

Выходные данные:

Неустрашимый разброс (к юбилеям Н.А. Бернштейна и В.П. Зинченко) // Психолого-педагогический поиск. 2016. № 2. С. 69-82.

В. Т. Кудрявцев

НЕУСТРАШИМЫЙ РАЗБРОС (к юбилеям В.П. Зинченко и Н.А. Бернштейна)

Раскрывается специфика подходов В.П. Зинченко и Н.А. Бернштейна к анализу проблемы свободы как атрибута высокоразвитого живого в рамках психологических и психофизиологических исследований. Воссоздаются философско-мировоззренческие основания и контекст их поисков. Выдвигается дискуссионный тезис о том, что введение принципа «кольца» вместе принципа «дуги» не снимает главного ограничения «рефлекторной теории». Заново осмысливается парадоксы свободы, к которым было приковано внимание двух выдающихся ученых.

Ключевые слова: В.П. Зинченко, Н.А. Бернштейн, свобода, избыточность, рефлекторная дуга, кольцо, движение.

2016 – год трех 120-летий, год юбилеев трех великих «конструктивистов» в человековедении XX века: психологов Л.С. Выготского (17 ноября) и Ж. Пиаже (9 августа), физиолога и психофизиолога Н.А. Бернштейна (5 октября). Квалификацию «конструктивисты» использую условно, не в смысле ходульного теоретико-познавательного «тренда». Имея в виду лишь одно: все они изучали процессы «конструирования через конструирование». Бернштейн - то, как конструируется движение, конструируя собственное неповторимое «моторное поле». Выготский - то, как конструируется сознание, конструируя при помощи культурных средств свой смысловой каркас. Пиаже - то, как конструируется знание, конструируя в особых действенных формах основу для построения значительно более широкого образа мира.

20 лет назад Владимир Петрович Зинченко, которому в этом году исполнилось бы 85 лет, писал: «Не так уж много событий, происходивших в науке XX в., будут волновать ученых в веке XXI. К числу таких событий с минимальным риском ошибиться можно отнести теории Л.С. Выготского, Н.А. Бернштейна и Ж. Пиаже, столетие которых в этом году отмечает психологический мир»¹. Пролетевшие два десятилетия полностью подтвердили этот прогноз.

Башни Мандельштама и «эйдос» Спинозы

Любимый В.П. Зинченко О.Э. Мандельштам писал: «Мы не летаем, мы поднимаемся только на те башни, какие сами можем построить»². А задолго до него Б. Спиноза сформулировал тезис, и поныне лежащий в основе европейского типа миропонимания: «Хочешь познать вещь (сути вещи) – построй ее». Хотя сегодня все заметнее перетягивает правая часть этого уравнения: «построй» (если не сказать: «скопируй уже постро-

¹ Зинченко В.П. От классической к органической психологии // Вопр. психологии. 1996. №5. С.7.

² Мандельштам О. Собр. соч.: В 2 т. М., 1990. Т. 2. С. 145.

енное») интересуется умы куда больше, чем «познай», тем более, «познай суть» - в этом как раз и состоит конструктивистский «тренд», о котором я упомянул.

Возвратимся к тезису Спинозы. Кантианский «гносеологический переворот» едва ли бы состоялся без него, хотя формально Кант не уделил ему внимания. Просто он, как античный эйдос, благодаря Спинозе уже витал в атмосфере европейской культуры. С этой атмосферой его впитали и Шеллинг, и Фихте, и Гегель, и Маркс. Позднее он нашел свое развитие как в Старом, так и в Новом свете: в концепции познания как конструирования Дж. Дьюи, отчасти в прагматизме Ч. Пирса, в теориях действия М. Вебера, Т. Парсонса и Ж. Пиаже, в различных версиях деятельностного подхода в отечественной и зарубежной психологии, в последние десятилетия – в «социологии действия» Алена Турена и др. «Эйдос» Спинозы маячит в социальном конструктивизме П. Бергера и Т. Лукмана. В более поздних формах конструктивизма, включая новейшие, - скорее, в виде фантома с вывернутым наизнанку смыслом.

Самая первая «башня Мандельштама» будет устойчивой, не развалится под нами только в том случае, если в ходе ее строительства (в «акте творения», по терминологии Спинозы) мы откроем и учтем те всеобщие закономерности, которые придадут устойчивость и второй, и третьей, и четвертой, и двадцать пятой башне. Пусть их еще нет в нашем проекте. А в действительности они окажутся очень разными, совсем не похожими друг на друга. А, может, это будут и вовсе не «башни». И кто-то сразу узнает в одном яблоке все, в ранетке – белый налив или апорт, хотя не пробовал ни того, ни другого. А кто-то – закон всемирного тяготения, который яблоком никак не является. По Спинозе, это становится возможным потому, что наши руки строят «башни» силой Мышления – главного участника этого строительства. Мышления – не как индивидуальной способности, а как атрибута Субстанции (Бога=Природы), которая осознает в нас, в наших действиях себя. И творит через них себя в качестве *causa sui*. «Причины самой себя».

А в причину мы обязаны вникнуть, занимаясь уже возведением первой «башни». Или чего-то другого. Иногда даже способного взлететь. Строительство «башни» - процесс самостроительства. А в эйдосе, кантовской «схеме» вещи угадывается образ человеческих возможностей. Меняющихся возможностей – растущих или, напротив, убывающих, но меняющихся.

