

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

БЕСЕДЫ С ЖАНОМ ПИАЖЕ*

© 2002 г. Жан-Клод Бранжье

Беседа двенадцатая

(Май–июнь, 1969)

ОБСУЖДАЯ ТВОРЧЕСТВО: ТРИ МЕТОДА

(Он снова раскуривает свою трубку. Я наблюдаю за ним.)

Бранжье: Существует ли какая-либо разница между научным творчеством, таким как Ваше, и другими типами творчества – писательством, художественным творчеством? Сопоставимы ли они?

Пиаже: Мне трудно ответить на этот вопрос, поскольку я незнаком с другими видами творчества.

Бранжье: Но вы когда-либо задумывались об этом?

Пиаже: Нет. Никогда. Несколько лет назад студенты из Университета Джона Хопкинса в Балтиморе организовали цикл лекций о творчестве и пригласили меня быть одним из преподавателей. Я говорил о детском творчестве, разумеется. Но их интересовало, каким образом я порожаю собственные идеи. Мне поначалу было нечего ответить им, потому что я никогда не задавался таким вопросом, но, подумав, я сказал, что использую три метода.

Бранжье: Три?

Пиаже: (смеясь) Три! Первый метод состоит в том, что, приступая к работе над проблемой, вы ничего не читаете о проблемной области, а читаете лишь после. Второй метод заключается в том, чтобы прочитать как можно больше по смежным с вашей проблемой областям: что касается изучения интеллекта, это будут работы по биологии, с одной стороны, а с других – математика, логика и т.д., включая социологию. На самом деле абсолютно все связано с этим предметом. Третий метод заключается в том, чтобы завести себе мальчика для битья. Моим мальчиком для битья является логический позитивизм. Мне было приятно, когда американские студенты встретили это аплодисментами, что доказывает: школа логического позитивизма находится в упадке. Логический позитивизм представляет собой радикальный эмпиризм, утверждающий, что все знание приходит из восприятия, и, более того, из языка, опирающегося на логику и математику.

Бранжье: Мальчик для битья используется в качестве мотива к действию?

Пиаже: Да.

Бранжье: Я хотел бы поговорить подробнее о первых двух методах: ничего не читать по предметной области, но при этом читать как можно больше из смежных областей.

Пиаже: На самом деле я не говорил, что не надо ничего читать из вашей собственной области. Но если ваш подход заключается главным образом в том, чтобы прочесть все, что было написано по этому поводу, то найти нечто новое станет гораздо сложнее. Если же вы двигаетесь самостоятельно и сопоставляете результаты после того, как их получили, вы либо обнаруживаете, что повторяете все уже сделанное в данной области до вас, либо, что есть определенные различия. И это может оказаться очень плодотворным.

Бранжье: Кроме того, я полагаю, что когда вы читаете написанное другими людьми в вашей области знания, вы не читаете, а просто воспринимаете это.

Пиаже: Точнее будет сказать – “ассимилирую”. Да.

Бранжье: Но себя самого вы не ассимилируете, а отвергаете!

Пиаже: Да, это так.

Бранжье: Вы узнаете свой путь среди путей, по которым прошли в других областях.

Пиаже: Да, если вам угодно.

Бранжье: Способ мышления другого ученого в действительности не слишком вас волнует.

Пиаже: Да, это так. О, да...

Бранжье: Не его подход.

Пиаже: Напротив, если есть различие во мнениях, это очень плодотворно. Если вы хотите знать кто прав, вы должны понять для начала, можете ли вы предложить лучшее решение.

Бранжье: Но почему же вы рекомендуете как можно больше читать о смежных областях?

Пиаже: В связанных областях? Потому что я полагаю: любое объяснение в каждой области знания по своей природе должно быть междис-

*Bringuier Jean-Claude. Conversations with Jean Piaget. The University of Chicago Press. 1980. Перевод Ильиной С.В., Сатиной Д.К. Продолжение, начало в № 2–6, 2000 и № 1–6, 2001.

циплинарным. Невозможно разделить реальные шаги вперед в области интеллекта, которые совершают математики и логики по аксиоматизации и формализации и т.д. Невозможно изолировать индивидуальность из социального окружения.

Бранжье: Но университеты выделяют отдельные направления в обучении: социология, биология, одно, другое. Красивые ярлыки.

Пиаже: Вопрос заключается в том, хорошо это, либо – катастрофа.

