

Центр системных региональных исследований и прогнозирования ИППК при РГУ и ИСПИ  
РАН

**Южнороссийское обозрение**

**Выпуск 15**

**М.К. Петров**

**ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ  
РЕГИОНАЛИСТИКЕ**

**Составитель: Г.Д. Петрова**

**Ответственный редактор  
В.В. Черноус**

**Ростов-на-Дону  
Издательство СКНЦ ВШ  
2003**

Редакционная коллегия серии: Акаев В.Х., Арухов З.С., Волков Ю.Г., Добаев И.П. (зам. отв.ред.), Попов А.В., Черноус В.В. (отв.ред.), Ненашева А.В. (отв. секретарь)

Рецензенты: К.и.н., проф. **Лубский А.В.**  
К. ф. н. доц. **Рогожкин Л.П.**  
К.ф.н., доц. **Рябцев В.Н.**

**Петров М.К. Избранные труды по теоретической и прикладной регионалистике.**  
Составитель: Г.Д. Петрова. Отв. ред. В.В. Черноус / Южнороссийское обозрение Центра системных региональных исследований и прогнозирования ИППК при РГУ и ИСПИ РАН. Вып. 15. Ростов-на-Дону, 2003. , 144 с.

Выдающийся русский мыслитель Михаил Константинович Петров (1923 – 1987 гг.) – один из крупнейших отечественных философов, культурологов, науковедов второй половины XX в. В 70-х годах XX в. по идеологическим

мотивам он был отлучен от преподавательской работы в Ростовском госуниверситете, но продолжал интенсивную научную работу в СКНЦ ВШ. Его огромное научное наследие опубликовано лишь частично.

М.К. Петров одним из первых обратил внимание на противоречивое взаимодействие процессов глобализации и регионализации и написал ряд работ по теоретической и прикладной регионалистике, некоторые из них, ранее не публиковавшиеся, помещены в данном сборнике.

Адресуется философам, социологам, преподавателям и студентам вузов.

ISBN 5-87872-141-4

Д – 01 (03) 2003 Без объявл.

© Г.Д. Петрова

© Центр системных региональных исследований  
и прогнозирования ИППК при РГУ и ИСПИ РАН

## СОДЕРЖАНИЕ

**Предисловие..... 5**

*Дубровин В.Н., Ерыгин А.Н., Тищенко Ю.Р.*

**Культура и философия, наука и образование:  
теоретико-методологические новации М.К. Петрова..... 8**

*М.К.Петров*

**Регион – форма социального творчества..... 26**

Разработка концепта региона..... 33

Социальное творчество и новация..... 43

Эмпирия и предмет регионологии..... 53

Человекоразмерность регионообразования..... 61

Выбор..... 78

Модель региона..... 84

Заключение..... 111

**Город – объект подхода, нелинейного  
прогнозирования и текущего планирования.....113**

**Регион**

**(социально-экономико-культурно-экологические  
проблемы региона в условиях сильных возмущений).....128**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Важным фактором развития социальных процессов на Юге России является противоречивый характер взаимодействия глобализации, регионализации и этнизации. Соответственно актуализируются проблемы теоретической и прикладной регионалистики, без осмысления которых невозможно эффективное стратегическое прогнозирование и управление регионом, разрешение этнополитических противоречий.

Эти проблемы лежат в основе научных исследований кафедры теоретической и прикладной регионалистики ИППК при РГУ (зав. кафедрой доктор социологических наук А.В. Попов) и Центра системных региональных исследований и прогнозирования ИППК при РГУ и ИСПИ РАН. Новый этап регионогенеза, связанный с созданием Южного федерального округа, имеет объективные основания, но пока далек от своего завершения, требует теоретического обобщения происходящих процессов. Важные ориентиры в развитии теоретической регионалистики даны в работах известного российского философа, культуролога и науковеда Михаила Константиновича Петрова (1923 – 1987). В 50 – 60-е годы XX в. в

советском обществе была осознана необходимость сочетания централизованной системы управления с интересами регионов, что нашло отражение в попытке перейти на территориальные принципы управления и привело к созданию Совнархозов (1956 – 1958 гг.). Их деятельность оказалась в целом неудачной, прежде всего из-за отсутствия адекватной теории регионогенеза и бессистемности практических преобразований. В результате Совнархозы были ликвидированы (1965 г.), а сохранение системы экономических районов в составе РСФСР имело во многом формальный характер. В этих условиях М.К. Петров одним из первых обратил внимание на противоречия во взаимодействии глобализации и нарастающих процессов регионализации в мире и в СССР. Ряд своих работ в 70-е годы он посвятил проблемам регионоведения. Их необходимо рассматривать в контексте общефилософских взглядов М.К. Петрова (см. статью В.Н. Дубровина, А.Н. Ерыгина, Ю.Р. Тищенко в настоящем сборнике). В 70-е годы новаторские теоретико-методологические публикации М.К. Петрова были встречены в штыки научной номенклатурой, и он был лишен возможности преподавать на философском факультете РГУ. Ю.А. Жданов предоставил самобытному и талантливому ученому возможность работать в структурах СКНЦ ВШ, который проводил значительную работу по организации и координации НИР в рамках Северо-Кавказского экономического района РСФСР, выдвинул идею и реализовал ряд крупных региональных проектов. М.К. Петров, не прекращая работу над философскими и культурологическими проблемами, обратился к разработке проблем теоретического регионоведения. Как и большинство созданных им в 70 – 80-е годы работ, они не увидели свет при жизни автора, хотя были знакомы некоторым ученым, его ученикам. Помещенные в сборнике работы публикуются впервые (исключение составляет статья “Регион: социально-экономико-экологические проблемы региона в условиях сильных возмущений”, опубликованная совсем недавно в “Гуманитарном ежегоднике”. (Отв.ред. Ю.Г. Волков. Ростов н/Д, 2003).

М.К. Петров предложил рассматривать регион как комплексный феномен, включающий в себя человека и результаты его деятельности как важнейший фактор регионогенеза. “Регион – локализованная по месту и времени сумма проблем, возникающих в результате активного вмешательства человека в наличную номотетику, как она задана естественными условиями среды, действующими характеристиками окружения, сложившимися связями, ориентациями, отношениями, моделями воспроизводства жизни, то есть всей совокупностью факторов, которые в той или иной степени определяют, формируют и организуют наличный способ жизни и которые необходимо меняются под давлением возмущающих воздействий. Эти воздействия – продукт человеческой деятельности, направленной к достижению конкретных целей, что вызывает обычно ряд побочных и нередко незапланированных эффектов, требующих обеспечения деятельности на их нейтрализацию или устранение”. Отсутствие системного, комплексного подхода к новой фазе регионогенеза, доминирование конфликтологических подходов к современным проблемам Юга России – одна из причин недостаточной эффективности преодоления переживаемого регионом системного кризиса. Надеемся, что публикуемый сборник трудов М.К. Петрова, 80-летие которого мы отмечаем в этом году, по проблемам регионоведения послужит преодолению этого теоретико-методологического изъяна в современных исследованиях и практической деятельности, стимулирует изыскания в области теоретической и прикладной регионалистики.

Обращение к научному наследию М.К. Петрова открывает новое направление деятельности Центра и публикаций в рамках “Южнороссийского обозрения”. Мы надеемся и впредь вводить в научный оборот труды ведущих ученых-гуманитариев Ростовского госуниверситета, а возможно и других научных центров Юга России, которые были подготовлены в прошлом к печати и по каким-либо причинам так и не вышли в свет, но сохраняют свое научное значение или являются заметным фактом истории науки.

К сожалению таких рукописей немало. Если в советский период основной причиной, не допускавшей издания, было “идеологическое несоответствие” или отсутствие издательско-типографских плановых возможностей, то теперь недостаточные финансовые ресурсы. Проиллюстрирую эту мысль только двумя примерами. В 1997 г. был отмечен 100-летний юбилей выдающегося кавказоведа, декана историко-филологического факультета РГУ в 1941 – 1946 г. г. профессора Н.И. Покровского. Его основную монографию “Имамат”, подготовленную объемом 50 п. л. к печати в 1939 г., на снятую с производства удалось издать усилиями его сына академика Н.Н. Покровского лишь в 2000 г. В личном фонде Н.И. Покровского в Государственном архиве Ростовской области хранятся не опубликованные рукописи ученого и его переводы арабских источников по истории Северного Кавказа.

