ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ Н.А. БЕРНШТЕЙНА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ЦЕЛОСТНЫХ ФЕНОМЕНОВ ПСИХИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

ЧЕБАНОВ С.В.

Одним из важнейших итогов разработки постпозитивизмом методологии является формирование представления о личностном знании [Полани, 1985]. В результате оказалась размытой граница предметной дисциплины и её истории, дисциплины и методологии дисциплины в каждой конкретной области деятельности человека (научном познании, инженерной деятельности, художественном творчестве и т.д.). В биологии эти идеи были сформулированы ещё Ф. Фердорном в рамках биоистории [Verdoorn, 1944] с её биографическим методом [Verdoorn, 1966]. В результате оказывается, что особенности личности специалиста, специфика его методологии, какие-то детали его биографии оказываются неотделимой частью профессионального мастерства в той или иной области. Подобная ситуация традиционно является совершенно обычной для биологической систематики [Чебанов, Мартыненко, 1999, гл. 2], хотя требуется наличие некоторых специфических навыков для чтения текстов по систематике и извлечения из них компонентов личностного знания.

Если говорить о других разделах биологии или о других дисциплинах, то встраивание в них данных, относящихся к сфере личностного знания, является проблемой, требующей, в том числе, и создания новых жанров научно-технической литературы, которые, как и сама концепция личностного знания, должны преодолевать максимы, сформулированные в русле декартовского представления о методе [Декарт, 1953]. Пока это не сделано, сведения о личностном знании того или иного специалиста содержатся в его дневниках [Пигров, 2010], рукописях, письмах, воспоминаниях – его и о нём, публицистике и т.д. В том случае, если последние проходят сквозь столь же жёсткие цензуру и самоцензуру как и специальные сочинения, то источников изучения личностного знания вообще не остаётся.

В особо жёсткой форме сказанное относится к творчеству лиц, творивших в условиях тоталитаризма, в особенности в периоды расцвета тоталитарных режимов. Поэтому публикации их дневников, «заветных» работ, воспоминаний о них происходило и происходит через многие годы, а иногда десятилетия после написания публикуемых текстов, происходивших событий или кончины их героев и авторов (см., напр., повесть о А.А. Любищеве – [Гранин, 1974], роман о Н.В. Тимофееве-Ресовском – [Гранин, 1987]; сборник работ А.А. Любищева с обширными комментариями – [Любищев, 1982] и последующие публикации, фундаментальная монография В.Н. Беклеми-

шева, изданная через 32 года после его кончины – [Беклемишев, 1994] и т.д. и т.п.). В некоторых случаях, как видно, способом фиксации личностного знания являются тексты, созданные профессиональными литераторами и такими журналистами как Д.С. Данин [Данин, 1966, 1985].

При этом нередко родственники и/или коллеги бывают против публикации или интерпретации неудобных материалов. Так, многие годы в Ботаническом институте РАН был наложен фактический запрет на изучение и комментирование концептуальных работ выдающегося альголога и лихенолога А.А. Еленкина, в частности, мотивируемая ссылками на его саморазоблачительную статью [Еленкин, 1939]. В настоящее время, благодаря трудам нового поколения исследователей, не связанных с БИНом, становится возможным разбираться в обстоятельствах последнего периода жизни А.А. Еленкина, приведших к его добровольному уходу из жизни [Голуб, 2017]. В обсуждаемом контексте случай А.А. Еленкина тем интереснее, что ему принадлежит статья «Наука как продукт национального творчества» [Еленкин, 1909], в которой предвосхищаются не только идеи биоистории Фердорна, но и представления о личностном знании постпозитивизма. Подобные превращения оказываются весьма характерными для отечественной науки XX века [Огурцов, 2001].

