

Щедровицкий Г.П.

ЛЕКЦИЯ №2 «ПЕДАГОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ»

Цикл лекций. г. Красноярск. 11 дек. 1986г.

После прошлой лекции мне задали ряд вопросов (особенно постарался А. Бутенко и вопросы были точные, по делу). Они сливались с методом, который я использую для построения онтологической схемы процесса трансляции.

И сейчас я должен начать с ряда методологических замечаний по той работе, которую мы проделали в прошлый раз.

Первое: Развертка такой схемы с трансляцией культуры и реализацией ситуаций, а все в целом, воспроизводство, деятельности, или, то же самое, деятельности как процесса воспроизводства (буду пояснять это дальше) предполагает использование целого ряда различных методов, (очень сложный набор методов), часть из которых я осознал и могу описывать, а другую - описывать не могу, могу только делать. И там есть еще третья часть, с которой я просто не догадываюсь, хотя, как показывает опыт, эти процедуры и операции постоянно повторяются и воспроизводятся.

В основе всего лежит, конечно же, и задает общую рамку метода, восхождение от абстракции к конкретному. Я не буду обсуждать этот метод, поскольку литературы на этот счет много. Отошлю вас с сборником "Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектирование". Скажу лишь очень коротко, что смысл там в том, что мы сначала строим одно представление объекта, которое, вот так как это описывал Гегель и Маркс, фиксируют одну сторону или проекцию объекта, или набор признаков. И этот набор признаков выносится как бы (подчеркиваю "как бы") в реальность и утверждается как совпадающий с самим объектом. Следовательно, появляется идеальный объект 1-го уровня, соответствующий этому абстрактному представлению. Потом.....

Итак, эта схема объекта, которая соответствует некоторому идеальному объекту. Правильнее было бы оказать, что этой схеме соответствует некоторый идеальный объект, которому мы приписываем собственные имманентные процессы жизни. Но в реальности его объекта нет, и в жизни мы с ним не сталкиваемся. Мы только держим его в своем сознании и можем реализовать при проектировании, программировании и дальнейшей организации работ.

Затем мы переходим от этого первого изображения к следующему, которое выступает, вот так какие обозначения придумал Борис Андреевич Грушинский (?):

вот одно абстрактное изображение, а потом, строится конкретное изображение. Вот что я здесь символизирую? Что В как таковое вне своей склейки с А не существует. И вот в этом смысле вот эта вторая вот то, что превращает первое абстрактное в конкретное, есть собачка, которая может быть построена только на этой схеме 1-го А. Потом, скажем, мы можем отсюда перейти еще к более конкретной схеме АВС. Естественно, мы все время переходим, от одного абстрактного представления к следующему более конкретному. "Более", значит, по отношению к А. Но тоже АВ будет более абстрактным по отношению к АВС. И вроде бы вот это изображение, которое я строил прошлый раз, - это есть абстрактное изображение процессов воспроизводства деятельности. Абстрактное. Абстрактное и конкретное принципиально не совпадает с многосторонним и односторонним. Это другое различие. Абстрактное - это то знание, несмотря на то, что ему соответствует идеальный объект, которое мы не имеем права относить к реальности. И в этом смысл определения некоторого знания как абстрактного. - Оно правильное. Вот, например, Галилеевские законы свободного падения тел, когда обычно говорим "в пустоте или в отсутствии среды", есть знания абстрактные о этой точки зрения. Их нельзя соотносить с реальностью. В реальности все происходит иначе. Если мы будем работать на базе научных законов абстрактного порядка, то мы кроме чепухи и ерунды никогда не будем получать.

Я тут гляжу на вас и жду возражений, поскольку дело в том, что это ведь несуразная вещь то, что я говорю, парадокс! И вроде, если вы следите за моими рассуждениями, то вы должны закричать: "А как же мы работаем в практике. И что мы тогда изучаем?" На это надо как-то среагировать,, если вы слушаете!

Из зала: А мы уже привыкли.

Г.П.: К чему?

Из зала: К парадоксам.

Г.П.: Я бы назвал это иначе: "Мы уже привыкли не размышлять". И я это пойму. А что значит вы привыкли к парадоксам? А если я ничего не буду говорить про это? Ведь из этого следует масса невероятно значимых вещей. Ну, например, вот говорят "Внедрение в практику". И вот уже разные ученые говорят, что надо внедрять научные знания в практику. И никто не говорит, что все это белиберда абсолютнейшая, и ничего внедрять нельзя. Но вы привыкли и относитесь к этому спокойно. И когда вам лапшу на уши вешают, вы тоже к этому спокойно относитесь. С лапшой ходите. Будет хоть какое-то отличие. Так вот смысл этих

категориальных определений: абстрактное значение, конкретное значение в том, что абстрактные знания нельзя пытаться выносить на реальную жизнь и прикладывать. Потому что, если они абстрактные знания, то они заведомо не будут соответствовать. А парадокс-то действительно остается, потому что вот эту абстрактную механику, которую строил Галилей и развивал дальше Ньютон, мы используем не в тех случаях, когда нет среды. Мы используем в случаях, когда среда есть. И вроде бы это все законы для практического применения, хотя они совершенно не соответствуют практике и построить практическую деятельность на них невозможно. И вроде бы каждый здравомыслящий производственник это хорошо знает, до тех пор, пока он не обратится к ученым или не почитает постановление о том, что надо внедрять научные знания в практику. Тогда сразу возникают сложные ситуации. "Сложные" потому, что все-таки должен внедрять научные знания, для того они и создаются, и еще более сложные потому, что, если он как дурак начнет все это делать и внедрять, тогда у него беды резко увеличиваются. Появляется степенный показатель разрухи.

