

диции естественнонаучного знания не применимы для изучения психологических явлений.

О специфике психологического эксперимента и опасности перенесения на него требований позитивизма вдумчивые психологи говорили еще при зарождении экспериментальной психологии. Ведь не существовало (как нет и в настоящее время) прямого и объективного способа изучения чужой души. В этом плане постулат А.И. Введенского о метафизическом характере утверждения существования чужой души также сохраняет свою силу. В то же время психологический эксперимент призван не только установить связь между внешними проявлениями, деятельностью и внутренними состояниями субъекта, но и проинтерпретировать ее. При этом всегда возникает субъективность в толковании полученных фактов, также как и сомнения в истинности не столько их самих, сколько в их связи с означенным психологическим феноменом.

Однако такой субъективности избежать при анализе психологических явлений совершенно невозможно, так как испытуемый не только объект эксперимента, но и всегда его субъект, привносящий свою мотивацию, опыт и способности в его результаты. Активен и исследователь, который на основании своего опыта, целей, установок и конструирует, и интерпретирует данные. Еще Н.Я. Грот сказал, что мы судим по слезам, появляющимся у собеседника, о том, что он расстроен, но делаем это на основании собственного опыта, приходя иногда и к ошибочным заключениям о состоянии испытуемых. При этом плохо не то, что мы не можем избежать этой специфики, но то, что мы ее не учитываем в силу позитивистских установок об «объективности полученных при эксперименте данных», которые не становятся более объективными и после обработки при помощи методов математической статистики.

Использование математической обработки и большого количества разнообразных методик рассматривается многими современными психологами как панацея от психологической субъективности, однако на деле это приводит к еще большему искажению фактического материала. Многие диссертации, не только кандидатские, но и докторские, вызывают недоумение сочетанием используемых в них методик, противоречащих друг другу по своей природе, а иногда даже взаимоисключающих. Но некоторые исследователи как бы не замечают (а может, и действительно не замечают) того факта, что полученные таким образом данные исследуют разные аспекты психологической реальности, а потому могут лишь до-

полнять, но не отождествлять или подтверждать друг друга.

Не меньше вопросов вызывает и применение математической обработки, которая, как создается впечатление, просто прикрывает отсутствие психологически достоверной связи между изучаемыми явлениями, вместо чего дается коэффициент корреляции. Так ценные приобретения Гальтона и Пирсона оборачиваются своей противоположностью.

Сходные проблемы возникают и в практической психологии: отсутствие достоверных методов диагностики или коррекции стремится возместить не очень внятные псевдопсихологическими объяснениями, что приближает ее к парапсихологии и мистике, которые, как это было справедливо отмечено в статье А.В. Юревича, все больше стремятся походить на науку.

Конечно, позитивная психология обладает не только одними недостатками, недаром в начале XX в., несмотря на опасения многих ученых, ее преимущества были очевидны. Много проблем, доступных объективному исследованию, еще ждало своего решения, не все они решены и сегодня. Однако время показало, что отход от философии не только не продуктивен, но и вреден для психологии. Проверимость и повторяемость – критерии метода в позитивизме – не могут в полной мере быть распространены на психологию, где внутренние состояния всегда изменчивы, всегда являются «поток сознания» (психики), в который «сложно войти дважды».

Непродуктивность доминирующей ориентации на позитивизм вытекает и из того, что психология не только естественная наука, но и гуманитарная. К ней неприменима идея прогресса, адекватная для техники, точных наук. Ведь в предмет психологии входят категории личности, мотивации, общения, которые остаются достаточно стабильными и неизменными. Ни человек, ни общество, которое он строит, ни взаимоотношения (и, следовательно, психологические проблемы, связанные с их решением) не претерпели существенного прогресса, несмотря на упования ученых и художников.

Конечно, никто не призывает к отказу от достижений естественнонаучной психологии, однако строить науку только на этом фундаменте, как показал более чем столетний опыт, неперспективно. Возможно психологам действительно нужно преодолеть эгоцентризм собственных позиций, без чего невозможно развитие психологии в XXI веке. Сам факт появления статьи Юревича и ее широкого обсуждения свидетельствует о том, что время для этого назрело.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ
ПУБЛИЦИСТИКА

БЕСЕДЫ С ЖАНОМ ПИАЖЕ*

© 2001 г. Жан-Клод Бранжье

Беседа десятая

(Май-июнь, 1969):

Однажды феномен мышления проявит себя как гомология феномена жизни.

Энглс

ФЕНОКОПИЯ

Бранжье: В действительности, всю Вашу работу можно описать одним-единственным словом, которое, как я слышал, Вы употребили однажды, – “конструктивизм”.