«Пуля - дура, свой полет в моментах она не различает. Чтобы различать себя в моментах, необходима способность заглядывать внутрь самого себя. О. Мандельштам в «Разговоре о Данте» предложил метафору поэтической материи в виде серии конструируемых по ходу полета аэропланов, последовательно выпархивающих один из другого. (Он назвал их также многоступенчатым снарядом.) Необходимым условием полета и конструирования этого, по словам поэта, технически не мыслимого устройства является его способность заглядывания внутрь самого себя. В применении к психологической реальности метафора О. Мандельштама перестает быть метафорой. Психологическая реальность именно так и развивается. Мы меняемся и строим себя на ходу. Покой нам только снится»³.

Последний и Первый могиканин психологии

Не прошло и двух лет со дня празднования 80-летия Владимира Петровича Зинченко, как он в конце весны – начале лета 2013 г. отправился в свой родной Харьков. Там

³ Зинченко В.П. Психология действия. Вклад Харьковской школы // Культурно-историческая психология. 2013. № 1.

тоже отмечали юбилей – двойной: 110-летие отца Владимира Петровича, родоначальника знаменитой психологической династии Петра Ивановича Зинченко и 50-летие созданной им кафедры психологии Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. Конечно же, Владимир Петрович, невзирая на почтенный возраст, не мог не приехать, да и силы позволяли... Но тогда резанула мысль – на юбилей и... попрощаться? Резанула и испарилась: нет, «попрощаться» - это не про него.

...6 февраля 2014 г. Владимира Петровича не стало. Что совсем «не про него». Про таких говорят банальное, но правильное: вечный. Не в силу великой продолжительности жизни – Владимир Петрович мог бы жить и дольше. А потому что вокруг них крутится жизнь, ими же и данная. В том числе – нам с вами. Для служения тому, во что они нас посвятили, на что вдохновили... И мы цепляемся за их жизнь, за их вечность, живем этим, даже когда их нет рядом. А когда они уходят, теряем вместе с ними что сверхважное свое.

Для Владимира Петровича психология существовала только внутри Культуры. А Культура умещалась внутри Личности Психолога Владимира Петровича Зинченко. Отсюда – и стремление «позднего», да и более «раннего» В.П. Зинченко оживить психологию философскими и художественными метафорами, которое нельзя объяснить одной увлеченностью «свободными жанрами». За это Владимира Петровича не раз отчитывал его ближайший друг, мой учитель Василий Васильевич Давыдов, не любивший избыточной «поэтизации» в научном изложении. Владимир Петрович спокойно принимал эту дружескую критику. И продолжал свои искания.

В зрительном образе он узнавал гоголевское «живописное соображение». Живой плод человеческого мировидения, а не результат «перцепции». Которая, если разобраться, возможна лишь в редуцированных условиях лабораторного эксперимента (а чаще – в представлении экспериментаторов), но едва ли в жизни вне стен психологической лаборатории. И именно поэтому в работах Владимира Петровича мы встречаем блистательные образцы творческого, изобретательного, изощренного владения «объективным методом в психологии», след в развитии которого он, несомненно, оставил.

Именно поэтому он стал продолжателем Н.А. Бернштейна с его арсеналом «взрывных» понятий-метафор на жестком стыке психологии и физиологии. Я имею в виду не столько форму, сколько то, что их содержательного заряда хватило на «научный взрыв», мощность которого Владимир Петрович осознал, пожалуй, лучше физиологов - прямых учеников Бернштейна (не в обиду им будет сказано). Возможно, выстроенную в спинозистской логике концепцию «живого движения», которая дает психологам чудесный шанс покончить со своим «маятным» положением - раскачиванием на картезианских «качелях между телом и душой», когда-нибудь назовут концепцией Бернштейна – Зинченко. Это было бы справедливо.

Психология для Зинченко и всей той традиции, которую он представлял, - всецело наука о «первичном» и оригинальном. В ней нет ничего вторичного, доступного полному воспроизведению, доведению до абсолютного автоматизма. Даже память поставляет неожиданные «аллюзии» (психоанализ) и «подсказки» (гештальтпсихология, школа Рубинштейна) в странствиях по нашей внутренней, прежде всего, terra incognita, которой в итоге оборачивается («выворачивается») любая внешняя проблема. В психологии всегда первозданна не только мысль или возвышенная страсть, но и рисунок простейших рабочих движений, которые образуют сложнейшее «моторное поле» (Н.А. Бернштейн) без повторяющихся траекторий. Да и сам этот рисунок можно прочесть *post factum* (аппара-

турные методики позволяют), но до точности воспроизвести его по «скану» заново еще никому не удавалось...

И снова глаз бежит по строчкам, которые вы сейчас прочитали, - только уже другим маршрутом. Но самое интересное и, собственно, главное: не исключено (хотя и необязательно), что, следуя им, глаз неожиданно увидит, вычитает (или вчитает, как любил говорить Владимир Петрович), а видящий поймет что-то новое.