Так как же интересно мы из этого выходим, привыкшие к парадоксам? Я не знаю, как можно из этого выйти иначе, как, четко понимая, что практика есть практика, и она должна развертываться в своей имманентной логике. Применение научных знаний, в особенности абстрактных, в практике означает каждый раз разрушение этой практики и создание другой практики. И нужны они для разрушения практики. Следовательно, любой практик (директор завода, руководитель лаборатории) должен ученым не доверять и твердо знать, что они создают абстрактные знания и в этом их назначение и сила. А уже как применять абстрактные знания в практике, он должен сообразить сам. И он в себе несет практическую сметку или практический здравый смысл, которому никогда не должен изменять. И он поэтому всегда придумывает условия, ситуации, в которых можно что-то применять. Хотя в принципе научные знания как таковые в практике, при сохранении этой практики вообще не используются.

Понятно я говорю, да?

Из зала: Вы хотите сказать, что восхождение от абстрактного к конкретному и вот тот хороший процесс внедрения, который делает практик - это одно и то же ?

Г.П.: Я понял, нет. Это равное. Потому, что практик - это восхождение абстрактного к конкретным видам в белых тапочках. И он прав. Ученый должен это осуществлять, понимая, что прежде, чем можно начать внедрять знания, во

всяком случае, мерить реальную жизнь в соответствии с наукой, надо эти научные знания довести до определенного уровня, конкретности. Пока их не довели до уровня, конкретности, до тех пор их применять в практике, внедрять - нельзя. И тот, кто это делает - нехороший человек, и нужно еще разбирать его работу. Во всяком случае, ничего, кроме вреда, он не принесет. Но это не есть работа практика. Потому что скорее практик меняет и трансформирует ситуацию под эти абстрактные знания. Поэтому я бы не стал говорить, что практик делает то же самое, что делал Маркс, когда он восходил от абстрактного к конкретному. Но Маркс при этом понимал, что можно и как. Поэтому у него в первом томе "Капитал" появляются абстрактные знания: товары продаются по их стоимости. Дальше, во 2 и 3 томах...

Вторая половина лекции 11.12.86 г. (новая кассета)

Как мы переходим к рассмотрению таких образований как жизнь, жизнедеятельность и мыследеятельность, методы построения обобщенных моделей, разработанные перед Галилеем и включенные Галилеем в структуру научного предмета, и ставшие с тех пор основным ядром научного подхода, перестают работать. Когда мы рассматриваем акты мыследеятельности, акты жизнедеятельности, акты обучения или учения, нас интересует не нечто общее, относящееся к разным актам, а нас интересует каждый раз специфика и специфическое содействие этих актов. А поэтому здесь подход через модели, т.е. научный подход в традиционном смысле, летит в помойку. Он не работает и не дает то, что нам нужно практической точки зрения. Это особая специфическая ситуация гуманитарных наук, наук социальных, наук о деятельности. Это стало достаточно очевидным уже в 19 в., но сами методы, приемы и способы разрабатывались очень нескоро. И вот один из этих методов (подходов). Метод предметных типов - я должен зафиксировать как то, что определяет мой ход и проработку этой схемы, которую я демонстрировал в прошлый раз. Что я для этого делаю? (Но прошу понимать, что это символические формы). Если я очерчу круг и буду считать, что каждая точка внутри этого круга - это определенные акты (или процессы) мыследействования, м-я, мк-я или жизни (проживания), (при этом вы держите тезис, что каждый из этих актов специфичен и нам нужно описывать все это, как целое), то мы обращаемся к методу предметных типов Макса Вебера. Он состоит в том, чтобы все это, так символизированное пространство, как бы (я работаю на метафорах) очертить вот такими идеализациями:

одна, вторая, третья.....седьмая.

Схема:

Выложили их таким образом, как объемлющий многоугольник, каждый раз имея вместо грани соответствующую схему. Например, схема социума с трансляцией культуры и реализации норм на ситуациях без обратной связи будет лежать вот здесь (1). Затем по методу восхождения мы переходим к другой схеме. Но можем не переходить, а привносить третью. Из третьей получить четвертую, более сложную, пятую опять привнести, шестую - привнести, седьмую, например, вывести из первой. И мы, таким образом, отроим эти схемы, охватывая кругом все множества различных объектов. Вы должны понимать, что это моя реконструкция методов ПТ (предметных типов) Макса Вебера, и я здесь могу допустить ошибки, за которые сам Вебер не отвечает. Но важно понять, что метод предметных типов, и вообще настраивание предельных схем, заменяет моделирование, в том его плоском виде, каком он сейчас используется в естественных науках. Что вытекает из этого, как метода? Предельные типы (ПТ) лежат вне этого поля, занятого объектом и каждый ПТ представляет собой определенное построение, и они в совокупности охватывают область реалии. Но соотносить один ПТ с какой-то реалией не имеет смысла, потому что каждая из реалий может и должна описываться всем набором этих типов. И там, в рамках они будут в разных сочетаниях. Например, когда в разработке Ме психологии и педагогики я столкнулся с ситуациями учения и обучения (Вы понимаете, что их надо различать. На каждом уроке от взаимодействия учителя с учениками создается особая уникальная ситуация. Например, дети все выучили, следовательно, спрашивать не имеет смысла, по глазам все видно. Что делать дальше? Повторять; новый материал?). Я задал вопрос: «А какие же вообще бывают ситуации учения и обучения?» И часто очень от практиков приходилось слышать: «Ну много разных бывает» - А описать их можно или нельзя? Мнения практиков разделились: Ушинский (равных ему в России после него не было, он учитель всех наших учителей) считал, что наука в педагогике и в образовательной педагогической работе вообще не нужна и вредна, поскольку давать какие-то теоретические педагогические знания нельзя, можно сказать лишь суррогаты. А если суррогаты давать педагогу в виде методики или общего руководства в действиях, то от этого только вред получается. Но сейчас принята другая точка зрения, поскольку получив новые методы (метод ПТ) и понимая природу производимых здесь абстракций, мы можем, скажем, задать 4 типа ситуаций учения-обучения (построить из них квадрат). Затем сказать, что любая конкретная