Сходна судьба монографии “Адаты горцев Северного Кавказа” другого ученого-юриста Ростовского госуниверситета профессора А.М. Ладыженского. Она ждет своей очереди с 1946 года и несколько лет

назад вновь была подготовлена к изданию известным этнологом права профессором И.Л. Бабич, но опубликовать книгу не удалось из-за финансовых трудностей.

Названные работы, как и целый ряд других трудов продолжают сохранять значительный научный интерес. Уверен, что знакомство читателя с избранными трудами М.К. Петрова станет лишним подтверждением сказанного.

***В.В. Черноус,**  
директор Центра системных региональных  
исследований и прогнозирования  
ИППК при РГУ и ИСПИ РАН.*

*Дубровин В.Н., Ерыгин А.Н., Тищенко Ю.Р.*

## **КУЛЬТУРА И ФИЛОСОФИЯ, НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ НОВАЦИИ М.К. ПЕТРОВА**

Вклад в науку и философию Михаила Константиновича Петрова (1923 - 1987) - человека нелегкой судьбы, яркой творческой и свободной личности, редкого труженика, огромное научное наследие которого только теперь постепенно входит в наше общее достояние, - весьма значителен и своеобразен. М.К. Петров - зачинатель компаративистских исследований в области культурологии и истории философии, создатель научной школы комплексного изучения специфики европейского способа мысли. Студенты, аспиранты и преподаватели Ростовского университета второй половины 60-х гг., когда М.К. Петров работал на кафедре философии, сохранили в памяти это время (да и последующие годы вынужденного отторжения ученого от преподавательской работы) как время удивительного творческого подъема, разносторонней активности и общения, радостной атмосферы труда и поисков, несмотря на многообразные препятствия и ограничения.

Сегодня, когда цивилизация во всем мире стоит уже не перед модернизационным, а перед постмодернизационным вызовом, очень важно отметить удивительную созвучность идей и теоретико-методологических новаций М.К. Петрова этой нашей новой современности, ибо сегодня наследие ученого и мыслителя даже более актуально, чем в 60-е и 70-е гг., когда они в основном сложились и оформились, составив фундамент нового философского направления или, как минимум, научной школы.

В центре исследовательской программы М.К. Петрова – феномен науки и видение через его призму всей новоевропейской культуры и современного общества как общества “онаучиваемого” и в значительной мере “онаученного”, с чем и связаны основные проблемы как самого этого общества, так и мирового сообщества в целом. Не дилемма “капитализм - социализм”, казавшаяся тогда и на Западе, и на Востоке решающей и первенствующей, но раскол мира на современный и традиционный, разрыв, все более увеличивающийся и разрастающийся, с одной стороны, а с другой – проблемы и парадоксы самой модернизации и возникшего в ходе ее общества. Перед современным обществом, по М.К. Петрову, в качестве важнейшей стоит проблема обуздания самого научно-технического прогресса, постановки его под контроль и обеспечения самой его возможности в будущем. Его собственный проект решения этой проблемы базируется при этом не на ахах и вздохах в отношении науки, а на трезвом и научном в своей основе предложении коренного преобразования самого онаученного общества – с учетом понимания его происхождения и цивилизационно-исторического статуса. В этой части Петров – серьезнейший реформатор социальной философии и философии истории, создатель компаративистско-типологизирующей культурологии, ставшей базой новых подходов к истории философии.

В противовес советскому истмату, позитивистской социологии, различным вариантам экономического и технократического детерминизма, формационной теории исторического развития и теории “стадий роста”,

в противовес и прогрессистским и локалистским теориям Петров предложил социальную философию культурологического образца. Культурно-знаковая составляющая любого общества была помыслена в качестве основания, обеспечивающего специфически-человеческое существование людей в обществе. Эта основа представлена в виде нормы (первобытные общества и традиционные общества-цивилизации) и отклонения от нормы, которое постоянно сопровождает жизнь европейских обществ – от античных времен и вплоть до эпохи модернизации. Петров видел, что простая антитеза традиции и модернизации с указанием на европейское происхождение и европейскую специфику самой модернизации совершенно недостаточна. Нет ясности в том, что же фундаментально, цивилизационно, представляет собою сам Запад – эта странная, отклонившаяся от нормы, но все же уже самостоятельная традиция. Более того, оставаясь в пределах мыслительных традиций “европейского дома”, особенно если попасть под влияние постмодернистских установок, согласно которым фактов нет, есть только равноправные интерпретации, почти невозможно не только понять, но даже и зафиксировать качественную определенность любого предмета, в том числе и такого как европейская традиция. Своими интуициями и рационально-эмпирическими их выражениями Петров прорвал рамки классического мышления – и в его философской, и в его научной формах, и, перешагнув искус культурологического постмодерна, в своей сциентистски-гуманистической модели общества и культуры эту “чтойность” “Запада” зафиксировал.

В рамках тропологической гипотезы Х. Уайта и акцентируя внимание на проблеме “Восток-Запад” как исходной модели, предварившей появление различия традиции и модернизации, попробуем зафиксировать хотя бы специфику культурологической концепции Петрова.

Запад в соотношении с Востоком, Россия – с Западом – исходные понятия и проблемы, конституировавшие концептуальное поле исторической культурологии 19-20 вв. И в Западной Европе, и в России историческая культурология выростала из философии истории. Ее основные типологические формы, представленные Гегелем, Марксом, Ницше и критической философией истории, оказались, по мнению Х. Уайта, парадигматически связанными со стилистыми поэтически-языковыми манерами синекдохи, метонимии, метафоры и иронии. Добавим, что они стали основными парадигмами цивилизационно-исторических исследований – как в Европе, так и в России. Гегелю и Б.Н. Чичерину принадлежит синекдохический образ культуры как развивающейся целостности и классическое осмысление оппозиции “Восток-Запад”. Переход от синекдохи к метонимии и метафоре в исторической культурологии представлен параллельно формационной теорией и сциентистским историзмом (Маркс, С.М. Соловьев), а также теорией замкнутых культур (Н.Я. Данилевский, Шпенглер, Тойнби) – с попыткой отхода от оперирования схемой “Восток-Запад”. В рамках “критического” мышления об истории (Б. Кроче) оформляется типологический подход в истории культур, предполагающий принципиально “иронический” ее образ (М. Вебер, М.К. Петров) и новое принципиальное различие традиционных культур-цивилизаций Востока и “вырвавшегося” за рамки традиции Запада (особенно резкое – в рамках “пиратской” гипотезы Петрова).

Представленная панорама мысли весьма примечательна тем, что среди самых крупных имен 19-20 вв. мы помещаем имя М.К. Петрова – отечественного мыслителя, долгое время работавшего в Ростове-на-Дону на философской кафедре университета. Проводившиеся им, начиная с 60-х годов, исследования, фактически выдвигают его в число основателей культурологической компаративистики. Однако труды, в которых представлена и капитально обоснована научно-теоретическая концепция западной цивилизационно-исторической традиции, пришли к читателю только в 90-е годы. А главный его труд – “История европейской культурной традиции и ее проблемы в свете основных положений тезаурусной динамики” (в рукописи – 70 печатных листов) еще находится в печати.