Иллюстрация из кн. В.П. Зинченко «Посох Осипа Мандельштама и Трубка Мамардашвили» (М., 1997). Эффект избытка степеней свободы даже при многократном повторе выработанного движения – бернштейновское «повторение без повторения» (см. ниже)

«Неустрашимый разброс» – хорошее название для *Введения в психологию*. Смысл психологии всей - по Бернштейну и Зинченко. Неустрашимый разброс при избирательном действии - именно так «выглядит» психика извне, если присмотреться пристальнее и вдумчивее. А дальше идти вглубь можно разными путями. К примеру, один из них приведет в сферу законов биомеханики Бернштейна с ее ключевым феноменом - преодоления избытка степеней свободы движущимся (точнее - движимым) органом. Другой - в сферу механизмов творчества. Владимир Петрович успел пройти оба, в значительной степени - проложить.

Немного личного. Владимир Петрович стал другом моих родителей и моих учителей задолго до моего появления на свет. Когда учителей и родителей не стало, он подписывал мне свои книги: «от старого друга вашего дома». Я удивлялся: это же очевидно. Потому понял. Он заботился о том, чтобы я не забывал о том, что и теперь, когда уже никого нет, нужно быть достойным своего дома, его духа и истории. Тем более, нужно. Хотя в тот момент еще был он – конечно же, мой учитель...

Последний могиканин был всегда Первым. И остается.

«Бернштейнианство» В.П. Зинченко – нечто большее, нежели теоретическое пристрастие и приверженность. Это – мировоззрение, внутри которого уже физиология и психофизиология человека может быть понята и даже описана только в терминах свободы.

Тупики картезианства: от Павлова до Бергсона

В Н.А. Бернштейне принято видеть, прежде всего, «конструктивного критика» И.П. Павлова. Но Бернштейн, никогда не сомневавшийся в величии Павлова, которое не уставал – совершенно искренне – подчеркивать, критиковал не сами по себе Павловские взгляды. В образе своей «физиологии активности» он вырабатывал альтернативу «физиологии реактивности» как особому способу мышления о живом, гениальным выразителем которого был Павлов. Выразителем, в том числе, его принципиальных ограничений. Выразителем, но не создателем этого способа, которым являлся Декарт.

За различием теорий И.П. Павлова и Н.А. Бернштейна стоит принципиальное философско-мировоззренческое различие представлений о двух типах детерминации – причинной и целевой. Собственно, оно лежит в основе философского спора Спинозы и Декарта. Декарт смотрел на живой организм как сложно запрограммированную систему, автомат. Грубо говоря, эта система оказывается «службой двух господ», подчиняясь двум «программам»: той, что задается цепочкой внешних стимулов и той, что предзаложена в структуре самого организма. Таким образом, активность организма движима совокупностью внешних и внутренних *причин*. Спиноза же настаивал на том, что живое в качестве «мыслящей вещи» (*res cogitans*) обладает способностью к спонтанной активности, «самопричинению» (*causa sui*) – как и мировая субстанция в целом. И именно потому, что она является не чем-то потусторонним этой субстанции, а ее необходимой частью. Мышление же, которым она наделена, представляет собой, по Спинозе, - атрибут субстанции. А мышление это и есть адекватное действие в условиях объективной непредсказуемости, которую порождают многочисленные противоречия, превратности и коллизии бытия. У мышления поэтому не может быть причин, у него есть только *цели*, которые к тому же оно, точнее - его обладатель (согласно Спинозе, это и животное, и человек) сам формирует, подчиняя себе эти условия.

По Павлову, условные рефлексы, складываясь на базе безусловных, определяют характер активности живой системы. Это иное ни что иное, как модифицированная Декартова модель причинной детерминации поведения. Да и активным, по большому счету, это поведение назвать нельзя, – у Павлова оно целиком реактивно. И Бернштейн справедливо упрекает Павлова в картезианстве с его идеей внешнего толчка, вызывающего ответную реакцию. На этом построено представление классической физиологии о «рефлекторной дуге», которое получило свою завершенную форму в учении Павлова. «Знаменем классической материалистической физиологии стала оборванная в начале и на конце *рефлекторная дуга*, центральной задачей – анализ закономерностей *реакций* как строго детерминированных входно-выходных отношений». Классическая физиология (не только Павловская), с точки зрения, Н.А.Бернштейна – *физиология реакций*, которой он противопоставляет *физиологию активности*⁴.

По Бернштейну, любое самое простейшее движение – не реакция на причину, а акция, ориентированная на некоторое будущее состояние «цель». Реакция управляется из «прошлого», акция – из «будущего». При этом никаких однозначных эталонов с «оттиском» рисунка предстоящего движения нет и быть не может.

⁴ Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений. М. – Воронеж, 2004. С. 449.

Не только физиология, но и психология, вместе со всем человекознанием, двинулась за Декартом и уперлась в Декарта, только еще более безнадежного и тупикового⁵. В лице не только Павлова, но и...Бергсона.

Прав А.М.Пятигорский, замечательный мыслитель, друг В.П. Зинченко: философия Бергсона – «конец» нововременной европейской философии⁶. В том смысле, что она является суммацией всех тех тупиков, в которые ее завел Декарт. С этой точки зрения, характеристика Пятигорским бергсонизма как возвращения к картезианству - продолжавшегося и после, но именно через Бергсона, в философии второй половины XX века, - тоже абсолютно справедлива.

Впрочем, у Бергсона могла быть надежда выйти из картезианских тупиков. Она - в этой знаменитой формуле: «Наш ум - это металл, извлеченный из формы, а форма - это наши действия». Но, похоже, эта форма оказалась в бергсоновском толковании узковатой для того, чтобы из нее можно было бы извлечь такой металл. Мысль у Бергсона напоминает беззвучную, задыхающуюся песню, которой «наступили на горло», обездвижив речевой аппарат...