ситуация учения-обучения будет представлять собой какое-то положение или смесь из этих четырех предельных типов. И мы в конце концов можем, руководствуясь этими четырьмя типами, построить достаточно точное описание для любой конкретной ситуации, если у нас есть её специфические маркеры.

Схема:

Играшкин: Как определяется число типов?

Г.П.: Число типов никогда не определяется, оно является произвольным (Байка о полковнике, который задавал вопрос отличникам: «Сколько должно быть плевательниц в казарме?» - «Столько, сколько нужно в казарме, чтобы солдат мог, не вставая с постели, доплюнуть») иными словами, их должно быть столько, чтобы можно было создать такое переменное их поле, которым бы мы покрывали нужные нам ситуации в отношении к заданной нам цели.

Играшкин: Может ли быть минимальное число?

Г.П.: Вспоминаю слова Пуанкаре: «Если мы хотим узнать какова функция, мы должны сначала устремить её к нулю, а потом к бесконечности». Так и здесь. Мы, описывая какую-то область ситуаций (а мы всегда начинаем с заданной области ситуаций) она (область) как-то выделена, очерчена и только тогда мы можем строить необходимый нам набор типов.

Играшкин: Это мыслительная конструкция, следует, в неё можно поместить абстракцию, которую вы вчера рисовали.

Г.П.: Абстракция, которую я вчера рисовал, построена по методу ПТ.

Играшкин: Она уже результат?

Г.П.: Да. Я при этом произвожу такие фокусировки, короче говоря, «устремляю к нулю и к бесконечности» и смотрю.

Играшкин: Какую действительность нужно иметь перед собой при реализации или разворачивании абстракции социума? Это что – история? общество? природа?

Г.П.: Смотрите, как я жестко вам сейчас буду отвечать. Надо пользоваться теми абстракциями, которые сконструированы в ММК, потому что они там хорошо сконструированы и правильные. Но я отвечаю точно на ваш вопрос. Хотя ваш вопрос мне помогает и я вижу какие-то глубинные вещи, которые вы все не выражаете. Итак, нужно пользоваться абстракциями, которые построены в ММК. Теперь нужно понять, что удачные абстракции строятся уникально, экземплифицировано. Например, делается 200 таких схем, из них 200 – негодящих. Они все куда-то идут и должен быть метод таких топологических различий и

поисков или рысканий. Потом отбираются нужные и откладываются в культуру. Поэтому, смотрите, что я теперь вам отвечаю: культурным нужно быть, и тогда у вас все будет идти. Вы очень недовольны. Я понимаю. Но смотрите, теперь я вам отвечаю, что я понял. Я понял, что вам нужны суррогаты, которые бы вам позволили культуру не изучать и в науке не работать. Вы меня все спрашиваете, как это можно построить? Я отвечаю: компанию нужно иметь хорошую, с критикой, и у вас в результате долгой работы будут появляться хорошие схемы и абстракции. А вы вроде (не говоря) мне отвечаете: «Да, не охота мне работать. Вы мне метод дайте, с которым я бы строил хорошие абстракции!», т.е. вам нужен метод, по которому вы могли бы работать алгоритмически. Правильно я вас понял?

Играшкин: Нет, неправильно. Меня интересует та действительность, которую снимаем, субъективность которой мы.....

Г.П.: Ну, конечно! Ну, а я про что говорю? Я отвечаю вам, так как должен быть культурный, умный и веселый, и не фашист при этом.

Играшкин: Правильно ли я понимаю, что за вашей абстракцией не стоит никакой действительности?

Г.П.: Конечно.

Играшкин: Вы вместо общественной практики...

Г.П.: Подождите. Это и есть общественная практика! А поэтому я должен быть еще культурным, веселым и не фашистом.

Горбань: Об этом уже было подробно отвечено. Я предлагаю двигаться дальше.

Г.П.: А как? Вы можете повторить?

Горбань: Было выделено три типа понимания абстракции. Примем, что это абстрактирование от реальности.

Г.П.: Обратите внимание, что такого абстрактирования не бывает.

Горбань: И обругаем этот взгляд, как допотопный.

Г.П.: И что он видит вообще всю сложность, все понимает и имеет в перечне, вот признак А, В, С, Д, Е ...

Горбань: Да-да-да.

Г.П.: Теперь он А оставляет, а В, С, Д, У отбрасывает.

Горбань: Да-да. И это я и говорю, что этого нет (а вопросы все идут оттуда), т.е. «абстрактирование от чего»?

Г.П.: И это все туфта, такого нет. Но вопрос я понимаю иначе. Вопрос идет не от этого, а от того, что королевский путь все ищут или думают, что Ме дает королевский путь. Но королевского пути нет, как говорил Аристотель: «Каждое движение имеет свой характерный период, например, для движения счастья нужна вся жизнь, как минимальный срок».