Ещё более сложным оказывается доступ к личностному знанию исследователей, подвергшихся репрессиям или вступившим в открытую конфронтацию с режимом. В этом случае и значительны утраты личных архивов, и особо жёстка самоцензура не только в профессиональных публикациях, но и в научно-популярных работах, переписке, воспоминаниях. Более или менее полные и надёжные представления об их личностном знании становится возможным составить только в последние годы, когда оказываются доступными архивные материалы и появляются их публикации. Редчайшие исключения носили демонстративный характер: так А.А. Ухтомский даже в советское время указывал в своей визитке, что он князь, а свт. Лука, архиепископ Симферопольский и Крымский, выдающийся специалист по гнойной хирургии В.Ф. Войно-Ясенецкий читал лекции врачам в епископском облачении, А.А. Любищев публично говорил о «лже марксизма и рже дарвинизма» и т.д. Такие публикации позволяют подтвердить то, о чём до этого можно было только догадываться. Так, по доступным в советское время сугубо физиологических публикациях о понимании доминанты А.А. Ухтомским можно было догадываться, что это пересказ на языке науки представления христианской антропологии о нисхождении ума в сердце. Современные публикации материалов об А.А. Ухтомском (включая его богословские сочинения) не оставляют в этом сомнения [Соколова, 2010].

К этому кругу исследователей относится и Н.А. Бернштейн. Те обстоятельства, что Н.А. Бернштейн представлял в своей семье третье поколение интеллигенции, расходился с И.П. Павловым (надо, однако, заметить, что И.П. Павлов был значительно менее догматичен, чем это кажется при знакомстве с его опубликованными работами и зафиксировано в его канониче-

ском образе – (см. [Виноградов и др., 2005]) по ряду вопросов [Левин, 2005], подпал под удар борьбы с «безродными космополитами» в 1950 г., в результате чего был уволен с работы, определили то, что его фигура не заняла подобающего место в сознании широкого круга профессионалов и образованной публики.

В настоящее время работы Н.А. Бернштейна вызывают пристальный интерес определённого круга специалистов. Это позволяет мне остановится только на одном аспекте его деятельности – соотнесении Н.А. Бернштейном того, что является достоянием личностного знания, с тем, что является результатом инструментального исследования.

При этом к сфере личностного знания относится и то, что лежит в сфере обыденного сознания и в качестве предмета обыденного сознания не может быть предметом полноценного научного исследования. Личность человека в его обыденном существовании (индивидуальном, групповом или общенародном) в состоянии оперировать с такими реалиями, а научное сознание – нет. Так, у людей существуют представления о том, что является для них съедобным, хотя определить научно, что является съедобным, а что – нет невозможно [Чебанов, 2010]. Превращение съедобного в объект научного исследования предполагает описание его в терминах науки. При этом разные научные дисциплины будут делать это по-разному. Так, можно съедобное описывать в терминах физиологии. Тогда, например, сморчки будут квалифицироваться как несъедобные, а множество неядовитых агариковых грибов, обозначаемых в обыденном сознании как поганки (включая и шампиньоны), будут рассматриваться как съедобные. Совершенно иначе будет выглядеть ситуация в этнографии. Тогда надо будет анализировать на какие грибы не распространяется система пищевых запретов, а какие попадают под них, что является предметом рассмотрения в этномикологии [Топоров, 1979]. Можно рассмотреть съедобность грибов с точки зрения возможности их подачи для еды ложками таким образом, который будет оптимальным с точки зрения эргономики. Однако, рамкой любых подобных исследований будет обыденное представление о съедобности и несъедобности чего бы то ни было, существующее в определённой культуре, и именно эта культура, носителем которой является исследователь, будет задавать то, что именно будет изучаться на съедобность и несъедобность в конкретном исследовании.

В обсуждаемом аспекте очень показательна (и её принадлежность к научно-популярному жанру способствует этому) книга Н.А. Бернштейна о ловкости [Бернштейн, 1991]. Она построена следующим образом.

