы на разрешение использовать опубликованные в его книге данные. В архиве Института психологии РАН хранятся письма к нему главных редакторов международных журналов, институтов, издательств, зарубежных академий наук и др. По этим материалам с очевидностью обнаруживается высокий научный авторитет и признание в международном научном сообществе, которые В.Д. Небылицын получил в еще совсем молодом для ученого возрасте.

*Т.Ф. Базылевич, С.А. Изюмова, А.И. Крупнов,
А.Е. Ольшанникова, В.А. Пономаренко, В.М. Русалов, Т.Н. Ушакова*