В начале 80-х многие из тех, кто учил меня психологии, кто учился ей вместе со мной, шепотом (иначе было нельзя) восхищались идеей Бергсона о двух типах памяти – телесной и духовной, «памяти тела», заложнице состояний нервной системы индивида, и «памяти духа», которая к этим состояниям никак не привязана, ибо ничем им не обязана. И содержание «памяти духа» каждому из нас недоступно не потому, что доступность означала бы способность уместить в индивидуальной черепной коробке все библиотечные фонды мира (как о том позже скажет Бертран Рассел), а потому что непередаваемо на языке нервных импульсов.

О непередаваемости – чистейшая правда.

Все остальное – достаточно ходульно, вторично и, в общем, разрушительно для всего человекознания - не только для психологии.

Картезианский тупик или, если угодно, грабли. То, почему Бергсон оказался одним из самых ярких выразителей и носителей этой «демисезонной» идеи, нетрудно понять из первого акта «бергсонизмских размышлений» А.М. Пятигорского на Радио Свобода⁷: эффект локализации его философии во времени двух веков.

А психология не одноразово прошла по этим граблям и продолжает упорно набивать новые шишки.

Две памяти – две психологии. «Физиологическая психология» и «психология народов» у Вундта, психология низших, натуральных и высших, культурных функций у Жане, терминологически воспринятая Выготским, у которого во многих местах прочитывается посыл на ее понятийное преодоление.

В текстах Выготского Спиноза объявил войну Декарту, но победить не успел. В истории философии ему понадобилось для этого три века⁸.

В психологии и Бергсон, и Декарт – все еще на коне. Хотя конь – в тупике. В фундаментальном тупике.

⁵ Притом что в картезианскую схему не вписываются уже сложные формы поведения в животном мире. См.: *Кудрявцев В.Т.* Заметки о проблемах Маугли и ограничениях парадигмы Декарта // Педагогический журнал Башкортостана. 2008. № 1.

⁶ Свободный философ Пятигорский Архивный проект. Часть 37. Анри Бергсон, ч.1. URL: <http://www.svoboda.org/content/article/25140097.html> (дата обращения: 1.07.2016).

⁷ Там же.

⁸ См.: *Ильенков Э.В.* Диалектическая логика. М., 1974.

Масштаб тупика тоже говорит о величии того, кто туда завел и там оставил.

Бергсон, - а не современные «метафизики» и просто «физики», по которому кругу заново пытающиеся состыковать душу с телом при помощи самого разного крепежа (вплоть до нано-молекулярного, пусть чем-то отдаленно и напоминающего декартовских «животных духов»), - остается самым влиятельным «эmissаром» Декарта в новейшем времени.

А с его влиянием сохраняется и проблема. Хотя она поставлена так, что не имеет не тупиковых решений.

Как леший водил. А ведь все эти три века под рукой лежал ясный геометрический план, за которым нужно было лишь разглядеть смысл.

Восьмистишие Манделъштама, скорее всего, о Моисее (как однажды в нашем разговоре предположил Владимир Петрович Зинченко). Но в «чертежнике пустыни» узнаваем и Спиноза...

*Скажи мне, чертежник пустыни,
Арабских песков геометр,
Ужели безудержность линий
Сильнее, чем дующий ветер?
— Меня не касается трепет
Его иудейских забот —
Он опыт из лепета лепит
И лепет из опыта пьет...*

Достаточно ли «закольцевать» рефлекторную дугу?

Н.А.Бернштейн и П.К.Анохин

Понимание Бернштейна на Западе, как и в России, по-прежнему блокируется павловской (декартовой) моделью, воспринятой и современными «нейронауками». Если учесть стремление «нейронаук» к слиянию с «компьютерными» (размыванию в них - по результату), то тут - несомненный выигрыш по части возможностей формализации. При полном игнорировании того, что Н.А. Бернштейн стоял у истоков кибернетики (по крайней мере, отечественной) с убеждением о бесперспективности сколь-нибудь полной формализации функции (активности), которая неизбежно передает это «проклятие» и структуре (субстрату), организуя ее в соответствии со своей «неформализуемостью». Самые изощренные компьютерные - вполне «павловские» - модели мозга, демонстрируют лишь возможности компьютеризации. Но никак не «возможности мозга», хотя в известном - потенциал его хозяина.

Несколько лет назад посетительница моего сайта www.tovievich.ru задала вопрос: *«Почитала у Вас о различии павловского учения и физиологии активности Н.А.Бернштейна и вспомнила П.К. Анохина, ученика Павлова, но в то же время и его критика. Что Вы можете сказать о пересечении идей Н.А. Бернштейна и П.К. Анохина, который тоже выдвинул тезис о, по сути, рефлекторном кольце (обратной связи) и критиковал декартовский мировоззренческий принцип?»*

В самом деле, и Н.А. Бернштейн, и П.К. Анохин сделали попытку создать некую работающую альтернативу картезианской, по происхождению, идее рефлекторной дуги.