Первый очерк посвящён тому, как может пониматься ловкость в обыденном сознании. При этом отмечается, что это единственное психофизическое качество, не имеющее количественных характеристик [Бернштейн, 1991, с. 27], проясняется посредством словаря Даля, что такое ловкость в русском языке (С. 28), неоднократно подчёркивается (напр. с. 19, 29), что ловкость это «очень сложный психофизический комплекс» (сложный ком-

плекс – это плеоназм). При этом утверждается, что «Определение качества ловкости нужно не «открыть», а построить» (С. 29) и даётся обещание сделать это в последней главе книги (С. 32). Попутно рассказ сопровождается примерами из жизни, сказок, многочисленными рисунками. С точки зрения когнитивной лингвистики [Скребцова, 2018], а более конкретно лингвистической концептологии [Кравченко, 2011], всё это свидетельствует о том, что Н.А. Бернштейн начинает с рассмотрения ловкости как концепта.

Для того, чтобы убедиться в этом, можно обратиться к высказываниям ведущих специалистов по концептологии. Так, Ю.С. Степанов пишет: «концепт это то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека ... концепт – это то, посредством чего человек ... входит в культуру» [Степанов, 2004, с. 43]. Эта связь с культурой, точнее определённым состоянием культуры самой середины XX века после только что прошедшей Второй мировой войны, проявляется в том, что концепт [ЛОВКОСТЬ] (прописными буквами в квадратных скобках когнитивисты обозначают концепты) раскрывается через образ победоносного военного наступления [Бернштейн, 1991, с. 18], рассказы о красноармейцах, сражавшихся с фашистами (С. 25), спортсменах, циркачах и т.д.

Ведущийся рассказ сопровождает множество примеров, кратких историй, сравнений, близких потенциальному читателю, которые формируют образ [ЛОВКОСТИ] именно как концепта, поскольку «Концепт ... отражает не **просто существенные признаки <понятия>,** а **все те признаки, которые** в **данном языковом** коллективе заполняют знание сущности» [Пименова, Кондратьева, 2006, с. 49].

Обращение к пословицам, словарю В.И. Даля [Бернштейн, 1991, с. 18] полностью соответствует методическим указаниям при описании концептов [Маслова, 2007, с. 58–59].

С другой стороны, то, как Н.А. Бернштейн представляет [ЛОВКОСТЬ] концептом, рассказывает о нём самом как человеке живущем интересами страны, представляющим себе круг занятий её жителей, знающим их заботы, намеренном способствовать укреплению их здоровья и т.д. Обладая знаниями о типаже ученых его поколения, зная о том, что он является интеллигентом (с характерными чертами – [Чебанов, без года]) в третьем поколении, нетрудно предположить, что для него самого ловкость является значимым качеством человека. Возможность наблюдать за характером движений автора [https://rideo.tv/video/49592/] подтверждает это предположение. В результате на основании только Предисловия (а в нём упоминаются такие значащие реалии времени как Татьяна Тэсс, Лариса Рейснер, «Охотники за микробами» Поля де Крюи и т.д.) формируется довольно разносторонний образ автора, позволяющий предполагать у него определённый массив личностного знания. Указание же на то, что ловкость – единственное психофизическое качество, не имеющее количественных характеристик [Бернштейн, 1991, с. 27], предваряющее основное содержание книги, является бесспорным указанием на интеллектуальную отвагу автора.

Очерки II-VI [С. 34–241] посвящены рассмотрению физиологии движения и управления движением. Как отмечает автор «О самой ловкости ... было мало речи» [Бернштейн, 1991, с. 242]. Однако, в избранных для анализа аспектах эти очерки весьма показательны.

Прежде всего, они очень много рассказывают о личности автора – о сфере его интересов (в центре которых самые разные разделы биологии и механики), о понимании практического значения своей деятельности (проблемы реабилитации, в том числе, после военных ранений, спортивных травм), нахождении своей публичной позиции в сложной общественной атмосфере СССР границы 1940–50-х гг. (ср. [Сироткина, 1991] и т.д.