Чтобы как-то конкретизировать сказанное, вспомним, прежде всего, что античность с ее пиратами, античность как феномен, названный Э. Ренаном “греческим чудом” – это первая любовь М.К. Петрова. Уже в 1959 г. им была завершена кандидатская диссертация “Проблемы детерминизма в древнегреческой философии”, которая, однако не была представлена на защиту из-за принципиальных разногласий с научным руководителем. Работая преподавателем английского языка, усиленно занимаясь вопросами методики преподавания иностранных языков, проблемами общей лингвистики, М.К. Петров продолжает исследования по античной философии. Им был подготовлен ряд статей, опубликованных в “Философской энциклопедии”. Что же представляла собой античная культура, как она возникла, что завещала она последующим эпохам европейской истории – эти вопросы встали перед К.М. Петровым в 1965-1966 гг., когда он работал над монографией “Античная культура”.

Охватывая события в жизни греческого народа, его культуры от крито-микенского периода до эпохи эллинизма включительно, М.К. Петров показывает, что разгадка тайн “греческого чуда” лежит в особенностях социально-политической организации его жизни в классический период. В этом общем выводе он близок, хотя и полностью независим от него, к известному французскому исследователю Ж.П. Вернану, обосновавшему этот взгляд в работе “Происхождение древнегреческой мысли”, опубликованной в 1962 году, затем неоднократно переиздававшейся и переизданной на многие языки (русский перевод появился в 1988 году). Но, будучи близок в общей направленности, в тенденции к Ж.П. Вернану, М.К. Петров часто расходился с ним в довольно существенных деталях, акцентируя некоторые особенности классической греческой культуры, оставшихся у Ж.П. Вернара в тени. Впрочем, аналитическое сопоставление их взглядов еще ждет своих исследователей.

Стремление докопаться до последних оснований особенностей античной культуры сближает М.К. Петрова с А.Ф. Лосевым, который в 1963 году начинает публиковать многотомную “Историю античной эстетики”, где отстаивает тезис о том, что ее творцы были представителями народа, находящегося на рабовладельческой ступени его развития. Не отрицая этой мысли, М.К. Петров считает ее недостаточной. Дело в том, что с орудийно-технической точки зрения, а значит и по формам разделения труда в материальном производстве, античность и ее окружение практически неразличимы. Следовательно, причины особенностей строя социально-политической жизни греков классического периода, детерминирующих расцвет культуры, нужно искать в другом. И М.К. Петров находит их в личностном факторе, в том обстоятельстве, что создателями и форм социального общежития, и культуры классической традиции были потомки пиратов Эгейского моря, унаследовавшие от них ряд поведенческих черт, которые и получили затем выражение в античной культуре.

Таким образом, по-новому “вкопавшись” в крито-микенские истоки классической эллинской культуры и применив системный подход в сравнительно-исторической характеристике традиционных цивилизаций (обычно именуемых древневосточными или, по Ясперсу, великими культурами древности), опираясь на гипотезу о роли пиратства в процессах распада традиционного общества крито-микенской цивилизации (прежде всего, его социально-политической надстройки), – исследователь показал эту “эгейскую катастрофу” как рубеж, разделяющий “нормальные” цивилизации и цивилизацию-отклонение. Общество людей-государств (типа Одиссея) предстало в этой характеристике как закономерный исторический результат, но не естественного, а **катастрофического** происхождения. Общество же и культура, сложившиеся на этой нетрадиционной основе (полисная система), обнаружившие “странное” и “удивительное” сочетание черт профессионализма и универсальности в самой структуре человеческой личности, столь характерные для “классического периода” эллинской цивилизации, предстали как действительный исходный пункт в европейской линии исторического развития. Так и возник тот самый “Запад”, которому либо приходится непрерывно “удивляться”, ощущать его “чуждом”, либо объяснять, как это делает Л.С. Васильев, своего рода “социальной мутацией”, либо же признать петровское объяснение (хотя в качестве радикального осмысления уникальной ситуации, допускающей и иные, чем в его “пиратской гипотезе”, аргументы).

Так или иначе, но совершенно очевидно, что “Восток” и “Запад” – не изначальные формы цивилизационно-исторического существования. Традиционное общество многообразно, оно представлено целым рядом локальных цивилизаций. Оно допускает множество модификаций изначальной социокультурной “нормы”. Однако лишь его **катастрофа** делает возможной ситуацию, в которой бы появилось социокультурное образование принципиально иного типа, основанное на массово представленной свободной и самостоятельной личности, множественные следы которой сохранила бы и духовная культура этого общества. Западное (европейское) – в географическом смысле - происхождение такой социокультурной новации (в лице эллинской цивилизации) позволяет использование в этом контексте и понятия “Востока” – для обозначения сохранивших свою традиционность, естественный и нормальный способ существования обществ и цивилизаций.

Итак, новая культуранцентристская и семиотически толкуемая установка (наиболее полно выраженная в понятиях “социокода культуры” и трех его основных исторических типов – лично-именного, профессионально-именного и универсального) специфицирующая социальную философию М.К. Петрова, как и связанное с нею новое представление о первобытных, традиционных и современных обществах, новое понимание характера связей между ними нашли свое первичное применение в трактовке античной культуры. В свою очередь эта трактовка подготовила целый веер новых интерпретаций традиционного материала европейской истории и культуры и в особенности - тех самых актуальных проблем

современности, с констатации которых мы начали наше рассмотрение. Но прежде чем мы скажем о них, прежде чем вновь обратимся к эпохе модернизации и научно-технической революции (в новом, греческом свете), отметим и еще один, не чисто научный, а гражданский и даже политический аспект новой социально-философской доктрины, предложенной Петровым научному сообществу.

Дело в том, что основной пафос всего научного и философского творчества М.К. Петрова – это **пафос** именно **творчества** как определяющей сущности человека характеристики, а отсюда – пафос освобождения сознания живущего поколения людей от социального фетишизма, когда социальные институты и знаковые системы наделяются самостоятельностью и возникает убеждение, будто человек обязан этим институтам всем, а сами институты и системы могут обойтись без человека, обладают способностью к саморазвитию. Такое убеждение рождает социальную пассивность, упование на “колесо истории”, притушает чувство личной ответственности за все, что делается здесь и теперь.

Отдавая должное необходимости социального кодирования человеческой жизнедеятельности, вечности социума в сравнении со смертным индивидом, он неизменно подчеркивает монополию человека на творчество. Это исключает апелляцию к внечеловеческим сущностным силам и предполагает свободу от любых форм фетишизма. Наличная социальная структура хотя и является средством, которое обеспечивает преемственность развития, но одновременно она объект преобразований со стороны индивидов. Социальная объективная реальность в отличии от природной является альтернативной. Это означает, что близкие по смыслу задачи могут решаться различными типами структур, но выбор остается за индивидуумом, а не социальной структурой. Исторический процесс не может быть связан в целом по принципу непрерывной лестницы, на ступеньках которой располагается наличные социальные структуры, или по принципу дороги, по которой бредут социумы, передовые и отставшие. Люди, а не социальные структуры определяют пути и цели исторического движения. Взятая сама по себе, ни одна социальная структура не содержит имманентного вектора или цели, которые независимым от людей способом заставили бы ее перейти в другой тип структуры.

М.К. Петров ясно осознает, что социальный фетишизм коренится в особенностях социального бытия и что фетишистское сознание может быть преодолено только в результате изменения этого бытия, его преобразования. Но он также и осознает, что без критики фетишистского сознания, без ясного осознания его пагубных последствий нельзя направить практическую энергию людей на такое преобразование, нельзя дать им “истинный лозунг борьбы”.

Эти идеи пронизывают все работы М.К. Петрова, каким бы темам они не были посвящены. Но особенно они видны в трудах, направленных на изучение феномена науки. Попытаемся дать суммарное представление о полученных им результатах, опираясь на опубликованные и неопубликованные его работы.

Наука в ее результатах, в ее знаковых формах должна быть понята как продукт деятельности конечных и смертных людей, как продукт их творчества. В основе адекватного отношения к науке, теоретического базиса научной политики и должно лежать знание о творчестве. Одной из ошибок исследователей науки является, по мнению М.К. Петрова, попытка построить знание о науке по образцу естественнонаучного знания. Между тем естественнонаучное знание ориентированно на репродуктивность, повтор, а не на творчество, не на штучный продукт. Значит ли это, что действительное, критически значимое, позволяющее принимать политические решения знание о творчестве вообще и о научном творчестве в частности невозможно? Следовательно, невозможна и теоретически обоснованная научная политика?