Из зала: Можно ли сказать, что счастье разворачивается в виде жизни?

Г.П.: Нет. Для счастья, чтобы было счастье, нужно прожить жизнь хорошо. Проживешь жизнь хорошо, будешь счастлив. И главное, вся жизнь должна пройти. И то же самое говорю я: чтобы строить такие схемы, нужно работать в науке, в Ме в содержании, забыв всю коммунальщину и твердо понимая, что способности человека реализуются в этой работе, и мера этой работы вся жизнь.

Играшкин: И критерий одновременно того, что будет построено.

Г.П.: Обратите внимание, а это не значимо. Ведь вам еще все время нужен короткий путь, да чтобы еще истина со страховкой.

Играшкин: Мы все ищем, по-моему, таким образом.

Г.П.: Если вы все так ищете, вы занимаетесь зряшным делом, морочите себе голову. Если вы вышли в науку, нужно работать в науке, в хорошем понимании: создавать себе семинар, дискутировать, искренне говорить друг другу, не бояться оценок. Размораживайтесь, выбрасывайте смелые идеи, гипотезы – товарищи их критикуют. Они выбрасывают смелые гипотезы – их критикуешь. И если при этом еще помнишь, чего ты хочешь, что через 2-3 месяца что-то рождается. И у вас через 5-7 лекций, как показывает опыт, начнутся подлинные продукты. Семь лет настоящей работы, и тогда вы будете профессионалом-специалистом и будете говорить дело. И никакого другого пути нет. Если я вас искажил, будьте снисходительны и скажите, что не про то, ничего не понял, и я буду знать.

Пункт третий.

Рассказ о том, как это получилось (схема трансляции культуры) 59-60 гг. Тогда я занимался соц.-ин. логикой и мне нужно было объяснять, как происходит развитие мышления. А для меня выступало с одной стороны, как наборы знаниевых схем, соответственно, или категорий и процедуры или операции. В МГУ все тогда обсуждали развитие (психологии, мышления, средств и всего). Что это значит? Это значит, что я приходил после работы в школе домой, садился и начинал конструировать схемы развития. Так порисуешь, начинаешь прикидывать, учтено ли там или нет, иначе... И в этот момент получил по почте приглашение

принять участие в конференции по структурному изучению знаковых схем, которая планировалась в институте русского языка и языкознания. Одна из тем обсуждения там была «Развитие знаковых схем». У нас с Лефевром Владимиром Александровичем была привычка вечером пешком гулять от Сокола до Белорусского и обратно. И мы вот так с ним обсуждали вопросы и решили, что нужно написать тезисы о развитии знаковых схем. И начинаем смотреть, а что мы собственно знаем, а чего не знаем? Это второй посыл такой. А поскольку я над этим все время думал (а заходы эти прописаны в 1976 г. В сборнике «Системные исследования», Ежегодник-75: «О популяционных схемах». Это уже резкое развертывание этой ситуации и схема там дана). И получилось у нас при этом обсуждении, что иначе мы никак не объясним развитие знаковых схем, как только вот по такой схеме. Значит, возникает ситуации. В ней люди что-то делают и создают средства, или используют средства особым образом. После этого, то, что у них получается, рефлектируется и они проделывают особую работу, чтобы отложить в арсенал культуры или в запасник то, что у них получилось. При этом, смотрите, получилось-то у них, с одной стороны, счет реализации прошлых средств, которые уже человечеством были накоплены, и поэтому они рассматривая то, что у них получилось, рефлексивно, должны разделить эти вещи: то, что раньше было, и то, что они придумали здесь в процессе адаптации к ситуации. ...

Вот ситуация, которая здесь сложилась и здесь каждый раз от условий. Вот в данном случае, что это такое? - это тот набор условий, которые выдвигали организаторы конференции (разные бывали условия. Часто, например: ничего нового, старое в старом виде не повторять, чтобы изобретений и открытий не было. Может быть и другое, иногда).

А используем мы, попав в эту ситуацию, и все время коммуницируя между собою. Мы используем все время набор вот этих старых парадигм или образцов нормы. Потом, когда у нас нечто получилось в ситуации, мы сотворили, т.е. осуществили действие (его же нужно осуществить), мы выходили в Ре позицию: один – в одну сторону от ситуации, другой в другую сторону. И начинаем К-ю рефлексивную, поверх того, что мы сотворили. И в результате мы отделяем, что вот здесь в реализованной ситуации у нас от старых парадигм, и что появилось новое. И оформляем это новое (что не сводится к старым парадигмам), как нечто новое, нами изобретенное. Так мы примерно через день месяца полтора ходим. Все время ругались между собой и обсуждали вопрос: что у нас есть, чего нет, что

мы понимаем, чего не понимаем, что у кого взяли. А потом, приходя домой, я прорабатывал в перспективе на историю культуры. Что, скажем, было у Фердинанда де Соссюра, у Генслера (?), что было у младограмматиков, у Гумбольдт, у Штейнеля и т.д. И все время решали, с одной стороны,..... как же знаковые системы развиваются, и что такое знаковые системы, в чем их жизнь, а, с другой стороны, все время спрашиваем друг друга: а что знал про это Гумбольдт? И нужно было реконструировать эти Гумбольдтские представления, что знал Штейнель, нужно было прочесть, законспектировать, иногда перевести и сравнить с тем, что мы делаем. (вот этот рефлексивный ход дает выход вот сюда /на схеме/). И построили мы схему развития, написали тезисы. (Потом из этого получилось много интересных работ, в частности, «О методе семиотического исследования...», «Естественное и искусственное в семиотических схемах» - сб. «Семиотические и восточные языки»).