При этом видно, как по-разному Н.А. Бернштейн оперирует с материалом, который является непосредственным предметом его исследований (биомеханика движения), и с тем, который он использует в качестве основы своей работы (данные об эволюции органического мира, сравнительной анатомии и физиологии). Конечно, обращаясь и к тому, и к другому материалу надо учитывать изменения в соответствующих областях знания, происшедшие за 70 лет. Однако, если эволюционный материал преподносится несколько схематически и даже отчасти догматически, то биомеханический – проблематически. При этом во втором случае обсуждается много деталей, которые ныне оказались неактуальными. В то же время можно отметить очень своеобразную модальность высказываемых суждений. С одной стороны, Н.А. Бернштейн довольно определённо утверждает, что та или иная особенность движения животного определяется тем или иным биомеханическим явлением, с другой стороны – нигде не утверждается, что это биомеханическое явление исчерпывает рассматриваемую особенность биологии.

Примечательно также и то, что по ходу изложения этих очерков Н.А. Бернштейн не избегает отсылок к [ЛОВКОСТИ], т.е. он не решает задачу логической чистоты даваемого в Очерке VII определения ловкости.

Содержанием начала этого Очерка VII является резюмирование материала, рассмотренного в очерках II-VI, подводящего к развёрнутому определению ловкости:

«Ловкость есть способность двигательно выйти из любого положения, т.е. способность справиться с любою возникшею двигательною задачей: 1) правильно (т.е. адекватно и точно), 2) быстро (т.е. скоро и споро), 3) рационально (т.е. целесообразно и экономично) и 4) находчиво (т.е. изворотливо и инициативно)» [Бернштейн, 1991, с. 267].

Хотя смысл каждого использованного слова подробно рассмотрен в предыдущих очерках, дальнейшее изложение [С. 267–276] является развёрнутым толкованием этого определения. При этом, например, автор обсуждает соотношение ловкости и красоты [С. 267–270], что опять же является способом презентации личностного знания.

Если принять во внимание, что определение является одним из способов задания понятия, то можно сказать, что таким образом вводится поня-

тие (не концепт!) «ловкость». С точки зрения когнитивистики вся композиция книги может рассматриваться как описания движения от концепта [ЛОВКОСТЬ] к понятию ловкость. Принцип этого движения, представленный в книге, совершенно такой же, как в эталонном исследовании Х.Бертина по конструированию из представлений о чашке, стакане и бутылке (cup, glass, bottle) соответствующих понятий, описанном в классической статье В.Лабова ([Лабов, 1983], оригинал 1978 г.), хотя для этого используются совершенно иные средства и не используется концептуальный аппарат когнитивистики. Тогда приводимое определение ловкости можно рассматривать как близкое к синтаксическому [Попа, 1976]. Однако, скорее его можно рассматривать как толкование, и соответственно говорить о том, что [ЛОВКОСТЬ] остаётся концептом, хотя и более чётко сформированным, представляющим из себя более плотный «сгусток культуры в сознании человека» [Степанов, 2004, с. 43].

Осознаёт это и Н.А. Бернштейн, когда пишет в заключении «От автора (Вместо резюме)»: «Ни одно из дававшихся до настоящего времени определений этого качества не может претендовать на общее признание» [Бернштейн, 1991, с. 277], указывая далее на то, что и проведённая им работа не исчерпывает смысла, стоящего за представлением о ловкости. Подобное осознание того, что научное знание не исчерпывает личностного знания (точнее, представления с точки зрения когнитивистики) о том, что такое ловкость, и является, как представляется автору настоящего текста, самым ценным в методологии Н.А. Бернштейна. При этом в случае книги о ловкости речь идёт о соотношении личностного знания и научного знания самого Н.А. Бернштейна. Но так же корректно он относится и к личностному знанию других людей.