Бранжье: Это катастрофа?

Пиаже: Разумеется.

Бранжье: Мы вернулись к идее, однажды высказанной вами, что когда бы вы ни учили ребенка чему-либо, вы ограждаете его от изобретения этого им самим. То же самое вы говорите и сейчас. Потому что изобретать – означает двигаться свободно среди различных дисциплин.

Пиаже: Да, разумеется.

Бранжье: Так что если мы продвинемся на шаг вперед и взглянем на это с политической точки зрения, в самом широком смысле слова, мы можем спросить себя: каким система позволяет, или может позволить, стать образованию? Какой тип правительства, государства, или общества может сделать это наилучшим образом?

Пиаже: Вы задаете вопросы, отвечать на которые – вне сферы моей компетенции.

Бранжье: И да, и нет. Вы чересчур скромничаете. А в 1952 г. Вы вместе с Лихнеровичем и некоторыми другими – Дьедонном...

Пиаже: Да, Дьедонном.

Бранжье: Вы формулировали принципы реструктуризации преподавания математики.

Пиаже: Нет, нет.

Бранжье: Тогда чему была посвящена эта встреча?

Пиаже: Нет, нет. Та встреча была посвящена сравнению мыслительных и математических структур.

Бранжье: И это не вылилось в методику преподавания?

Пиаже: Нет.

Бранжье: Я все же думаю иначе. Потому что она появилась позже, не так ли? Возможно не напрямую, но на все преподавание математики она оказала сильнейшее влияние, и изменения в ней произошли в те же годы, не так ли?

Пиаже: Да, если Вам угодно.

Бранжье: И возможно в связи с той встречей?

Пиаже: Отчасти. У меня была возможность продемонстрировать, что структуры, которые ребенок создает спонтанно, гораздо ближе к современной или так называемой современной математике, чем той, которую преподавали традиционно, так что, само собой, психология может

поддержать учителей современной математики. Но будем осторожны! Современная математика должна преподаваться современными же методами, а не старыми. Сейчас огромной ошибкой...

Бранжье: Иначе получается лоскутное одеяло.

Пиаже: Конечно. Так что огромной ошибкой некоторых людей является попытка начать слишком быструю формализацию у обучающихся, когда они еще не полностью готовы ассимилировать это. Современная математика должна начинать с детского сознания, и это мы уже имеем в истоках топологии, теории групп – для операций в структурах, в основном. Но если кто-то слишком торопится и пропускает это, пытается преподавать современную математику с помощью современных математических методов, т.е. формализации и аксиоматизации, то тогда все пропало.

Бранжье: И однажды они навязывают...

Пиаже: Верно. Они навязывают. Конечно.

Бранжье: Однажды вы сказали: "Истоки – вот то, что мы находим уже в детстве". Откуда берутся истоки, каков необходимый минимум?

Пиаже: Ну, они начинаются даже до языка. Я полагаю, что наиболее творческим является период человеческой жизни, начиная с рождения и до восемнадцати месяцев. Это кажется из ряда вон выходящим, как...

Бранжье: От первого рефлекса...

Пиаже: Да. К конструированию пространства, причинности, времени, константности объектов и т.д.

Бранжье: В этот период вы узнаете больше, чем во все остальное время, вместе взятое?

Пиаже: Что касается скорости и продуктивности, я всегда считал это время периодом наиболее творческим. Речь идет о когнитивном творчестве. И не забывайте – даже до появления языка – на уровне действия! Затем, на уровне мышления и репрезентации все это будет переконструировано на концептуальной почве, в концептуальном плане.

Бранжье: Можно ли ускорить смену этих стадий?

Пиаже: Это совершенно бесполезно.

Бранжье: Но почему?

Пиаже: Потому что у каждого свой собственный ритм, и не так-то просто выяснить какой именно. Оптимальный ритм еще никогда не становился объектом тщательного исследования.

Бранжье: Скорость.

Пиаже: Ну да, скорость. Мы упоминали о котенке, который продвигается быстрее ребенка в освоении постоянства объектов. Уже в четыре месяца он умеет то, чему ребенок научится только в девять или десять месяцев, но на этом котенок останавливается. Так что совершенно неважно, что

ребенок тратит больше времени, он делает больше ассимиляций, и они у него более глубокие. Слишком быстрое развитие уменьшает плодотворность последующих ассимиляций. (Молчание. Он размышляет.) Возможно, есть некий общий ритм, оптимальная скорость, я не знаю. У каждого свой собственный ритм. Когда вы пишете книгу, если вы делаете это слишком быстро, это плохо. Если вы делаете это слишком медленно, тоже плохо. Есть некий оптимальный ритм написания, также как и создания творческих идей.