На конференции нас ругали и была жесткая оппозиция между организаторами конференции и нами, которая отражена в предисловии главного редактора Рождественского (он – структуралист) (Из материалов конференции нас выкинули и опубликовали уже в другом сборнике), где он отмежеввался от нас, говоря: и этого вот мы не понимаем, и этого не понимаем, и вообще все то, что мы написали – это результата неграмотности и невежества. Ну, с какой-то стороны он прав, у нас метод такой был – вот нам нужно написать тезисы о развитии знаковых схем. Мы делаем вид, что ничего пока не читали, и хотим это сконструлировать или изобретали. А дальше, после конференции, мы начали обсуждать. Поскольку по методам получили, чего же это они так сильно сердятся. Ну, сказали, что мы неграмотные, а сердятся-то почему? Вроде бы мы начали соображать, что мы совсем другое мировоззрение доложили. Поскольку они-то идут от традиционного лингвистического метода и только распространяют его на новый материал. На языке он был отработан, а они теперь будут обряды так анализировать и называть это семиотикой, этику, эстетику, этикет и т.д. А мы задаем совершенно новый метод, который мы сконструировали.

Но вот опять интересно. Начали мы расчленять эту схему и отделять от нее части. А что остается, если вот это выбросим, а что остается ... вот это? И проверять её (вы об этом спрашивали), получив такую схему, и твердо зная, что мы знаем, про что мы говорим, что хотим. Мы теперь должны ответить на вопрос: что части схемы изображают в идеальной действительности? Вот, что означает

вот это отделение сюда средств, которые мы клали, вот это что такое? И откуда у нас вот этот кусок взялся?

Мы же могли не все парадигмы реализовать вот в этой стреле. Значит, тогда пришлось прорисовывать еще процесс, причем процесс, которого реально нету, процесс трансляции. Значит, чтобы отфиксировать, что мы придумали нового, мы должны это новое взять в отношении к старому. А откуда здесь старое взялось и куда мы его кладем? Значит, оно приехало через процесс трансляции. И нельзя не положить существование процесса трансляции, то вообще ничего не поймешь и концы с концами не свяжешь. И начинаем думать, а что это такое? Вот это рефлексия и получения этого развития. А вот если теперь мы ту часть, которая относится к развитию (а мы ведь представляли развитие, прежде всего, как рост этого набора: понятно? Что мы в результате нашей подготовки к конференции что-то новое придумали и туда в контору запикиваем), а если мы этот кусок уберем, то что там остается? Возник такой вопрос.

И так появилась идея трансляции культурных образцов. Ну, как нам нужно было сделать? На схеме у нас есть процессы, мы прочертили, т.е. все что можно объяснить, если понимать, что вся остальная культура, т.е. арсенал, сдвигается и идет к следующим поколениям. Так, что такое вот эта сдвижка? Вот мы задали реализацию, потом – процесс трансляции... (Как у математиков «0» получился? $5 - 3 - 2 = 0$. Числа ведь такого нет. Но нужно было замкнутое пространство и, чтобы все операции оставались в пределах числового поля). Так и тут примерно идет, только на числах и не на простом механическом

Отношении, а чтобы создать идеальный процесс, в схеме и каждую составляющую этого процесса отдельно обозначить и отдельно объективировать.

Вот так мы эту схему получили (Товарища нужно хорошего и умного иметь, который тебя выслушает и ответит, а если не может ответить – молчит, думает, и мы в это время думаешь).

Передо мной висит вопрос. Мне нужно объяснить механизм развития мышления. М мышление как у меня уже представлено на схеме? Это структура знаний и набора операций. Те, кто знает теорию алгоритмов Маркова, понимают, что это то же самое фактически, в исходном конструкторе. Есть буквы, из них набираются слова, а слова затем так или иначе преобразовываются. Как же идет развитие мышления? Ведь оно, с одной стороны, устойчиво и статично, и, вроде бы, мышление-то у всех одно, как Сережа вчера говорил. А вроде бы я описываю теорию мышления, вообще общечеловеческого. И я, как будто, уже понимаю, что

мышление состоит (таковы были постулаты теоретические до этого) из структур знаний психологии, соответственно, порождающих схем, и операций и психологических структур, которые организуются в исходный алфавит или набор.

Теперь вопрос, который вас всех волнует. Как же идет развитие мышления? Мне нужно схему придумать. А я, естественно, перевожу её в ситуацию «здесь и теперь». Я говорю, просто все – ведь мы все время придумывали новые схемы.

Давайте-ка вместо того, чтобы отвечать, как развивается схема, ответим на вопрос: как развивается мышление у нас в ММК на семинарах. Мы получаем два: с одной стороны, опыт нашей работы феноменальный, а с другой стороны схема нам нужна. Причем на схеме у нас должен протекать идеальный процесс и она должна быть замкнута. Но перейти от феноменальности к схеме невозможно напрямую, надо эту схему сконстрелять, сконструировать, сделать. И нам надо все там куски обозначить словами с соответствующим смыслом. Значит, мы построили сначала схему развития операций, процедур и средств мышления, а потом увидели, что решение там идет как бы факультативом, отдельно. Это вот эта часть осознание, когда выскочили рефлектирующие. Это раз.