Впрочем, уже внимательное прочтение классических трудов И.М. Сеченова наводит на мысль о том, что «дугообразный» рефлекс не может быть избран в качестве «кирпичика» при построении даже самой простой модели сложного функционирования нервной системы животных и человека. Павловская рефлекторная дуга – это не просто теоретическая редукция, но и артефакт, целенаправленно созданный в условиях лабораторных ограничений для подтверждения правомерности такой редукции. Предпосылки для сомнения в ее правомерности создавали не только исходные посылки Сеченова (по сравнению с которыми идеи Павлова – «шаг вперед, два шага назад»), но и опыт непосредственных предшественников Бернштейна и Анохина – А.А.Ухтомского и Ч. Шеррингтона.

А.А. Ухтомский открыто формулировал свою концепцию доминанты как оппозицию традиционному представлению о нервной системе как совокупности рефлекторных дуг. Чарльз Скотт Шеррингтон рассматривал нервную систему как открытую вовне и одновременно замкнутую на себя конструкцию (по существу – анохинскую «функциональную систему»), что выражается в универсальной координации движений. За всем этим стояла не менее мощная, чем у И.П. Павлова экспериментальная база.

Разумеется, Павлов был в курсе сделанного коллегами и, тем не менее, вместе со своими учениками продолжал проповедовать заведомо устаревшие, а главное – редукционистские представления о «рефлекторной дуге». Нам привычно читать об Иване Петровиче как образце научной честности - далекий от физиологии философ и буддолог А.М. Пятигорский назвал его даже «патологически честным» человеком. Но ведь этот редукционизм Павлов культивировал вполне сознательно и воинственно, вплоть до «фальсификации» условий эксперимента – подавая пример и ученикам, хотя за последующие их действия он, как принято говорить, ответственности не несет (или все-таки - ограниченную, но несет?). В качестве иллюстрации павловской честности часто упоминают его запрет на использования в стенах колтушинской лаборатории психологической терминологии. Еще бы: прямое обращение к психологии с логической необходимостью потребовало бы радикального пересмотра представлений о «дуге»! Хотя сам Иван Петрович любил иногда порассуждать о «рефлексе свободы», «рефлексе цели», «рефлексе коллекционирования» и т.п., что, правда, ни к чему не обязывало...

Вернемся к Бернштейну и Анохину. Их общая установка, действительно, состоит в том, чтобы замкнуть, «закольцевать» рефлекторную дугу. В этом им, в частности, помогает «принцип обратной связи» - в форме «сенсорной коррекции» (Бернштейн), «санкционирующей (обратной) афферентации» (Анохин). Возможность такого шага была выявлена уже Шеррингтоном, который убедительно продемонстрировал фундаментальное значение проприорецепторов - нервных окончаний, расположенных в тканях мышечно-суставного аппарата - для координации движений. Напомним: в отличие от этого, по Павлову, «последняя инстанция движения – в клетках передних рогов».

Но является ли само по себе «закольцевание» рефлекторной дуги гарантом преодоления картезианского автоматизма, ради чего все дело и делалось? Нет, это – только условие его преодоления. Поэтому Бернштейн и Анохин делают следующий шаг – выдвигают представление об *активной* регуляции рефлекторного кольца через *образ будущего*. Для этого Бернштейн вводит понятие «модель потребного будущего», а Анохин – «акцептор результата действия».

Надо сказать, что и И.П. Павлов неоднократно подчеркивал активный характер взаимодействия организма со средой. Он даже высказывал предположение о порождающих функциях ориентировочно-исследовательской активности в морфогенезе лобных до-

лей мозга. Однако в своих конкретных исследованиях формирование того же ориентировочного рефлекса он трактовал в логике выработки динамического стереотипа по принципу рефлекторной дуги...

Казалось бы, проблема решена. Но... Петр Кузьмич Анохин часто приводил такой пример обратной связи: наливая воду из графина в стакан, человек сличает результат действия с тем, как он представлял себе это еще до выполнения действия, с «желаемым». Однако всегда существует определенное рассогласование «желаемого» и «достигнутого», «задуманного» и «сделанного» (закон несовпадения цели и результата деятельности, сформулированный Гегелем в «Феноменологии духа»). Оно неустранимо даже при построении такого элементарного действия, о котором говорит П.К. Анохин, не говоря уже о более сложных. Для того, чтобы ее изучать придется возводить новые павловские «Башни молчания». Но и в «Башне молчания», и в барокамере, и в иных подобных условиях напомнят о себе «проприорецепторы». Например – галлюцинациями, при длительном пребывании. От себя не заточишься! ...Кстати, кибернетическое понятие обратной связи уходит своими корнями в тот же картезианский автоматизм. К которому в итоге и возвращается Анохин.

Очень часто функцию бернштейновской сенсорной коррекции осуществляет образ, который сам нуждается в «коррекции», поскольку воплощает в себе состояние весьма неопределенного будущего. Н.А. Бернштейн неоднократно фиксировал подобные ситуации в своих исследованиях, хотя и не дал им развернутого объяснения, а П.К. Анохин и вовсе абстрагировался от них.

Кстати, современные последователи Н.А. Бернштейна (Н.В. Коренберг и др.) сконцентрировали внимание на особенностях программирования движений в сфере весьма отдаленного, но все же более или менее определенного будущего. Между тем ими фактически не затрагивались те ограничения, которые делают такое программирование – по крайней мере, в жестком и исчерпывающем виде – неосуществимым, а также биомеханические и психомоторные возможности их преодоления живым существом. Хотя, на мой взгляд, именно в этом – ключевая перспектива развития «психологической физиологии» Н.А. Бернштейна, как назвал ее А.Р. Лурия. Как, впрочем, – и смысл самой концепции Н.А. Бернштейна.