Нет, считает Петров. Знание о творчестве имеет канонический характер. Термин “канон” Петров понимает в духе Канта. Оно не достигает единичного. Знание словаря и грамматики, например, органически неспособно дать нам операции вывода тех или иных литературных текстов, возможные тексты на данном языке. Но без знания словаря и грамматики не поймешь и не оценишь этих текстов. Зная “словарь” и “грамматику” науки, условия их существования, можно воздействовать на ход развития науки, стимулировать или тормозить то или иное направление.

В поисках таких канонических констант научного творчества М.К. Петров обращается к науке о науке, направлению, пытающемуся изучать науку средствами самой науки; к социологии науки; к многочисленным исследованиям по истории науки. Он критически анализирует концепции и факты, добытые в этих сферах знания. Извлекает те рациональные зерна, которые сохраняются в этих областях знания после снятия институционального и знакового фетишизма, после соотнесения этих знаний с идеалом канонического знания. Почти в каждой рукописи М. К. Петрова содержится экскурс в труды ученых, в труды социологов науки и в труды историков науки разных направлений. М.К. Петров внимательно

изучает и труды противников науки, выделив в качестве рационального ядра указание на многообразие типов знания, на практическую значимость донаучного знания, позволившего человечеству, появившемуся в какой-то одной точке земного шара, освоить всю земную поверхность, поставить себе на службу многие ресурсы неорганической природы, растительного и животного мира, создать до возникновения науки технологии, обеспечивающие человеческое существование на протяжении тысячелетий.

На основании критического анализа трудов апологетов и критиков науки, опираясь на добытые им факты и собственные наблюдения, избегая знаковой и институциональной фетишизации, руководствуясь идеалом канонического знания, М.К. Петров строит свой анализ феномена науки, ее предыстории в истории. Он разделяет тот взгляд, согласно которому наука, возникнув в Европе где-то в 17 в., стала в наше время мощнейшим фактором социального обновления, реальной производительной силой. Это выражается в том, что наука генерирует новые технологии, заменяя традиционные экономически более выгодными, более рациональными, менее многолюдными. Еще в конце 60 – начале 70-х гг. он указывает на то, что проблема внедрения науки в производство – это прежде всего проблема создания хозяйственного механизма, который должен быть таковым, чтобы производство само тянулось к науке, стремилось снижать себестоимость своих продуктов, повышая производительность труда путем внедрения научных достижений, новых технологий. Только в таких условиях она сможет сделать действительные шаги навстречу производству, стать фактором его постоянного обновления.

Однако дело не только в хозяйственном механизме. Чтобы понять науку как фактор социального обновления, необходимо ее рассмотреть как целостный феномен, имеющий передний край и тылы, подойти к ней исторически.

Передний край науки представлен совокупностью научных дисциплин. М.К. Петров рассматривает научную дисциплину как форму коллективной познавательной деятельности людей, позволяющую им сообща извлекать новое знание из предмета дисциплинарного и общего для теоретического коллектива. Каждая из дисциплин имеет свои стандарты деятельности: а) правила верификации на дисциплинарную истинность; б) правила интеграции целостности; в) правила дисциплинарного оповещения; г) правила оформления продукта. Эти стандарты обеспечивают сохранение результатов индивидуальных усилий ученых, отчуждение их в коллективно-дисциплинарное достояние, без чего эти результаты оказались бы неуловимы и летучи, как и брошенное на ветер слово. Дисциплинарная организация науки является формой ее самоорганизации, в которой видно, что по своей природе наука является глобальным феноменом, не знающим границ национальных государств.

Условием нормального существования научных дисциплин, т.е. самой науки, является свободный обмен идеями между всеми живущими и жившими участниками этой коллективной формы познавательной деятельности. А это значит, что в науке необходима максимальная гласность, которая осуществляется через институт публикации. Для науки как глобального феномена ученый, не публикующий свои труды, не существует. Всякие препятствия к публикации являются несомненным злом для развития науки. Но зло неизбежное, связанное с соображениями секретности в условиях раздела мира на отдельные государства. Такое зло нужно сводить к минимуму. А есть ограничения на публикации, связанные с ошибками в научной политике: экономия на бумаге, попытки установить ценность работы до ее публикации. Эксперты, к которым апеллируют в последнем случае, берут на себя роль господ бога, знающее не только прошлое и настоящее, но и будущее науки.

Ценность любой научной работы, выполненной по стандартам данной дисциплины, не может быть определена в момент ее появления на свет, она есть функция ее последующей истории, ее способности служить отправным пунктом для новых публикаций. Это определяется частотой цитирования данной работы. Частота цитирования – показатель, поддающийся измерению, но не до публикации, а после неё. В настоящее время, считает М.К. Петров, процветает прямо-таки геноцид по отношению к научным талантам. Ссылаясь на национальную безопасность, нехватку бумаги, малую ценность высказанных идей, этим идеям и авторам не дают проявить себя через публикации, что снижает кпд науки. Люди, наделенные властью, определяют политику в отношении науки, ищут корни снижения кпд науки не там, где они действительно находятся.

М.К. Петров, рассматривая процесс зарождения новых дисциплин в результате дисциплинарной революции, приходит к выводу, что сама наука возникла в результате дисциплинарной революции в рамках дисциплины, не являющейся наукой в современном смысле слова. Такой ненаучной дисциплиной была, по мнению М.К. Петрова, христианская теология. Последняя возникла в результате античных

способов теоретизирования в решении проблемы бог – творец. Ген научности, давший в итоге современную науку как совокупность научных дисциплин, надо искать в античности.

Кроме переднего края, у науки имеются еще и тылы. С переднего края науки, где совершаются открытия, идеи движутся в двух направлениях: в производство – через деятельность прикладной науки и заводских лабораторий и в головы людей – через систему аспирантуры и вузовского образования, где новые идеи переходят в курсы лекций; через институты, где прошедшие аспирантуру и университетскую выучку педагоги готовят врачей, агрономов, ученых; через систему среднего образования, где подготовленные университетскими выпускниками учителя готовят из первоклассников будущих рабочих, инженеров, агрономов, врачей, учителей, сотрудников отраслевых лабораторий, отраслевых и академических научно-исследовательских институтов, сотрудников университетов. Равноправие движения двух направлений движения идей от переднего края науки – в производство и в школу – только кажущееся. Самый идеальный хозяйственный механизм, обеспечивающий непрерывное обновление технологий, будет тормозиться, если в него не вовлечены люди, способные воспринять новые идеи и технологии. Такие способности люди могут развить только в рамках системы образования, представленной в развитых странах всеобщим школьным образованием, обеспечивающим определенный уровень общих для всех граждан знаний и множества направлений специализирующего постшкольного образования – от ПТУ до университетской аспирантуры. Наука укоренена и выступает действительным фактором социального обновления только в том обществе, где она обеспечивает саму себя кадрами через систему университетского образования и все области возможного приложения своих идей через систему специализированного образования. Это возможно только в том случае, если она является фундаментом всеобщего школьного образования. Средняя школа, университет и многообразные высшие учебные заведения – это тылы науки. Возникшая в результате интеллектуальной революции 17 в. (дисциплинарной по своему характеру), наука переходит на кадровое самообеспечение, подчиняя себе университет, а затем и среднюю школу. Существование переднего края науки немыслимо без этих тылов. Поэтому история становления институтов онаучивания общества не может быть отделена от истории науки, и изучения феномена науки не будет полным без изучения механизмов образования. Нужно отметить, что появление гражданских школ также относится к античности, т.е. ген научности нужно искать и там.