Пиаже: Да, это абсолютно верно. Знание – это не копия объекта, как и не осознание априорных, предустановленных, субъективных форм. Знание – это постоянное конструирование, осуществляемое посредством обмена, с биологической точки зрения, между организмом и окружающей средой, и, с когнитивной точки зрения, между мышлением и его объектом.

Бранжье: Вы только что употребили слово “биология”. Вы вернулись назад к биологии?

Пиаже: Нет, я не вернулся к ней – я просто никогда ее не оставлял.

Бранжье: Я знаю, что это связано с исследованиями...

Пиаже: О да, но я обнаружил новые факты (*Молчание. Он думает о том, как представить это наилучшим образом*). Основная проблема знания, поскольку оно не является копией реальности, копией объектов, это способ реконструирования реальности. Другими словами, реальность, конечно, должна быть познана, но – посредством воссоздания ее через дедукцию и внутреннее конструирование. Так, в биологии главная проблема состоит во взаимоотношениях между организмом и окружающей средой. Эти отношения казались простыми Ламарку, потому что он верил в наследование приобретенных признаков, возникающих как функция окружающей среды.

Бранжье: Это представление было отвергнуто.

Пиаже: Когда ничего не нашли в подтверждение теории наследования приобретенных признаков, неodarвинисты стали использовать в качестве объяснения случайные изменения, мутации и

тому подобное, с последующим отбором. Как будто этот последующий отбор достаточно объясняет ту точность, с которой органы животных приспособлены к окружающей среде.

Бранжье: И это не удовлетворяет Вас.

Пиаже: Да. Во-первых, применительно к психологическим эквивалентам это объяснение мне кажется невероятным. Дошло до того, что стали утверждать, будто у каждого акта познания имеется случайная отправная точка, и что наше понимание возникает в результате серии случайных шагов, из которых мы сохраняем успешные и отвергаем все остальные. Это полностью отрицает идею о внутренней необходимости в знании. Таким образом, в терминах человеческого познания и теории познания, которые меня больше всего интересуют, и даже в терминах познания у животных, т.е. поведения, я нахожу это объяснение весьма неудовлетворительным.

Бранжье: Таким образом?

Пиаже: В определенных случаях были представлены доводы, которые Ваддингтон назвал “генетической ассимиляцией”, а остальные называют “фенокопией” – замещение ненаследуемых (фенотипических) изменений на наследуемые (генотипические).

Бранжье: Только не говорите мне, что Вы снова начали работать с прудовиками спустя пятьдесят лет!

Пиаже: Мой интерес к брюхоногим моллюскам возобновился в результате того, что я открыл новую книгу Ваддингтона, “L’Evolution d’un evolutionniste” – он был настолько любезен, что прислал мне ее незадолго до своей смерти – и неожиданно обнаружил в ней целую главу о своих прудовиках.

Ваддингтон счел мои наблюдения наиболее позитивным случаем “генетической ассимиляции” в природе, как он ее называет. Этот феномен часто можно получить и в лаборатории, но в этом случае он наблюдается именно в природе. Грубо говоря, вы обнаруживаете, что особи определенного вида

*Bringuier Jean-Claude. Conversations with Jean Piaget. The University of Chicago Press. 1980. Перевод С.В. Ильиной, Д.К. Сатина. Продолжение, начало в № 2, 2000.

удлиняются в стоячей воде и укорачивается в текучей. Поскольку волны бьют по животному, оно сильнее прижимается к камням, из-за чего увеличивается степень раскрытия воронки раковины так же, как это происходит в процессе роста. Моллюск натягивает мускул, присоединенный к завитку раковины, который ее укорачивает по сравнению с завитками раковин болотных форм. Так называемые озерные формы могут оказаться исключительно фенотипическими: если вы помещаете их в аквариум, то потомство приобретает удлиненную форму, как у болотных. Но есть и другие в текучей воде больших озер – Женевского, Невшательского и Боденского – которые остаются неизменными. Они продолжают сохранять укороченную форму, даже если вы выращиваете их в аквариуме. И в том случае, если вы помещаете их в пруд, как это делал я, они все равно сохраняют укороченную форму. Таким образом, это типичный случай фенотипической формы, проявляющейся лишь в очень специфических условиях окружающей среды, таких, как беспокойная вода большого озера, замещенной генотипом этой же самой формы. Но поначалу я изучал очитки, *sedums*...

Брангье: Садовые растения...