Еще в первой половине 1920-х гг. Н.А. Бернштейн изучал биомеханику удара кузнечной кувалдой. Казалось бы, перед нами – классический пример того самого рутинного акта, совершаемого в буквальном смысле слова «набитой рукой», о котором говорит вышеуказанная аксиома. Но ученый построил циклограмму последовательных вертикальных ударов кувалдой, которая показала нечто иное. Оказалось, что простое движение, даже доведенное до автоматизма, в своих конкретных реализациях всегда неповторимо. В моторном поле (совокупности траекторий движений в пространстве от старта к цели) отсутствуют идентичные, повторяющиеся линии – движение никогда не осуществляется одинаково. Ни специальная киносъемка (ей пользовался Н.А. Бернштейн), ни современные компьютеры не смогли обнаружить у человека таких абсолютно одинаковых движений. Рисунок движений по направлению к цели и обратно при каждом ударе – единственен, как рисунок листа или ладони. Следовательно, движение не воспроизводится, а каждый раз строится заново. А потому и двигательное упражнение это – *повторение без повторения*. Этот парадоксальный тезис также принадлежит Н.А. Бернштейну, который увидел в

подобной уникальности глубочайшее своеобразие *живых движений*⁹. Данные выводы Н.А. Бернштейн развил и обобщил в двух своих замечательных, уже ставших классическими, книгах - «О построении движений» (М., 1947) и «Очерки по физиологии движений и физиологии активности» (М., 1966).

Здесь возникает и более общий вопрос. Физиология активности – историческая альтернатива традиционной физиологии реактивности. Однако, насколько вписывается в нее детище последней – понятие рефлекса? Во всяком случае – на правах базового. Ведь рефлекс в любом случае является формой *реагирования*.

Даже если мы «закольцуем» рефлекторную дугу.

И тут выскажу робкое предположение. В текстах Н.А. Бернштейна имеется ни одно указание на конструктивную, интегративную и регуляторную функцию *смысла действия* при построении движения. Отсюда вопрос: не попытаться ли поискать *замену рефлекторного принципа в смысловом?* С точки зрения, Павловского табу на психологические понятия в физиологии, это не просто непозволительно. Речь идет не просто о понятии, а о ключевом объяснительном принципе. Но очень часто наука начинается там, где о ней как таковой не идет речь, как сказал К. Маркс о политической экономии. Маркс начал искать источник происхождения многообразного круга экономических феноменов не в труде, а в сфере обмена его продуктов, за которой стоят совпадения, расхождения, конфликты интересов и целей меняющихся. Что заставило увидеть в обмене зеркало исторически развивающейся природы человека, которую потребовалось вначале понять философски. В итоге получился «Капитал». Он, может быть, и про 19 в. Но большинство последних открытий, удостоенных «Нобелевской премией по экономике» (в кавычках – потому что они присуждаются не Нобелевским комитетом, а Банком Швеции, после того, как завершается Нобелевская неделя), так или иначе затрагивают «природу человека», а не денег, ценных бумаг, технологии получения прибыли и т.д. самих по себе, и сделаны на стыке с различными областями гуманитаристики.

В этом плане существенный прорыв сделан в рамках «антропоцентрической биомеханики», начала которой положили Д.Д. Донской и С.В. Дмитриев¹⁰ – и именно в развитие линии Н.А. Бернштейна. Для понимания смысловой природы любого человеческого движения мало просто разглядеть в «бимомеханике» «психомоторику». Для этого нужно обратиться к его развитым культурным формам, представленным в особой социокультурной практике – спорте и подготовке спортсменов (сюда можно отнести и физическую культуру в собственном смысле слова, культуру танца, ряда традиционных психотехнических практик и т.д.). И не просто обратиться, а по-особому спроектировать ее, задав эти культурные формы как условия не только профессионального, но и личностного роста спортсменов. Что и было сделано Д.Д. Донским, С.В. Дмитриевым, их сотрудниками и последователями.

А для этого спортсменов, уже (и прежде всего) на этапе подготовки необходимо вооружить инструментами рефлексии сложной семиотики движений – моделями, схемами

⁹См. подробнее статью В.П. Зинченко «Интуиция Н.А. Бернштейна: движение – это живое существо» в № 3 журн. «Вопросы психологии» за 1996 г. и др. работы автора, без которых сегодня трудно настоящему осознать «значение и смысл» бернштейнских революций в физиологии и психофизиологии. К ним следует добавить книгу И.М. Фейгенберга «Николай Бернштейн: от рефлекса – к модели будущего» (М., 2004).

¹⁰ Донской Д.Д., Дмитриев С.В. Основы антропоцентрической биомеханики. Н. Новгород, 1993; Дмитриев С.В. От технократической биомеханики к социокультурной теории двигательных действий. Н.Новгород, 1999.