Ярчайшим примером этого является обследование Н.А. Бернштейном К.К. Сараджева [Ванечкина, 2000]. Подробно о К.К. Сараджеве и его обследовании Н.А. Бернштейном рассказано в повести А.И. Цветаевой [Цветаева, 1988]. Суть дела заключается в следующем. К.К. Сараджев бы синестетом и каждая вещь, в том числе, каждый человек, у него ассоциировалась с определённым цветом и звуком, причём эти цвет и звук были индивидуальными идентификаторами вещи. В связи с тем, что К.К. Сараджев вырос в музыкальной семье и имел музыкальное образование, он (в отличие от других подобных индивидов) смог разработать систему звукообозначений, пользуясь стандартными обозначениями нот (до, ре, ми ...) и диезами и бемолями для обозначения отклонения от основного тона. Тем самым он смог соотнести индивидуальные концепты, связанные у него с определённым звуком, с понятиями, обозначаемыми нотной записью. Однако, использовал он по 121 диезу и бемолю, различая в октаве 1701 звук. Себя он соотносил с чистым ре, от которого он в детстве терял сознание, а во взрослом возрасте, как оказалось, вводился в состояние гипноза. Обследование К.К. Сараджева Н.А. Бернштейном показало, что цветозвуковые отношения у К.К. Сараджева оказываются постоянными на длительных временных интервалах. При этом проверить точность обозначения звука посредством 121 бемоля и диеза

не удалось из-за отсутствия в то время измерительного оборудования, обладающего необходимым разрешением.

Этот пример опять показателен в том отношении, что личностное знание К.К. Сараджева соотносится Н.А. Бернштейном с научным знанием в той мере, в которой это возможно доступными для науки средствами, что ни в коей мере не ставит под сомнение личностное знание. При этом само такое исследование становится возможным благодаря наличию у Н.А. Бернштейна своего особого личностного знания, которое определялось умением играть на фортепьяно, полученным под руководством матери, интересом к музыке вообще и к творчеству А.Н. Скрябина (тоже синестета) в частности.

Таким образом, важнейшей и устойчивой чертой методологии Н.А. Бернштейна, которую он может прилагать и к собственной деятельности, и к изучению того, что осуществляется другим человеком, является различение целостного явления, охватываемого личностным знанием, и результатов изучения каких-то сторон этого явления посредством знания научного, ясное понимание значения каждого из этих видов знания и очень деликатные способы их соотнесения.

Обсуждая проблему регуляции движения, Б.М. Величковский пишет об этом же так: «По мнению Н.А. Бернштейна, вопрос «для чего?» имеет при изучении процессов двигательной активности не меньшее значение, чем вопросы «что?» и «как?». Такой подход совершенно явно противостоит *редукционистским попыткам* [выделение моё – С.Ч.] сведения поведения к атомарным, далее не разложимым составляющим: «рефлекс –не элемент действия, а элементарное действие» [Величковский, 2006, с. 77]. В преодолении редукционизма заключается главное значение методологии Н.А. Бернштейна.

Литература

[1] Беклемишев В.Н. (1994) Методология систематики. М.: Т-во науч. изд. КМК. 256 с.

[2] Бернштейн Н.А. (1991) О ловкости и ее развитии. М.: Физкультура и спорт. 288 с.

[3] Ванечкина И.Л. (2000) О "цветном слухе" К. Сараджева // Прометей-2000 (мат. межд. конф.). Казань: Фэн. С. 101–104.

[4] Величковский Б.М. (2006) Когнитивная наука. Основы психологии познания. Том 1. М.: Смысл, Изд. центр Акалемия. 448 с.

[5] Виноградов Ю.А., Голиков Ю.П., Грекова Т.И. (2005) И.П. Павлов: достоверность и полнота биографии. СПб. : Росток. 416 с.

[6] Гранин Д.А. (1974) Эта странная жизнь. М.: Советская Россия. 110 с.

[7] Гранин Д.А. (1987) Зубр. Л.: Советский писатель. 287 с.