Второе. Предшествующая часть, когда мы здесь неосознанно создаем новации в ситуации. Когда мы начинаем прикладывать имеющийся набор к данной ситуации и адаптироваться в ней. Разделилось два процесса. Один - развитие мышления – отбросить, а теперь надо обозвать то, что осталось. И мы говорим: «Ага! Это есть процесс воспроизводства!» И мы его обозначили, появилась схема.

Играшкин: Я не вижу необходимости рисовать вот эту стрелочку прямо. Почему процесс трансляции не проходит через ситуацию? Он преломляется через нее, и, следовательно, стрелку надо через ситуацию.

Г.П.: Я привык читать тексты слева направо и сверху вниз. Последовательность такая. Если бы я был араб, я бы делал наоборот и придумывал бы другие схемы и другие понятия. Теперь. Почему я так рисовал? Мне же надо на схеме изобразить растянуто, раздвинуть все основные смыслоносущие элементы, чтобы я каждый видел и между ними было пустое поле, «воздух», как говорят художники-графики.

Играшкин: А не будет ли при этом теряться процесс трансформирования? ... Чтобы нам потом объяснить решение...

Г.П.: Правильно. Мы живем на плечах Фердинанда де Соссюра (в студенческие годы я его понял). И реально мы изобрели по-новому велосипед, который был у Фердинанда де Соссюра, т.е. система языка и система речи. Поскольку попали мы в ситуацию: вот нужно писать тезисы на конференцию. Мы, с одной стороны, выдаем все время то, чему нас учили, и то, что хранится вот здесь в системе культуры («золотом, священном фонде»). И вроде, как действуем, так и рисуем. Есть то, что мы берем и все время и пытаемся приспособить к ситуации. Где-то приспособливается, а где-то нет. Тогда автогеном вырезаем, поскольку мешает схему сделать. Обычная работа, никакого глубокого смысла тут нет. Если бы мы были другие: чувствительнее, воспитаннее или еще чего-то там, этой бы схемы не было, были бы другие схемы.

Г.П.: В 63 году я получил на международную конференцию приглашение. И опять мы с Лефером просидели вечер, чай приготовили и думали: что мы исходя из наших знаний и представлений, можем заложить туда как бомбу? И сообразили. Мы как-то обсуждали тему: «О мерах развития Homo Sapiens в системе человек». Вы поняли? Что мы хотим тем самым выразить? Что всякая идеология о том, что человек происходит от обезьяны, с одной стороны, - бред абсолютный; а с другой стороны, - ведь правильно. Вот как теперь все это совместить? И мысль наша была вот в чем. Вроде бы человек – это организованная система людей, как Маркс писал: «совокупность мест в социальных и социокультурных структурах». И поскольку у нас понятие человека раздвоилось на 2 части противоречивые: с одной стороны, это совокупность мест в социальных структурах, а, с другой стороны, это то, что платье на себе носит, морфология. Так вот морфология – это от обезьяны, а назначения и ф-я – они в системе человек. Но наши тезисы нам вернули, как безграмотные и противоречащие всем существующим в антропологии представлениям. Я посердился, а Лефевр – посмеялся. А американцы только такие тезисы и привезли и очень сожалели, что в стране господства идей Маркса на вводном докладе нет марксистской точки зрения на человека. Т.е. мы из своей Ме выскочили на современный уровень американской антропологии (т.е. как в системе человека развивалась обезьянка).

До сих пор жалею, что эти тезисы не опубликованы, интересные описания. А практически, что я здесь делаю? Я держусь схемы. Она построена на жестком разделении функциональных структур и мест, и то, что я рисовал как схему трансляции. Она, по сути дела задает вот эту совокупность мест, которые могут

занимать люди. А что там делает Homo Sapiens, как он бежит с одного места на другое, как он спит на печке или в туалет, бежит, в принципе, уже может и не иметь значения.

Играшкин: индивида нет?

Г.П.: Почему же нет?! Если он занял место – он индивид, а пока на печке спит – он не индивид, он Иванушка-дурачок, спит потому что. Перехожу к следующему, подытоживаю пункту. Вот когда мы это все делали, мы вроде ставили вопрос о воспроизводстве Д. Значит есть какой-то процесс и механизм вещества Д. Тогда где Д? Тогда Д существует вот здесь в ситуации, здесь и только здесь полагали мы. А все остальное – есть вещество Д, и процесс у нас отделен от Д. И долго мы так думали. А потом, в какой-то рефлексивной ситуации, мы поняли, что Д – это и есть то, что задается всей этой схемой или трассами воспроизводства.

И по смыслу дела, обыденному, воспроизводство Д предполагает, что есть каналы воспроизводства (наподобие труб канализационных), внутри которых течет Д. И вроде Д – это и есть те структуры, которые там идут. Теперь, когда мы получили эту схему, мы должны её объективировать. Идеально! Причем всю схему. А что такое вся схема? Вся схема есть основной процесс воспроизводства конституирующей Д. Параллельно началось изменение категорий на изображении, на схеме. Но мы говорим: но схема у нас единая, Д у нас вот тут в своих средствах, здесь – в реализации, тут дальше – в отрефлексированных. И каждый раз вот эти образования в ситуациях, в культуре. Есть лишь моменты существования Д в ее основном процессе. Д как бы в каждом месте показывается одним своим боком. А, следует, Д есть все целое, изображенное в этой схеме.

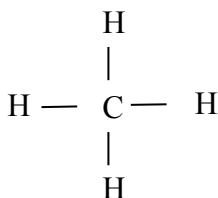
Следующий. Невероятно важный вывод: Д – не вещь, не вода, которая может передаваться по каналам. Д – это есть сложнее структурно-процессуальное образование, которое мультиплицировано. Оно все время показывает себя то с одной стороны, то другой, то третьей. А Д – есть все целое в этих траекториях и трассах. И нужно само это трассирование на схеме определять.