и т.д. Они описаны в работах С.В. Дмитриева¹¹. Осмысленная моторика, как показал А.В. Запорожец, складывается уже в дошкольном возрасте и определяет, по его словам, «внутреннюю картину движения» ребенка. Проблема в том, что эту картину (туда входят эмоциональная ткань движения, механизмы его проектирования, конструирования и произвольной регуляции, ориентировочно-смысловая основа и мн. др.), нельзя непосредственно увидеть, захронометрировать, фрагментировать. С.В. Дмитриеву удалось сделать смысл движения видимым.

О парадоксах свободы

Невозможно привести к чему-то «общезнаменательному» все то замечательное, что сделали Н.А. Бернштейн и В.П. Зинченко. Но - с огромным условным огрублением - можно сказать: они искали и находили (в разных формах) ответ на один-единственный вопрос. На вопрос о том, как человек, даже не имея под рукой глыбы, отсекает в своем действии «лишнее». Хотя поначалу «неотесанной глыбой» в данном случае является прежде всего *само действие*, а материал - настолько, насколько он специфически задан в его «координатах».

Или по-другому: почему душа человеческая ни в каком смысле не может быть уподоблена губке, но при жесткой избирательности куда более универсальна? А для того, чтобы обрести эту избирательность, заключает мандельштамовский «союз с избыточностью» («Нам союзно лишь то, что избыточно» – эту строчку часто вспоминал Владимир Петрович).

В 1970-х гг. П.Я. Гальперин провозгласил тезис об отсутствии инстинктов у человека¹². Точнее, П.Я. Гальперин хотел подчеркнуть, что они не играют особой роли в освоении человеком человеческим способом жизни. В определенном смысле это действительно так. Казалось бы, зачем, ребенку еще как-то учиться схватывать вещи, если он рождается с готовым цеплятельным («обезьяньим», по Павлову) рефлексом, зачем ему развивать произвольное внимание, если есть поначалу безотказно срабатывающий «рефлекс сосредоточения» и т.п.? Однако цепляние у ребенка никогда не превращается в хватание – оно просто вскоре отмирает. А хватание возникает заново, в рамках того же младенческого комплекса оживления, – когда ребенок при виде взрослого без всякой практической нужды сжимает и разжимает кулачки... Почему? Да потому, что цепляние «не чувствительно» к форме предмета, который оказывается в руках. Особенно – если эта форма придана ему другими людьми, человечеством, человеческой культурой. Новорожденному безразлично, за что цепляться - за руку или за палку. А вот погремушку или ложку нужно именно *схватить*, воспроизведя в акте хватания их особую форму. Чтобы потом действовать с этими предметами целенаправленно, по их предназначению (повторим: человеческому предназначению). Цепляние же новорожденного – бесцельно.

И все-таки, инстинктивные формы поведения жизненно необходимы. Они создают определенные ограничения – не только для того, чтобы живое существо им следовало, но и для того, чтобы оно их преодолеvalo. Особо ярко это проявляется у человека. Приблизительно до конца первого месяца жизни ребенок погрязает в хаосе движений, он беспорядочно перебирает ручками, ножками, пальчиками. Этот «первозданный хаос» имеет под собой ин-

¹¹ Дмитриев С.В. Биомеханика и дидактика в поисках взаимодействия. Н.Новгород, 2004.

¹² Гальперин П.Я. К вопросу об инстинктах у человека // Вопр. психологии. 1976. № 1.

стинктивную подоплеку. С одной стороны, здесь мы наблюдаем демонстрацию многообразия избыточных степеней свободы движений, с другой – существенные ограничения этой свободы: хаотичные движения новорожденного, сковывают его возможности в освоении внешних предметов, поскольку не соотнобразуются с их специфическими свойствами.

К концу периода новорожденности у ребенка неупорядоченная двигательная активность практически исчезает. Происходит своеобразное «преодоление энтропии». В поведении (не только в движениях, но и в зрительных фиксациях, слуховых сосредоточениях и т.д.) нарастает избирательность, хотя его еще нельзя назвать целенаправленным и произвольным. Движения и иные акты ребенка все более строятся с расчетом на свойства вещей и отношений между ними - как они заданы в человеческом мире, а не просто даны физически. Точнее - их физическая «данность» предстает ребенку в системе координат культуры. Его руки ощущают не просто «абстрактную» твердость вещи, а твердость материала, из которого сделана погремушка. Его глаз улавливает не неоформленный поток света, а свет лампы, который включает мама, подходя к кроватке. Быть может, ему еще трудно дифференцировать свет, лампу и маму, но *сенсорный эффект привносит именно человеческое действие (действие другого человека)*. Из «хаоса» постепенно вырастает «порядок». Человеческий порядок.

Преодолеваются избытки неспецифической свободы, чтобы обрести специфическую.

Однако, почему бы не ускорить процесс «подавления хаоса»? Обычай пеленать детей диктуют не только гигиенические соображения, но и стихийное стремление взрослых преодолеть моторную «неприкаянность» ребенка. Но мудрые взрослые знают: при этом важно не перепеленать. ...Проведем мысленный эксперимент. С первых недель жизни туго затянем на ребенке пеленки, привяжем к его пальчикам и ладошкам погремушки, звуки, наполняющие детскую, ограничим членораздельной речью взрослых (не дай бог, чтобы туда проникли какие-то «беспредметные» шумы)... А перепеленовывая малыша, будем пресекать любую попытку «лишних движений» с его стороны. То есть попытаемся на картезианский лад заставить его действовать по «программе» - пусть не по биологической, а по социальной. Даже если бы такой эксперимент был реально возможен, к чему бы он привел? К тому, что Д.Б. Эльконин назвал «ранним замыканием функциональных систем». И как следствие – к критической блокаде развития. Еще до его начала. (Впрочем, не делаем ли мы в более мягкой форме то же самое, форсированно обучая маленького ребенка математике, языку, даже искусству, тогда, когда ему нужны абсолютно «бескорыстные» занятия: игра, прослушивание сказок, обычное общение со взрослым и другими детьми, да мало ли что еще?)