[8] Голуб В.Б. (2017) Утраченная в СССР концепция "подвижного равновесия" // Studies in the history of Biology. Volume 9. № 1. С. 40–67.

[9] Данин Д.С. (1966) Резерфорд. М.: Молодая гвардия. 624 с.

[10] Данин Д.С. (1985) Труды и дни Нильса Бора (1885–1962). Краткое документальное повествование. М.: «Знание». 80 с.

[11] Декарт Р. (1953) Рассуждение о методе. Декарт Р. Избранные произведения.

[12] Еленкин А.А. (1909) Наука как продукт национального творчества. (Вместо предисловия) // Еленкин А.А. Флора мхов Средней России. Юрьев, Ч. 1. С. 3–22.

[13] Еленкин А.А. (1939) Несостоятельность закона подвижного равновесия и теории эквивалентогенеза // Советская ботаника. № 6–7. С. 113–124.

[14] Кравченко А.В. (2011) Что изучает концептология? // Функционально-когнитивный анализ языковых единиц и его аппликативный потенциал. Мат-лы 1-й межд. конф. 5–7 окт. 2011. Барнаул: Изд-во АлтГПА. С. 248–251.

[15] Лабов У. (1983) Структура денотативных значений // Новое в зарубежной лингвистике. М.:Прогресс. Вып. XIV. С. 133–176.

[16] Левин В. (2005) Человек, разгадавший тайну живого движения // Наука и жизнь. № 10. с. 50–55.

[17] Любищев А.А. (1982) Проблемы формы, систематики и эволюции организмов. М.: Наука, 281 с.

[18] Маслова В.А. (2007) Введение в когнитивную лингвистику. М.: Флинта, Наука. 592 с.

[19] Огурцов А.П. (2001) Приключения философии науки в России в XX веке // Философия науки. Новосибирск. Вып. 3.

[20] Пигров К.С. (2010) Метафизика личного дневника // Вече. № 21. С. 25–41.

[21] Пименова М. В., Кондратьева О. Н. (2011) Введение в концептуальные исследования. М.: Фомеиа, Наука. 176 с.

[22] Полани М. (1985) Личностное знание: На пути к посткритической философии. М.

[23] Попа К. (1976) Теория определения. М.: Прогресс, 246 с.

[24] Сироткина И.Е. Н. А. Бернштейн: годы до и после "Павловской сессии" // Репрессированная наука. Л., 1991. С. 319–26.

[25] Скребцова Т.Г. (2018) Когнитивная лингвистика: классические теории, новые подходы. М.: Издательский дом ЯСК, 392 с.

[26] Соколова Л.В. (2010) А.А. Ухтомский и комплексная наука о человеке. СПб.: СПбГУ, 316 с.

[27] Степанов Ю. С. (2004) Константы: Словарь русской культуры.

[28] Топоров В.Н. (1979) Семантика мифологических представлений о грибах // Balcanica. М. С. 234–279.

[29] Цветаева А.И. (1988) Сараджев Н.К. Мастер волшебного звона. М.: Музыка. 110 с.

[30] Чебанов С.В. (2010) Блюдо как культурно-нормативный способ потребления пищи: роль ритуала и экологические последствия. Страницы: богословие, культура, образование. № 14(3), М., ББИ. С. 421–48.

[31] Чебанов С.В. Отличительная черта интеллигенции –знание алфавита. http://folioverso.ru/misly/29_11/chebanov.htm

[32] Чебанов С.В., Мартыненко Г.Я. (1999) Семиотика описательных текстов (Типологический аспект). СПб: СПбГУ. 424 с.

[33] Verdoorn F. (1944) On the Aims and Methods ofBiological History and Biography with some Notes for Collaborators of Index Botanicorum. Chronica Botanicorum, 8, 4. Pp. 427–448.

[34] Verdoorn F. (1966) From Botanical Biography towards Animal Ecology. Acta Bot. Netherlands, 15, 1. P. 81–94.