Пиаже: ... в поисках случаев фенкопии, как я только что ее определил. Возьмем простой пример: обычный вид очитка на высоте от 1900 до 2000 метров имеет очень малорослую, карликовую форму. Но карликовая форма не наследуется – когда вы переносите растение обратно на равнину, оно возвращается к своей нормальной высоте. Тем не менее, на двух-трех горных вершинах карликовая вариация оказывается стабильной и устойчивой, и если ее перенести на равнину – я выращивал их там на протяжении многих лет – она сохраняет свои размеры. Полностью.

Брангье: Но разве это наследование приобретенных признаков не бросает вызов традиционной биологии?

Пиаже: Погодите, погодите! Все зависит от того, как это объяснять. Если вы объясняете это как прямое воздействие окружающей среды на геном...

Брангье: Это нео-ламаркизм!

Пиаже: Разумеется, это ламаркизм, что и плохо, и хорошо. Но если вы объясняете это, как Ваддингтон, с помощью “генетической ассимиляции” или таким путем, как это собираюсь сделать я с использованием концепции фенкопии, то наследование приобретенных признаков есть реконструкция с помощью отбора, но отбора направленного, как мне это видится, посредством внутренней среды. Высотно-зависимый фенотип...

Брангье: Давайте еще раз определим, что такое фенотип.

Пиаже: Фенотип – это ненаследуемая вариация, которая появляется в определенных условиях окружающей среды и может изменяться вместе с ее изменениями. Таким образом, фенотип не воздействует на геном напрямую, вовсе нет – он воздействует на внутреннюю среду. Видите ли, в процессе роста внутренняя среда и так называемая эпигенетическая среда – все это... последовательные этапы развития...

Брангье: Клеточная среда.

Пиаже: Да, но не только клеточная, весь организм в целом модифицируется фенотипом. Более того, если имеется нарушение равновесия, если внутренняя среда слишком нарушена, и если, в конце концов, произведено воздействие на регулирующие гены, то в результате появляются новые генетические вариации, произведенные геномом.

Брангье: Потому что ген сам трансформировался?

Пиаже: Нет. Просто он получил информацию, будто нечто работает не совсем правильно. Эта информация поступает не в форме сообщения, как полагал Ламарк, геном не получает информацию о том, что происходит в семени, и уж точно он не имеет информации о происходящем во внешней среде. Но нарушение равновесия, если оно случается, может постепенно производить новые вариации, которые будут затем отобраны внутренней средой, модифицированной фенотипом. Это по-прежнему отбор, но не в грубом смысле выживания в окружающей среде. Наоборот, гармония с внутренней средой становится новыми условиями, и к ней наследственные изменения должны приспособиться с помощью внутреннего выбора.

Брангье: Но, вместе с тем, эта “гармония” – один из видов биологического прогресса. Это уже финализм.

Пиаже: Да, разумеется, в телеономическом смысле Моно у развития есть цель, в том смысле, что вся эпигенетическая система в целом обусловлена программой. Конечно, программа телеономическая, но самое интересное здесь – это эндогенная реконструкция условий, накладываемых фенотипическим изменением. То есть нет прямого воздействия окружающей среды на геном. И далее вы сразу же видите превосходную параллель, которую я использую в связи с когнитивном развитием. Каждая часть знания, каждый шаг прогресса нашего интеллекта, каждое его видоизменение, – это всегда эндогенная реконструкция экзогенной данности, обогащенная опытом.

Брангье: На меня всегда производит глубокое впечатление Ваша постоянная потребность в последовательности, в том, чтобы соединять вещи друг с другом. Вы идете по пути, который кажется...

Пиаже: Поскольку я начинал свою карьеру как биолог и продолжал как эпистемолог, у меня нет причины не быть последовательным. Эти науки не так уж различаются. Они поднимают одни и те же вопросы. Интеллект – это адаптация к внешней среде, точно такая же, как и любая другая биологическая адаптация.

Брангье: Эта Ваша последовательность содержится в себе моменты беспорядка? Как в наши дни в кибернетике беспорядок обсуждается как продуктивная основа, или, в более простом случае, в маркетинге используют мозговой штурм. Ваш способ мышления допускает полный беспорядок, блуждающую мысль? Понятно ли, что я имею в виду?

Пиаже: Да, более или менее. Но я не хотел бы использовать слово “беспорядок”, скорее “лакуна” или “возможное противоречие”. Если две системы полностью отличаются друг от друга, с одной стороны, в биологическом развитии, и с другой – в когнитивном развитии, то я могу вообразить, что они представляют собой непреодолимый беспорядок. Я избегаю только этого вида непоследовательности, всегда отыскивая связи между близкими или различными дисциплинами.