Для изучения феномена науки в целостном виде М.К. Петров выработал в конце 70-х гг. концепт тезаурусной динамики. Суть его состоит в следующем. Если обозначить  $T_d$  (тезаурус дисциплины) содержание текстов, которые нужно освоить, чтобы подключиться к дисциплинарной деятельности на переднем крае науки, а  $T_0$  – содержание знаний первоклассника, то движение от тыла науки к переднему краю будет движением от  $T_0$  к  $T_d$ . Это движение осуществляется силами общающихся сторон А и В, где А – обучающие владельцы  $T_d$  большего, чем  $T_0$  В, прилагают все усилия, чтобы тезаурус  $T_0$  В (слушателя) трансформировать в  $T_1$ , затем  $T_2$ ,  $T_3$  и т. д., пока он не станет равным  $T_d$ . Совершив вылазку в мир открытий, В, ставший теперь представителем научной дисциплины, обогащает свой  $T_d$ , доводит его до  $T_{d1}$ . В публикациях он выступает уже как А, стремящийся преодолеть различие между своим  $T_{d1}$  и тезаурусом  $T_d$  коллег по дисциплине, перевести свое открытие в тезаурусное достояние дисциплины. Такое формализованное представление движения через систему образования к переднему краю науки и деятельности там позволило М.К. Петрову предметить ряд процессов, обычно ускользающих от внимания исследователей, сделать предметом исследования известные, но далеко еще не познанные вещи. Вот некоторые из них. Универсалией тезаурусной динамики является, по Петрову, положение:  $T_1$  предыдущего акта общения становится  $T_0$  последующего. Нарушение здесь может вести к различным сбоям. Движение от  $T_0$  до  $T_d$  идет волнами. Каждый год новая волна первоклассников начинает движение через школу к университету, к аспирантуре – к переднему краю науки. В любой из годов можно менять программу любого годового шага, лишь бы сохранилось условие, что  $T_1$  предыдущего года выступало как  $T_0$  текущего. В обществе, в котором действует закон о всеобщем среднем образовании, школьный переход может быть обозначен как  $T_0$  –  $T_u$ . Универсальным человеком нашего общества является десятиклассник. На его языке, ориентируясь на его уровень знаний, строится общение по поводу всего выходящего за пределы специальных, дисциплинарных интересов, по поводу всех общегражданских проблем. Специализирующий переход, дающий ту или иную профессию, специальность, осуществляемый в ПТУ, техникумах, институтах, университетах, может быть обозначен как  $T_u$  –  $T_c$ . Переход, выводящий на передний край науки обычно через аспирантуру,  $T_c$  –  $T_d$ . В переходе  $T_0$  –  $T_u$  –  $T_c$  –  $T_d$  часть  $T_0$  –  $T_u$  уподобляет индивидов, приводит их к среднему, универсальному знаменателю, часть же  $T_u$  –  $T_c$  –  $T_d$  расподобляет индивидов, разводит по различным видам специализированной деятельности, без которой

общество не может существовать как целое. Среди них все большую роль играет деятельность науки – важнейший фактор обновления остальных видов специализированных деятельностей и пути к ним.

Так выглядит дело в современных развитых обществах. Чтобы разобраться в коллизиях, которые здесь возникают, необходимо сквозь призму концепта тезаурусной динамики посмотреть, как складывался институт науки и онаучивания общества. При помощи концепта тезаурусной динамики фиксируется способ, каким решается задача, стоящая перед любым человеческим обществом, на любом этапе развития человечества. Речь идет о том, каким способом осуществляется разведение индивидов по специализированным видам деятельности, без чего человеческое общество не может существовать, не может поддерживать себя.

Обращаясь к этим проблемам, Петров фиксирует биологическую недостаточность человека, которая не позволяет ему существовать в одиночку, а требует сообщества для сохранения индивида. Но не только человек, как биологический вид, биологически недостаточен. Есть такие виды среди стадных млекопитающих, есть и среди насекомых. Сравнивая стадо, муравейник и человеческое общество, Петров отмечает, что характер разделения деятельности у человека ближе к таковому у муравьев, чем у стадных животных. Но у насекомых специализированные особи появляются благодаря генетическому кодированию. В человеческом же обществе из-за генетической недостаточности человека люди движутся к специализированным видам деятельности после рождения. Они кодируются в эти виды деятельности внегенетическим, внебиологическим социальным путем.

Петров обращает внимание на язык как на важнейшее средство социального кодирования. Способность к членораздельной речи отличает человека от животных. Хотя и говорят о языке животных, человеческий язык обладает системой личных имен, которая позволяет осуществить адресное общение, общение индивида с индивидом. И появление имен рождает членораздельный язык, дающий возможность общения. Рассматривая процесс овладения языком, Петров подчеркивает, что он осуществляется усилиями ребенка при минимальной помощи взрослых. Каждый ребенок в общении со взрослым как бы сам творит свой знаковый мир по меркам уже существующего. В период от 2 до 5 ребенок решает сложную творческую задачу и, решив ее, подтверждает свое право быть творцом. Эта задача состоит в том, что из предъявляемых ему целостных текстов он выламывает отдельные целостные единицы, отделяет их от правил их связывания, связывает извлеченные единицы в новые адресные тексты, новый знаковый мир. По мнению Петрова, в этой способности освоить, фактически заново создать язык, проявляется **гносис** – некоторое врожденное человеку качество, отличающее его от животных. Наличие гносиса делает человека человеком – творцом культуры, отсутствие гносиса среди врожденных особенностей оставляет животных животными. Не позволяет им, веками живущим рядом с человеком, освоить знакомый мир культуры. Именно гносис проявляет себя в различных творческих актах и фиксируется под различными именами как озарение, интуиция.

Важнейшей особенностью гносиса является его всеядность. Ребенок осваивает – творит любой предложенный ему язык. Нет особой способности к китайскому, английскому или русскому языку. Любой из языков, предложенных младенцу любой национальности, он в период от 2 до 5 сделает своим, своими силами сотворит знаковый мир, подобный предложенному, станет творить на этом языке новые тексты. Это говорит о генетическом единстве человеческого рода, о сотворенности всех языков и культур силами самих людей, подобных друг другу. Итак, язык является средством социального кодирования, при помощи которого компенсируется генетическая недостаточность человеческого рода, осуществляется подготовка и распределение людей по разным видам специализированных общественно необходимых деятельностей.

Однако тот способ кодирования при помощи языка, который мы встречаем в современных онаученных обществах, не является ни первым, ни единственным. М.К. Петров выделяет три исторических типа кодирования: индивидуально-именной (первобытное общество), профессионально-именной (общества земледельческого типа), универсально-понятийной. Последний и характерен для современных онаученных обществ. Возник же он вполне стихийно, в определенных исторических условиях.

По мнению М.К. Петрова, в эгейском бассейне, на палубе пиратского корабля потребовался новый способ кодирования в деятельность, реализующуюся в изменчивой ситуации. Такое кодирование было осуществлено через адресный текст, содержащий ситуативную программу деятельности. Он приводит тексты Гомера, показывающие, что тогда это было чем-то новым, вызывающим удивление. Создав затем способ бытия по закону - номосу, развитую гражданскую жизнь, отличную от жизни традиционного общества, греки стали специально готовить детей к этой жизни. Возникли школы, подготавливающие к отправлению гражданских обязанностей (профессиям обучались традиционно дома). Возникла

потребность и в обосновании образа жизни в соответствии с законом – номосом, которая была удовлетворена появлением философии – первой европейской теоретической дисциплины, являющейся у греков гражданской номотетикой. Аристотель использует для организации философской теории категориальный потенциал греческого (флективного) языка, что для людей, прошедших школьную подготовку к гражданской деятельности, было наиболее приемлемым.

Арсенал греческой философии был затем использован для осмысления христианских представлений о божестве, понятом в качестве законодателя гражданской жизни и жизни природы. Попытка совместить догматы о Троице с нормами и представлениями античной философии привела к формированию представлений о природе как о Книге, которую можно и нужно прочитать. Именно стремление прочитать Книгу природы, истолковать ее и двигало отцами науки. В рамках традиционной христианской теологии, имеющей признаки дисциплинарности, возникла как результат дисциплинарной революции естественная теология, ставшая лоном современной науки. События 17 в., приведшие к созданию первых научных журналов, завершили эту революцию. Важным событием была попытка, предпринятая Гоббсом, осмыслить Книгу природы, исходя не из норм греческого языка, а из категориального потенциала английского языка. Она привела к формированию взглядов на природу как на область взаимодействия, как на объект в современном смысле слова.