Брангье: Так что здесь и там, в Америке, мы лишь фантазируем об акселерации.

Пиаже: Всегда.

Брангье: Почему?

(Он пожимает плечами и не дает ответа).

Брангье: Позвольте заметить, что вы становитесь чрезвычайно сдержанным, когда бы я ни заводил речь о следствиях или практических приложениях теории. Несколько минут назад я почувствовал это, когда мы говорили о встрече в Мелуне, и сейчас тоже. Педагогические проблемы...

Пиаже: Послушайте! Я весьма дурного мнения о педагогике. Меня чрезвычайно интересуют проблемы образования, хотя у меня сложилось впечатление, что невероятно многое нуждается в реформации и трансформации, но я полагаю, что роль психолога, тем не менее, заключается в том, чтобы предоставлять педагогу факты, которые тот может использовать, вместо того, чтобы занимать его место и давать ему советы. Задача педагога – разобраться в том, как он может использовать то, что ему предлагают. Педагогика не просто прикладная наука, это целая сеть техник, которые специалист должен приспособить к местному использованию.

Брангье: У вас есть ощущение, что ваша теоретическая работа оказывает влияние на педагогику? Мы говорили о математике в этой связи.

Пиаже: Да, некоторым образом.

Брангье: Но не основным образом?

Пиаже: Нет. Что касается современной математики, преподаваемой детям, в этом случае мы имеем удивительное расхождение с тем, что мы узнали из курса психологии. И в этом случае может быть прямое практическое приложение. Но мы только что упомянули о трудностях! И кроме того, примечательно, что совершенно ничего не делается, чтобы привить детям дух экспериментирования. Ребенок сидит на уроках, ему демонстрируют эксперимент, но смотреть – не то же самое, что делать самому. Я убежден, что кто-нибудь мог бы изобрести потрясающий метод включенного обучения, вручив ребенку прибор, с помощью которого он бы экспериментировал и открывал самостоятельно массу нового. Под ру-

ководством, разумеется. Но в действительности только профессионал сможет разобраться, как это будет работать на практике.

Брангье: Как я понял – не говоря о педагогике! – вы предлагаете определенную концепцию обучения, которую не назовешь общепринятой.

Пиаже: Нет, это не так. Для большинства людей образование – это процесс подведения ребенка к тому, чтобы он стал похож на типичного взрослого нашего общества.

Брангье: Чтобы стать таким человеком, как должно.

Пиаже: Совершенно верно. Но для меня образование означает создание созидателей, даже если их окажется не так уж и много, даже если чье-то творчество ограничится лишь сравнением того и этого. Нужно создавать новаторов, изобретателей, а не конформистов.

Брангье: Вы полагаете, любой индивид может быть творцом?

Пиаже: В разной степени, конечно, но всегда можно найти область, в которой человек будет таковым.

Брангье: Вы говорите о творчестве. Минуту назад вы говорили о собственных хитростях в этой области. Трех хитростях.

Пиаже: Не о хитростях. О методах.

Брангье: Методах, верно. Но талант – это не метод, талант представляет собой что-то еще. Так что же такое талант?

(Очень долгое молчание)

Пиаже: Это тайна. Самая загадочная из всех.

Брангье: Забавный ответ для ученого.

Пиаже: Нет, это по крайней мере самая известная проблема в психологии интеллекта. Каждый ученый, который пытается идентифицировать факторы и условия гениальности, оказывается перед каменной стеной, потому что толком там еще ничего не выяснено.

Брангье: Но в один прекрасный день мы узнаем?

Пиаже: Я надеюсь на это. Почему бы и нет?

Брангье: Эта проблема затрагивает вас лично?

Пиаже: О да, конечно. Один из моих недавних сотрудников, коллега из Соединенных Штатов Америки, Грубер, все свое время проводит, изучая генезис идей у ученых и гениев, используя Дарвина. Проблема настолько сложна, что в это трудно поверить. Дарвин бился вокруг единственного куста три или четыре года, чтобы подтвердить то, что логически подразумевалось, и что он сформулировал четыремя годами ранее. Так что это невероятно сложная проблема.

Окончание следует