Брангье: И этому нет конца?

Пиаже: Очевидно нет.

Брангье: Однажды Вы при мне упомянули о периоде обучения котенка. Вначале котенок развивается быстрее, чем младенец. Затем развитие котенка останавливается, потому что у котенка нет необходимости развиваться быстрее.

Пиаже: Да.

Брангье: Чрезвычайно много времени мы проводим, изучая жизнь и получая знание. Продолжается ли это в течение всей нашей жизни? Открываем ли мы системы постоянно, вплоть до самой смерти?

Пиаже: Идеал, к которому я лично постоянно стремлюсь – до конца оставаться ребенком. Детство – это фаза творчества *par excellence!*

Брангье: Идея, близкая к тому, что человек рождается менее “совершенным”, чем, например, обезьяна. Вероятно, и это дает человеку возможность пойти дальше. Имеет ли человек конструктивную “брешь”?

Пиаже: Пожалуйста, объясните, я не понимаю.

Брангье: “Брешь” – нечто, что дает ему возможность постоянно уравновешивать себя, как Вы сказали.

Пиаже: Ах да, конечно, имеет.

Брангье: Нечто внутри него, что постоянно открыто.

Пиаже: Когда вы обнаруживаете новый факт в одной области, то, естественно, вы задаетесь во-

просом, имеет ли этот факт отзвуки в смежных областях. Если то, что вы имеете в виду, говоря про “брешь”, то же, что я имею в виду под “лакуной”, то, определенно, мы идем одним путем.

Брангье: Разве науки не идут всегда этим способом? Путем интеграции маргинальных, малоизвестных или редких феноменов?

Пиаже: Конечно. Но тогда вам должно хватить смелости увидеть, что кое-что перестало работать, когда вы обнаружили новые факты.

Брангье: Для этого нам нужен кто-то, кто говорил бы – *ты ошибаешься*, – или это находится внутри нас самих?

Пиаже: Не всегда. Очень полезно, когда есть кто-то, кто критикует вас, но если человек искренен, то он в состоянии делать это и сам.

Брангье: В Вашем случае критика помогает? У меня сложилось впечатление, что не слишком. Я прав?

Пиаже: Я считаюсь одним наиболее систематическим мыслителем... тем, кто всегда предполагая нечто, заботится о том, чтобы позже не было доказано обратное.

Брангье: И что Вы думаете о подобной точке зрения?

Пиаже: Она точна.

Брангье: Так что у Вас нет никакой выгоды в том, чтобы...

Пиаже: Конечно, я вижу возможные и скрытые противоречия, но я сохраняю их для себя.

Брангье: Вы оставляете их на потом.

Пиаже: О, я использую их (Смеется).

Брангье: Я продолжаю думать о Вашей манере невозмутимо возвращаться на ту почву, которую Вы или другие уже изучали раньше.

Пиаже: О постоянном движении внутри одного и тот же круга?

Брангье: Да, но не только это... о возвращении на различные уровни интереса к одному и тому же предмету. К поведению, например. Это слово или идея, которая была у Вас в самом начале. Селлери сказал: “Во всей этой теории именно поведение устанавливает темп”.

Пиаже: Недавно я писал небольшую книгу, представляющую довод, в который я глубоко верю, хотя для большинства биологов он звучит как чушь: первичный двигатель эволюции есть поведение*.

Брангье: Скорее чем что?

Пиаже: Скорее, чем физико-химические трансформации на биохимическом уровне. Как Моно совершенно точно установил, основная физиологическая характеристика организма – это посто-

* *Le comportement, moteur de revolution* (Paris: Gallimard, Collection Idees, 1976).

яство, и изменчивость есть только отклонение, которое вы можете назвать ошибкой механизма постоянства. Что ж, кажется, это действительно так для базовой физиологии организма, для него нет причины изменяться, если он хорошо приспособлен. Но поведение постоянно стремиться к улучшению самого себя. Две цели поведения, если мы говорим о целях, потому что каждое поведение преследует конец...

Брангье: Желание жить...

Пиаже: Две цели поведения – это, во-первых, расширение возможностей окружающей среды, получение той окружающей среды, которая была бы большей, чем уже существующая со всех точек зрения, например, чтобы обрести способность видеть дальше, нет ли вокруг возможных вратов...

Брангье: Чтобы иметь что-то в резерве.

Пиаже: Чтобы иметь нечто в резерве. Во-первых, это расширение окружающей среды, во-вторых, это повышение, рост возможностей орга-

низма по отношению к окружающей среде. Рост, который приводит к...

Брангье: Хищничеству.