Важным шагом в дальнейшем развитии науки явилась реформа университетов в начале 19 в. Она осуществлялась под влиянием новой модели университета как организации, совмещающей научную и преподавательскую деятельность, созданной немецкими философами. Эта модель была впервые реализована Гумбольдтом в Берлинском университете. Если первые ученые были просто интеллектуалами, выходящими из средневековых университетов, но порвавшими фактически с ними, то теперь ученых стали специально готовить университеты силами преподавателей нового типа, совмещающих академическую и научную деятельность.

Кадры для университетской подготовки вербовались из выпускников классических гимназий, которые хорошо знали древние и основные новые языки, но не знали основ наук, которыми им надо было овладеть в новых университетах. В конце 19 – начале 20 в. была проведена реформа среднего образования. За счет сокращения времени на изучение языков было введено изучение начал основ наук. В СССР это было сделано в 1918 г. Таков ход событий, который породил современную модель онаучивания общества. Эту модель Петров называет экстенсивной и фиксирует ее кризис. По его мнению, этот кризис проявляется в следующих пунктах.

Моноглотизм выпускников средней и высшей школы, идущих в науку в условиях ее многонациональности, приводит к росту паранаучной деятельности по переводу, реферированию и т. п., направленной на предотвращение многократности изучения одних и тех же явлений, что снижает КПД науки. С другой стороны, распад научных дисциплин на плохо связанные друг с другом национальные очаги может привести к распадению ментального единства человечества, которое сейчас во многом обеспечивается глобальным феноменом науки, ее дисциплинарной организацией, не считающейся с национальными границами.

Рост количества дисциплин делает невозможным из-за естественной ограниченности времени обучения представить их все на школьном уровне учебниками – введениями. Это ограничивает возможности организации широких междисциплинарных исследований, потребность в которых все возрастает, так как внедисциплинарное общение, необходимое при их организации, может опираться только на запас знаний выпускника средней школы.

Принятый способ онаучивания не приводит к пониманию природы и характера научного взгляда на мир. Наблюдается рост антинаучных построений, порожденных несовпадением реальных результатов с ожидаемыми, навязанными неправильными представлениями о природе научного знания. Увеличивается количество случаев некомпетентного вмешательства в жизнь науки, что приводит к застою явления как в развитии отдельных научных дисциплин, так и науки в целом.

Проанализировав истоки этих кризисных явлений, предлагаемые пути их преодоления, Петров обосновывает интенсивную модель онаучивания общества. В центре этой модели – реформа средней школы. С точки зрения Петрова, школа должна готовить полиглотов, как это и требует современная наука и онаучиваемое производство. Он считает, что принципиальная возможность освоения 8-10 языков теми, кто усвоил в возрасте от 2 до 5 свой родной язык, доказана опытом. Дело здесь только в методике обучения. Время для такой языковой подготовки должно освободиться за счет сокращения его на изучение учебников–введений в отдельные науки. Вместо них нужен учебник-терминал, вводящий в

дисциплинарные языки науки. Такой учебник может охватить большую часть ее переднего края. Учебник-терминал должен быть дополнен учебником, дающим знания о науке, о ее истории, предыстории, характеризующим научное знание сравнительно с другими типами знаний.

Получив такую подготовку в средней школе, считает Петров, человек будет готов специализироваться в соответствии с потребностями онаученного общества, будет готов использовать достижения наук как действительное средство обновления своей собственной деятельности, в какой бы сфере она ни протекала. По мнению Петрова, такая реформа потребует 50-60 лет, и начинать ее надо сейчас. Страна, ставшая первой на путь реформы, выиграет время и будет иметь все преимущества лидера научного прогресса.

Таковы некоторые науковедческие идеи Петрова, выработанные в процессе тщательного изучения истории науки, исследования механизмов ее функционирования в современном обществе. Эти выводы могут стать стимулом плодотворного обсуждения целостного изучения феномена как науки и других явлений культуры, принципов формирования научной политики. Для успеха такого обсуждения необходимо продолжить публикацию его рукописного наследия.

*М.К.Петров*

## **РЕГИОН-ФОРМА СОЦИАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА**

С точки зрения состава и определенности регион типичное понятие –спутник. Такие понятия возникают на периферии упорядоченной определенности как нечто к данному порядку не принадлежащее, но имеющее все же к нему некоторое отношение. Например, в административной иерархии четких и строгих территориальных членений слово регион появляется там, где ограниченная по тому или иному признаку территория нарушает эту административную гармонию, прочерчивает свои границы, не считаясь с уже прочерченными и официально признанными. И так не только по отношению к административному порядку. Везде, где есть более или менее установившаяся классификация, таксономия, иерархия, региону отводится роль компенсатора логической непротиворечивости, строгости, однозначности. В составе региона, как и в любом термине-спутнике, оказывается все то, что не укладывается в чеканную четкость понятий, описывающих и классифицирующих феномены расселения, миграции, экономического районирования, распределения научных и иных кадров, естественных ресурсов и т.п. При этом, как правило, подразумевается, что где-то “в другом месте” регион определен достаточно строго и понимать его в данной ситуации словоупотребления надобно с учетом “того” строгого смысла. В этом отношении регион сродни культуре, такому же понятию-спутнику. И поскольку наша задача в том и состоит, чтобы попытаться внести в понятие региона некоторую степень определенности, для нас полезно посмотреть, как в подобных случаях обращаются с понятиями-спутниками и что при этом получается. Культура долгое время существовала в научном словоупотреблении на правах понятия-спутника. В широком словоупотреблении культура и сейчас еще пребывает свободной от ограничений, иногда и от смысла. Если, например, взять некоторое множество словосочетаний типа “Западная культура”, “культура речи”, “физическая культура”, “культура земледелия”, “культура быта”, “культура умственного труда”, “министерство культуры”, “культурный уровень”, “культурная традиция”, и попробовать сравнить их по какому-то единому основанию, привести, так сказать, к единому знаменателю, то попытка явно окажется обреченной на неудачу: такого основания-знаменателя попросту нет, хотя в общем-то вроде бы и понятно, о чем речь-физкультуру с культурой традицией не спутаешь. Но вот где-то в начале нашего века в научное понятие культуры начинает настойчиво вплетаться антропологический акцент различия в способе жизни и, соответственно, различия типа Западная культура - Восточная культура, античная культура – культура средневековья – современная культура, начинают восприниматься как различия содержательные, явно имеющие некие общие основания или шкалы, позволяющие выявить, сравнить и описать в единых

терминах эти различия – различия в распределении единых функций, скажем, по наборам социальных институтов.

За этим смещением к определенности стоят, вообще говоря, весьма прозаические события, общий смысл которых можно охарактеризовать как появление социальной или научной потребности в определенности. В случае с культурой таким событием было академическое опосредование антропологии – в конце XIX в. ее начали читать как нормативный курс сначала в ряде университетов США, а затем и в других странах. Требования дидактики и академические ограничения поставили перед преподавателями задачу целостного и связного “концептуального” представления культуры на весьма разношерстной в методологическом отношении основе – на этнографических описаниях быта и обычаев эскимосов, индейцев и других “первобытных” племен, на свидетельствах миссионеров и путешественников, где каждый автор сам себе определял и предмет и точку зрения и способ описания воспринимаемого. Академическое опосредование резко изменило ситуацию. Дж.Беннет пишет: “После заката эволюционной теории американские антропологи начала XX в. ухватились за описательное гуманитарное понятие “культуры” и превратили его в “научное” открытие – в новый порядок реальности. Хотя такое понимание немедленно распространилось в общественных и поведенческих науках, только культурная антропология использовала культуру как центральную объясняющую концепцию” [1, p.847].