Понятно я говорю? Что-то вы затихли. Ну, ладно, пользуюсь случаем, что не понятно, и двигаюсь дальше. И вот эта ситуация заставила нас менять категорию системы и объекта. Что же теперь есть объект изучения? Он, говорим мы теперь, системен. И начинаем оправдывать свои выдвинутые гипотезы и предположения, что Д – есть вся система в-ва, как поток. Так что такое система? -

Система конституируется своими процессами. Нужно выделить процессы, которые образуют систему, и собрать ее. Например, система Д задается процессом в-ва. Это ее особенность. Люди умирают. И, следовательно, их нужно рожать и воспитывать, а Д существует как поток, процесс, который тащит.....А что он тащит? -.....Самое себя. Но в разных мультиплицированных представлениях. И пошло новое, очень важное движение по смене категории системы и созданию нового второго понятия системы. Сейчас на нем практически все нации начинают работать (А происходит это вот так вот: рефлексия должна быть веселой и нельзя бояться любых самых чудовищных результатов и выводов).или от старого к новому. Брать весь этот процесс получения трансформации или изменения. Поскольку влиять по методу восхождения: новое может быть понято только через старое, поскольку оно есть дополнение и трансформация старого.

Так вот, что такое понятие системы, фреесе, прежде всего, в химии, начиная от химии состава и до структурной химии, которую создали Бутлеров и Кекуле. Старое понятие, фреесе в химии состояло в следующем: компания, которая держалась вокруг Антуана Лавуазье (Бертолле, Прут, Форкура, который был малоизвестен, но был главным, потому что вопросы правильно ставил), выработала представления о составе, опираясь на работы аббата Этьена Бено Кондильяка. Начинают они свой учебник химии со следующего текста: "Работы аббата Кондильяка показали, что наука может эффективно развиваться только тогда, когда она создает язык, который точно обозначает объект, с которыми она работает". И поэтому мы начинаем конструировать язык, который бы обозначал все элементы в-ва, которые мы соединяем. Вот вроде бы мы работаем о веществах и мы должны начальными буквами слов называть их. И построить такой язык, который бы имитировал наши процедуры соединения, замещения и т.д. И если мы построили такой язык, то н. будет двигаться.)

И они такой язык построили. Он стал нашим языком состава. Потом идут работа другой фракции химиков и выясняется, что вещество не характеризуется своим составом. Бывают разные вещества, которые имеют один и тот же состав. Приходится делать вывод, что вещество задается не составом элементов, а элементы получились тогда, когда соединенные в определенных соотношениях в-ва были обозначены буквами. Вот то, что обозначалось буквами, было элементами, то, что входило в соединение, замещалось. Начинается длительный поиск. Что же определяет св-ва веществ? И, наконец, Бутлеров и Кекуле начали обозначать значки связи, то есть не CH_4 , а



Откуда взялись эти черточки?

Из зала: Взаимодействие.

Г.П.: До сих пор так объясняют студентам?

Из зала: Конечно.

Г.П.: Ладно. Так вот, напали на Бутлерова: "Что это вы значками обозначаете? Никаких связей нет! Все это выдумки."

Горбань: Ландау потом ругался: "Нет, - говорит, - никаких связей!"

Г.П.: Ну, конечно, нет. Это и Бутлерову было понятно. Он говорил: "Это мы таким образом процессы символизируем. Это символы, обозначающие сложные процессы".

Отсюда возникает в химии и Ме самый сложный вопрос. Так есть связи или нет? Это фантомы, через которые мы обозначаем процессы, или это есть реальные связи? Это к вашему вопросу: что они обозначают? Ну, мы говорим, валентность, т.е. способность вступать в связи, или связи как таковые, продукт. И таким образом вводится понятие структуры. Есть структура в узком смысле слова и широком. Все зависит от того, смотрим мы только на значки или учитываем также материальные составляющие, элементы. И получается уже в философском словаре: структура и система (в смысле структуры) - как первое понятие системы: есть целое, которое разбито на элементы. Элементы связаны между собой. И связи образуют определенную конфигурацию и структуру в узком смысле. И еще есть, знак целостности, т.е. все это взято, например, в круг, в скобочки (как у математиков) и т.п. Появилось правильное понятие системы. Но при этом произошла одна удивительная вещь, которую Лавуазье с товарищами очень здорово предусмотрели. В этом структурном или системно-структурном представлении нету процессов. И по этому поводу Лавуазье и другие писали: "Не нужно химии естественные процессы, поскольку химик в процедурах анализа и синтеза делает то, что предопределила природа, но почему-то проспала или забыла сделать" (Он был мужик хулиганистый и не боялся создавать все это). Итак, химик в своей работе анализа и синтеза и создает процессы, которые предопределила, но забыла выполнить. Поэтому остается методика анализа и синтеза и структурные схемы. Так вот получается разделение - первое понятие

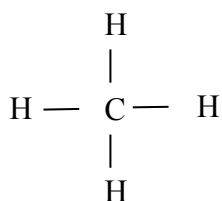
системы без процессов. Получаются новые сложные отношения между химией и физикой. Вывод, который химики сделали за счет процессов, предопределил, что химия естественной наукой так и не стала, а стала технической дисциплиной, которая занимается методикой.....