Инстинкт наделяет животное жизненной силой (правда, как мы видели, оно может воспользоваться ей не во всех ситуациях). Новорожденный ребенок беспомощен не по причине отсутствия у него инстинктов. Наоборот, его беспомощность наиболее остро обнаруживает себя в пучине инстинктивного «хаоса», объективно сталкивая ребенка с неосознанной пока еще им необходимостью – поначалу в целях элементарного выживания! - освоить «порядок» жизни в мире людей. И взрослые «забрасывают» в эту пучину «спасительные соломинки» - те же погремушки и иные созданные ими вещи. Вот только за эти «соломинки» нужно не «цепляться», а «хвататься»¹³.

¹³ Кудрявцев В.Т. Заметки о проблемах Маугли и ограничениях парадигмы Декарта // Педагогический журнал Башкортостана.

Парадоксы свободы, которые и по факту, и по сути, исследовал в своих экспериментах учитель Владимира Петровича А.В. Запорожец, которым посвящено все научное творчество учителя Запорожца Л.С. Выготского. И, разумеется, - все искания Н.А. Бернштейна. Да что там - вся теоретическая психология и философия (не пишу «философия человека», иначе из другой «философии» придется сначала изъять главную фигуру - философа) обязаны своими главными прорывами размышлениям над этими парадоксами. А Владимир Петрович расслышал именно лейтмотив этого идейного полилога, подхватил его и развивал уже в собственных темах.

...В прошлом году по каналу «Культура» транслировалась встреча с тогдашним юбиляром академиком Е.П. Велиховым, с которым В.П. Зинченко был дружен. Осведомленная журналистка задала вопрос о работе Межведомственного научного совета по проблеме «Сознание», который Евгений Павлович возглавлял и где работал с В.П. Зинченко. Велихов ответил: созвать совет вынудило чудовищное отставание СССР в области информатизации. Но для того, чтобы ответить на вопрос, что такое «искусственный интеллект», надо было разобраться в том, а что такое просто интеллект. И от психологов в составе совета он ждал ответа на этот вопрос. Упомянул выдающийся физик-теоретик и о том, что за тогдашними психологами стоял мощный «бэкграунд» - идеи Л.С. Выготского и А.Р. Лурии (назвал эти два имени). И с горечью посетовал, что сейчас в нашей психологии клонируют зады западного прагматизма. У выдающегося физика до сих болит душа за психологию, реагирующую на импульс и не способную «отсечь лишнее». Не болит голова у дятла.

Стук-стук - еще два клона. Да и один - уже избыточно. Но не «союзно».

Литература

1. *Бернштейн Н.А.* О построении движений. М., 1947.
2. *Бернштейн Н.А.* Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М., 1966.
3. *Бернштейн Н.А.* Биомеханика и физиология движений. М. – Воронеж, 2004.
4. *Гальперин П.Я.* К вопросу об инстинктах у человека // *Вопр. психологии.* 1976. № 1.
5. *Дмитриев С.В.* От технократической биомеханики к социокультурной теории двигательных действий. Н.Новгород, 1999.
6. *Дмитриев С.В.* Биомеханика и дидактика в поисках взаимодействия. Н.Новгород, 2004.
7. *Донской Д.Д., Дмитриев С.В.* Основы антропоцентрической биомеханики. Н. Новгород, 1993;
8. *Зинченко В.П.* Интуиция Н.А. Бернштейна: движение – это живое существо // *Вопр. психологии.* 1996. № 3.
9. *Зинченко В.П.* От классической к органической психологии // *Вопр. психологии.* 1996. № 5.
10. *Зинченко В.П.* Посох Осипа Манделъштама и Трубка Мамардашвили. М., 1997.
11. *Зинченко В.П.* Психология действия. Вклад Харьковской школы // *Культурно-историческая психология.* 2013. № 1.
12. *Ильенков Э.В.* Диалектическая логика. М., 1974.
13. *Кудрявцев В.Т.* Заметки о проблемах Маугли и ограничениях парадигмы Декарта // *Педагогический журнал Башкортостана.* 2008. № 1.
14. *Манделъштам О.* *Собр. соч.:* В 2 т. М., 1990. Т. 2. С. 145.

15. Свободный философ Пятигорский Архивный проект. Часть 37. Анри Бергсон, ч.1. URL: <http://www.svoboda.org/content/article/25140097.html> (дата обращения: 1.07.2016).

16. Сайт Владимира Кудрявцева. URL: <http://www.tovievich.ru> (дата обращения: 1.07.2016).

17. *Фейгенберг И.М.* Николай Бернштейн: от рефлекса – к модели будущего. М., 2004.

Об авторе:

Кудрявцев Владимир Товиевич – доктор психологических наук, профессор, завкафедрой теории и истории психологии Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ.

vt kud@mail.ru

8 499 973 41 12