Для самоориентировки в наших заходах на регион в истории с понятием культуры важны два момента – академическое опосредование и “научное” открытие.

Роль академического опосредования понятна. Если, скажем, ввести курс “регионоведения” (слово, правда, не очень – гибрид той же породы, что и социология начинается латынью, а кончается греческим) в учебный план, где будет указано количество часов и семестров, лекций и семинаров, зачетов и экзаменов, то потребуются и лекционные курсы, учебники, списки обязательной и рекомендуемой литературы. Студенты под угрозой двойки будут воспринимать как истины то, что в учебнике и в лекциях, а лектор, готовя лекции, волей-неволей вынужден будет соблюдать единство апперцепции – целостность, связность, последовательность, избегать противоречивости, укладываться в часы, выпячивая то, что он считает основным, и опуская то, что, по его мнению, несущественно. А потом появятся аспиранты, которые продолжат традицию зачинателей, удастся пробить журнал или рубрику в журнале, так что лет через десять “регионоведение” перейдет в обычное дисциплинарное состояние: обзаведется парадигмой, упорядочит методику накопления, оценки и обработки данных.

А что произойдет с понятием регион? Да видимо то же самое, что и с понятием культуры в культурной антропологии. Сформулированное первыми лекторами как целостное представление или теория понятие регион станет концепцией региона, будет положено в основу парадигмы регионоведения как основа взаимопонимания регионоведов, формирующая предмет исследований и их проблематику, то есть регион начнет в новом своем качестве концепта функционировать обычным дисциплинарным способом: превращать проблему, в чем бы она ни состояла, в неисчерпаемое поле исследований.

Роль “научного” открытия, о чем пишет Беннет, связана скорее с упорядочением методов исследования, способом сбора, описания, оценки и обработки данных. В случае с культурной антропологией как претензии антропологов на научность, так и признание этих претензий другими дисциплинами строились на методике сбора данных (наблюдение) и на их обобщающей обработке (генерализация), так что сама культура представлялась в естественно-научном свете как некая “абстракция от наблюдаемого поведения” (1, p.850), то есть не была чем-то окончательно фиксированным в своей определенности – в этом виде концепт культуры не мог бы функционировать как парадигма, а представляла скорее как ограниченное концептом предметное место наблюдений с заданной точкой зрения, как поле исследований и открытий, то есть именно как “новый порядок реальности” со своими особыми “культурными реалиями”.

То же самое должно бы, видимо, произойти и с понятием регион, если оно перейдет на должность концепта регионоведения: появится производный от этого концепта новый “порядок реальности”, а именно региональный со своими особыми региональными реалиями, которые, если регионоведение пожелала бы претендовать на научность, можно было бы идентифицировать, наблюдать, сравнивать, измерять, обрабатывать силами регионоведов, действующих по единым правилам.

Насколько заманчива такая перспектива и на что, собственно, следовало бы обратить внимание и направить усилия, окажется такая перспектива реальной?

Мы не говорим здесь о нашем личном восприятии подобной перспективы, ставим проблему в том примерно безличном плане, в каком Нисбет пишет о статусе историка и теоретика в университете: “Как бы там ни влияли новые события на статус гуманитария в университете по сравнению со статусом инженера

или естественника, нет нужды покидать его стены, чтобы убедиться в высоком как и прежде престиже таких слов как “история”, “философия”, “теория”. Если ремеслу водопроводчика суждено когда-либо перейти в прописанную по колледжу научную академическую дисциплину со своим набором курсов и экзаменов, то можно безошибочно предсказать, что наибольшим влиянием в такой дисциплине будут обладать теоретические курсы истории и философии “водопроводного дела”[2,р.27].

Представим себе, безотносительно к нашим чувствам и эмоциям, случай, когда в силу тех или иных причин, указаний, решений понятию-спутнику регион предстоит пройти тот же путь переопределения в концепт дисциплины, что и понятию-спутнику культура.

Допустим, что есть некоторая сумма работ, выполненных различными авторами по разным поводам, в разных дисциплинах, где встречается регион как термин или понятие. Такие работы действительно есть у геологов, демографов, экономистов, социологов, науковедов, но регион там встречается либо на правах понятия-спутника, либо на правах частной дисциплинарной реалии. Допустим также, что есть некоторый массив исследований, которые проводились в предположении, что изучается именно регион, но исследования эти, как было и у антропологов, велись с разными представлениями о том, что именно следует понимать под регионом, что и на каком основании включать в предмет изучения. Работы этой второй группы также существуют, причем анализ их достаточно разнообразной парадигматики показывает, что представления о регионе у исследователей складывались с одной стороны, под влиянием заказчика, бравшего на себя расходы по исследованию, а с другой, - под влиянием выявившегося уже некоего несоответствия предположениям или незапланированного последствия предшествующей деятельности заказчика и его коллег, так что территориальные очертания региона и состав региональных реалий (свободное время, транспорт, текучесть, обеспечение кадрами, водоснабжение, загрязнение среды, несбалансированность “мужских” и “женских” рабочих мест и т.п.) следовали контурам и области беспокойства заказчика по поводу положения дел и возможного развития возникшей уже ситуации.

Перспектива академического опосредования региона потребовало бы от будущего лектора или группы лекторов, которые получали задание обеспечить такое опосредование или взялись за это дело по собственной инициативе, дифференцированного отношения к работам первого и второго типа.

Основное внимание, естественно, должно быть обращено на работы второго типа, поскольку в них присутствует не только некоторый набор реалий, осознаваемых как региональные реалии, но и социальный интерес к этим реалиям и к их распределению по территории, хорошо ли, плохо ли, но определенно в беспокойстве заказчика и в его готовности вовлечь науку в анализ создавшейся ненормальной ситуации и в поиски путей ее нормализации, иное дело, насколько правомерно, осознано, формализуемо такое беспокойство, на чем оно основано и что, собственно, заставляет заказчика обращаться к науке. В под- основе таких обращений к опосредованию наукой текущих региональных проблем может оказаться что угодно – жалобы граждан, сигналы печати, указания, мода, традиции ..., но коль скоро такие обращения есть, работы второго типа правомерно могут рассматриваться как попытки формализовать беспокойство заказчика-субъекта, находящегося в сфере компетенции и ответственности заказчика.

И здесь, правда, сразу же возникнут трудности с идентификацией исследований на региональность. Согласно осознавая проблему, тематику, реалию, результат как нечто региональное, заказчик и исследователь могут опираться, как правило и опираются, на принципиально различные наборы критериев-идентификаторов. Для заказчика, например, региональность может состоять в том, что осознанная им острая и актуальная проблема, хотя она и затрагивает сферу его компетенции и ответственности, но тем или иным причинам не может быть решена наличными силами и средствами, требует обращения на более высокие уровни распределения ответственности для своего решения. Для него смысл опосредования проблемы наукой вообще и региональной постановки проблемы в частности может оказаться производным от соображений убедительности, значимости и вескости аргументации для тех инстанций, от которых зависит решение проблемы или представление прав и средств на ее решение. Исследователь, со своей стороны, может усматривать региональный характер проблемы в некой локальной специфике, в локальном отклонении, например, группы переменных от значений, которые признаются нормальными.

Оба пути выхода на региональность не входят в противоречие, могут вообще не пересекаться, тогда заказчик и исследователь просто говорят одними словами на разных языках, но и тот и другой путь должны, видимо, в процессе выработки концепции приводиться к единству именно на почве региональности, то есть порядок региональности и его реалии должны быть представлены в концепте

регионологии не просто как данность, которую регионологи могли бы наблюдать и описывать по единым правилам, но скорее как данность на фоне долженствования. Это ставит гипотетического лектора-зачинателя регионологии в довольно затруднительное положение, о чем мы будем говорить ниже.