(конец кассеты) № 3

Рассказ о полковнике в МГУ, который обучал студентов пользованию структурной схемой радио(электро)установки (Р-5). Он говорил: "Приходит сигнал, принимается антенной, я пальцем буду показывать, как он идет. Дальше. Это что? - Емкость. - Правильно. Что в ней происходит? -... - Так. Идем дальше. А это что? - ..." Так пальцем полковник провел этот процесс, это движение сигнала, и говорит: "Учуяли, что такое схема радиоприбора?" - Да." Поэтому, я так думаю, что создателем новой категории системы был полковник. Почему? Потому что он работал на такой структурной схеме, и для того чтобы с ней можно было работать, он пальцем еще имитировал процессы, идущие там. Значит, объект изображало движение пальца полковника по схеме. А схемы были, как рельсы, или направляющие, по которым он пальцем двигает. Причем, я не знаю, видел ли он и знал ли, что было нарисовано, но палец его работал безошибочно, ибо выучил это движение.

А следующий эпизод дали студенты математики МГУ, которые пришли на физпрактикум. Один из них получил свою коробку с деталями и ушел. Через 15 минут прибегает за ножницами: "У меня деталей не хватает". Стоит, вытаскивает из рукава по занятиям по физпрактикуму схему и показывает "Вот, видите, сколько связей. Бесконечность. А проводков - 4. Я резать буду". Я не случайно вспомнил про математиков. Они работают, между прочим, в вашей (?) схеме выхода на объект. Ему нужно собрать прибор и он думает, что глядя на принципиальную схему или блок-схему, будет здесь на монтажной колодке собирать то, что изображено на схеме. Значит, на

нашей схеме химические элементы у него здесь



то обязательно должно быть 4 радикала. А можно две валентности уйдут на один радикал?!

Что делали те, кто дал пример? Они не различали 3 типа схем: блок-схемы, принципиальные схемы и монтажные схемы. Думали, что можно работать на принципиальной схеме как на монтажной. А там нужны очень сложные переходы по точечным, по связям и по структурам. Переходы, где я одну часть схемы фиксирую, а другую - заменяю и преобразую соответственно при переходе. Вот это было вторым моментом. И что тогда мы получили? Что, когда мы рисуем изображение системы, то мы не можем его задавать, как я задал из философского словаря. Так как это соответствует идеологии структуры химии, которая как химия принципиально отказалась от изображения процессов. Изображать системы нужно иначе. Надо делать так: ставим объект...

Схема:

Теперь мы выделяем в одной плоскости изображение всех процессов, которые проходят в этом объекте. Если один процесс, скажем, процесс воспроизводства, то тогда у нас будет монопроцессуальный объект. Его можно в науке обрабатывать и даже законы искать. А ... 2, например, воспроизводство и еще развитие, но тут уже науки недостаточно. Зубы она о такой объект ломает, а объект какой был, такой и останется. Ничего сделать нельзя. Значит, нужно выделить процессы и их описать. После этого нужно изобразить структуру функциональную. Что такое функциональная структура? Это значит ответить: какое назначение несут или какую роль играют все радикалы, которые здесь отмечены (на схеме химического элемента).

Функции выделить и построить такую схему, которая бы функции здесь выделяла. А потом строить схему организованностей в материале. До этого я говорил о функциях радикала, а теперь нужно мне еще написать все эти радикалы, что они по своему морфологическому строению представляют собой. И после этого будет материал. И тоже его изобразить. Вот как я объект представляю в таких 5 плоскостях, каждую плоскость в своем объемном языке: процессуальном языке - это одно; языке связей - это другое, и в соответствующих схемах, а потом составляю переходы м. нити, т.е. как я могу, зная процессы, восстановить структуру связей, или, имея материалы организованностей, определить процессы, которые будут, сконструировать. Вот когда я такое целостное изображение построю, я получу системное представление объекта в смысле 2-ой категории системы.

Теперь примечание, чтобы было понятно. Реально ни в одной науке это не построено. А поэтому каждый НИИ сегодня, работающий с такими объектами, представляют собой или слесарную мастерскую (в лучшем случае), или общество по сбору рогов и копыт, где каждый занимается, чем может.

В гуманитарных науках, в социологии, в теории Д двигаться без этой категории системы просто невозможно. И поэтому сегодня именно в теории Д разрабатывается эта категория и соответствующий аппарат, языки и т.д. Но работать это должны реальные и профессиональные математики, физики, биологи и т.д.

Горбань: Вопрос на понимание хочу уточнить для химии. Ван Гоф построил первые схемы процессов, химич. кинетику (а потом пошла организованность временная процессов дальше. Появились и структуры процессов). Организовало ли это движение в первой проекции (в локальной области).

Г.П.: Да. Организовало, не отделяя от других. Поэтому у них, как у нашего полковника, все время одно с другим мешается, хотя они (химики) пытались делать именно то, что вы говорите. И возникает ситуация неразберихи, поскольку недорабатываются необходимые логические вещи. Были всесоюзные дискуссии, но неразбериха не только не исчезает, а выводится на уровень политической жизни в Советском Союзе.

Горбань: А квантовая химия - это по всей видимости, организованность материала.

Г.П.: Да, это попытка. Старые, которые были умные, они шли как нужно. Но языков нету и категории системы при этом еще нету (в химии).

Вы все время задаете вопрос: "Какое это имеет отношение?". Самое прямое, и вот без этих дополнений, расширяющих горизонты просто понимать то, что было, нельзя. И вроде бы все задававшие вопросы мне и высказывавшие свои возмущения были правы. Все эти системы Ме примечаний являются условием и предпосылкой правильного понимания того, о чем я рассказываю.