Пиаже: Да, к хищничеству, к локомоции, как Вам больше нравится. Один из наиболее поразительных аргументов обнаружен в поведении растений. Некоторые растения поворачиваются к солнцу. Но растения не могут двигаться и не воздействуют на окружающую среду, как это делают животные, чтобы манипулировать объектами. Другими словами, их поведение крайне ограничено. Что ж, мне кажется, в сравнении с эволюцией животных эволюция растений менее значительна. Различий между мхом и орхидеей намного меньше, чем между земляным червем и шимпанзе.

Брангье: Таким образом, многообразие возможного поведения увеличило интенсивность эволюции?

Пиаже: Возможного и осуществленного! Да, это так.

Продолжение следует

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

ПАВЛУ ВАСИЛЬЕВИЧУ СИМОНОВУ – 75 ЛЕТ

20 апреля 2001 года исполнилось 75 лет выдающемуся ученому и яркому человеку – академику Павлу Васильевичу Симонову. Юношеский период его жизни совпал с тяжелыми военными годами и общий патриотический подъем в стране вызвал у П.В. Симонова желание посвятить себя защите Отечества – он стал летчиком. Оканчивается война и свою военную специальность Павел Васильевич меняет на сугубо мирную профессию врача: поступает в Военно-медицинскую академию, которую заканчивает в 1951 году. Практически с первых лет врачебной практики П.В. Симонов начинает заниматься научно-исследовательской работой. В 1958 г. он уже начальник лаборатории военного госпиталя им. Бурденко, а в 1960 переходит в Академию наук в Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии. С этим коллективом он не расстанется и по сегодняшний день. Здесь он выполнил самые значительные свои научные открытия, был избран членом-корреспондентом, а затем и академиком, стал директором Института, руководил Отделением физиологии Российской академии наук.

Научные работы П.В. Симонова посвящены физиологии высшей нервной деятельности, т.е. изучению мозговых основ поведения. Им создан и

экспериментально обоснован потребностно-информационный подход к анализу поведения и высших психических функций человека и животных, который позволил дать естественно-научное обоснование таким ключевым понятиям общей психологии, как потребность, эмоция, воля, сознание. Междисциплинарный характер исследований П.В. Симонова создает основу для комплексного изучения человека физиологами, психологами, социологами, представителями других областей знаний.

Его огромный научный вклад по достоинству оценен нашим государством и международным научным сообществом: он награжден орденами “Знак почета”, “Трудового красного знамени”, “За заслуги перед отечеством”; он лауреат Государственной премии, премии им. И.П. Павлова и Золотой медали им. И.М. Сеченова, присуждаемых Президиумом Академии наук. Павел Васильевич избран членом ряда национальных академий наук, международных научных организаций.

Редколлегия журнала вместе со всеми психологами и физиологами страны поздравляет Павла Васильевича Симонова с юбилеем, желает ему здоровья, счастья и новых творческих успехов.

ВЯЧЕСЛАВУ АЛЕКСЕЕВИЧУ БОДРОВУ – 70 ЛЕТ

Вячеслав Алексеевич Бодров – ведущий специалист в области психологии труда, авиакосмической медицины и психологии, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники России, главный научный сотрудник Института психологии РАН.

Профессиональный путь Вячеслава Алексеевича уникален – его знания нашли применение и под водой, и в воздухе, и в космосе! После окончания Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова и Ленинграде в течение ряда лет он проводит психофизиологические исследования, связанные с обеспечением профессиональной деятельности моряков-подводников, участвует в плаваниях на подводных лодках в качестве врача-исследователя. Научная работа продолжается в Москве в Государственном научно-исследовательском испытательном институте авиационной и космической медицины. При непосредственном участии В.А. Бодрова разрабатывается система психологического отбора авиационных специалистов, ведутся важные научно-практические исследования по выявлению

закономерностей развития функциональных состояний операторов в экстремальных условиях деятельности, создаются методы их диагностики и коррекции. По результатам изысканий в области эргономического обеспечения авиакосмической техники В.А. Бодровым обоснованы рекомендации, регламентирующие деятельность моряков, летчиков, космонавтов; сформирована концепция психологических закономерностей совмещенной деятельности операторов.

Вячеслав Алексеевич – прекрасный организатор. С 1974 по 1988 гг. он руководил работой научного Управления психологического, психофизиологического и эргономического профиля. В 1988 г. он стал сотрудником Института психологии РАН и несколько лет был заместителем директора по научной работе, в настоящее время руководит группой инженерной психологии и эргономики.

За годы активной и плодотворной работы он опубликовал свыше 350 научных и учебно-мето-