Использование работ, выполненных в парадигматике других дисциплин, но имеющих отношение к региону – о них мы говорили как об исследованиях первого типа, - возможно, вообще-то говоря, лишь при условии, что гипотетический лектор уже сложил некий концепт региона или хотя бы черновик такого концепта и способен, отталкиваясь от него, опознавать подобные работы, отличать их от не имеющих отношения к делу, оценивать их на регионологическую релевантность. Практически, конечно, никакой жесткой последовательности – сначала эти работы, потом те – здесь не получится. В процессе разработки концепта гипотетическому лектору по регионологии постоянно придется путешествовать в меру собственной и во многом случайной осведомленности в архивы различных дисциплин по той или иной переменной, по тому или иному параметру.

В принципе такие путешествия в другие дисциплины вещь весьма полезная: источники незапланированной информации обычно более надежны, чем результаты исследований по жесткой программе, которые неизбежно дают эффект селекции на предзаданное значение. Науковеды, например, широко и с успехом используют данные Индекса научного цитирования, который создавался и действует совсем для других целей. Но поскольку путешествовать будет нормальный человек, который получил подготовку по определенной дисциплине и в силу естественных ограничений может иметь лишь приблизительное представление о том, что делается в других дисциплинах, переоценивать возможную пользу от таких путешествий не приходится. Любой концепт региона, кем бы он ни был разработан, будет неизбежно нести следы случайности и человеческой “вместимости” – естественной ментальной и физической ограниченности своего создателя. И когда нам ниже придется все-таки говорить не только о том, как подойти к делу, но и о самом деле, это обстоятельство постоянно следует учитывать.

Но роль исходных дисциплинарных концептов вовсе не в том, чтобы быть совершенными и завершенными. Проецируя предметные членения и границы дисциплинарной деятельности, задавая ей единую парадигматику и обеспечивая возможность осмысленной дисциплинарной коммуникации, накопление результатов, концепты сами оказываются в обратной связи с текущими исследованиями, меняются под давлением новых результатов. Что-то к ним прибавляется, что-то из них исчезает, не находя подтверждения, но это уже дело будущего, дисциплинарной истории. Достоинство исходного концепта не в том, что именно он из себя представляет с точки зрения адекватности заданному им порядку реальности, адекватность – дело наживное, а в том, способен ли он начать формирование дисциплины как познавательной деятельности многих по единым правилам. Большого от него на начальном этапе не требуется.

## **РАЗРАБОТКА КОНЦЕПТА РЕГИОНА**

В первом подходе дело представляется довольно простым: есть исследования регионального плана. Их немного, но они есть. Нужно ознакомиться с ними, посмотреть, что исследуется и какой исследовательской техникой. Ситуация вроде бы похожа на ту, с которой встретились антропологи при академическом опосредовании антропологии. Исследовательская техника более или менее однородна, но вот тематика как-то явно не обнаруживает точек схождения.

В тематике, собственно, и локализируются основные трудности, вынуждающие скептически относиться к антропологической модели перехода в дисциплинарность. У антропологов в додисциплинарный период был более или менее устойчивый объект изучения – первобытное общество. И теперь, когда этот объект исчезает, в антропологии, по мнению Беннета, возникает реальная угроза дисциплинарного распада: “Ситуация создает острый интеллектуальный кризис, осложненный постепенным исчезновением основной связующей единицы предмета этнографии - изолированного первобытного общества. По мере трансформации таких обществ в обладающие национальным самосознанием общества, в этнические группы или классы, становится все более сильной склонность антропологов к социальным наукам. Это порождает компенсирующие эксперименты, в которых, чтобы избежать социального сциентизма, а в месте с тем и отмежеваться от искусства, используются семантические подходы, но это попутно ведет и к разложению предмета до уровня, на котором уже сейчас можно говорить о существовании сепаратных “антропологий” для политэкономии, политологии, социологии, педагогики, символики, экологии и т.п.”(1,р.847).

У гипотетических региологов в их нынешнем додисциплинарном состоянии такого устойчивого “изолированного” объекта не обнаруживается: региональность в работах, на которые, по примеру антропологов, следовало бы опираться, возникает не по поводу некоего устойчивого и определенного в своей преемственной устойчивости объекта, которому в общем-то безразлично, изучают его или не изучают, а чисто внешним и даже противоречивым способом. Чаще всего это два случая:

1. Область ведомственного или министерского интереса, в которой идентифицируется проблема, выходящая за пределы административных территориальных членений, но остающиеся все же и осознаваемая как проблема в пределах компетенции и ответственности данного ведомства или министерства. Борьба за безопасность движения, например, и включенная в нее подпроблема алкоголизма осознаются как проблемы и финансируются как темы ГАИ, так что, скажем, выход с той же исследовательской техникой в торговую сеть воспринимается уже как набег на “чужую проблематику”, который нужно согласовывать, увязывать, “пробивать” именно на уровне межведомственных, а не предметных членений.

2. Территориальная межведомственная область интересов, имеющая общегосударственное или республиканское значение. Здесь региональность возникает как попытка поставить в комплексе и решить комплексно проблему, которая вовсе не обязательно должна нарушать административные членения, чтобы стать региональной. Строительство ГЭС, например, или крупного предприятия может вполне укладываться в наличные административные членения, практически всегда и укладывается, но те возмущающие воздействия на социальный субстрат, которые вызываются самим фактом строительства и сохраняются после строительства вполне могут оказаться региональными.

Если оглянуться в историю или посмотреть на то, что происходит в других странах, то и здесь обнаружится близкая картина. Региональность возникает либо в рамках того, что Дуерн называет “распределением власти и ответственности по министерским портфелям”, включая в эти ведомственные рамки разнообразные программы помощи, способные вызвать процессы регионообразования, скажем, в Турции или в Индии, либо же она возникает как нечто явно прорывающее такое распределение. Второй случай более типичен, причем регионообразование здесь может протекать как в организованных, так и в стихийных формах.

Пытаясь выделить общее в многообразии и даже в пестроте тематики проведенных уже и ведущихся исследований, рано или поздно приходишь к мысли, что регион, пожалуй, не очень удачный термин для предмета исследований, каким он просматривается в этих работах. Сомнения вызывает психологическая, что ли, ориентация региона на статистику, тогда как реально исследуются процессы, то есть некая динамика. Эта динамическая предметность, бесспорно, замкнута на локальность. Регион, если даже понять его динамически, в любой текущий момент своего существования привязан к территории, более или менее четко очерчивает свои границы. Но вот остается ли эта локальная характеристика неизменной?

Здесь возникает определенная трудность, но трудность, по нашему мнению, скорее психологическая, чем методологическая. Состоит она в том, что под предметом исследований мы если и не всегда, то по-прежнему понимаем нечто “существенное”, нечто устойчивое, обладающее свойствами и ответственное за собственное поведение, а не самое это поведение как нечто внешнее предмету и входящее с предметом изучения скорее в генетическое, чем в субстанциональное отношение. Регион, судя по тому, как его исследуют, принадлежит, похоже, к этому второму классу предметов генетических, определенность которых не есть некая исходная данность, полученная объектом от века, а есть нечто “пришрое”, “наведенное”, появившееся извне и сложившееся в то, что для исследователя становится регионом. Предметов этого генетического класса много и некоторые из них исследуются достаточно интенсивно, но психологическая трудность все же остается.

Науковеды, например, среди прочих составных своего предмета, усиленно и результативно исследуют массивы дисциплинарных публикаций, причем эти массивы их интересуют именно со стороны происходящих в них процессов – цитирования, ценообразования, исторической и теоретической редукции и т.п. Но процессы эти не принадлежат собственно массивам, они используют массив как “регион” для своего выявления и, соответственно, та информация, которую науковед успешно извлекает из его изменений, только опосредована массивом в актах публикаций, которые выступают на правах условия осуществимости накопления знания, причем условия нейтрального, не входящего в суть того, что накапливается и не оказывающего заметного воздействия на то, что публикуется. Чтобы искать источники и причины изменений массива, науковеду нужно пройти за массив или, вернее, встать перед массивом, изучать научную деятельность членов дисциплинарного сообщества в ее допубликационной фазе.

Делается и это: движение от появления некой идеи до ее публикации и приобщения к массиву, этапы такого движения также входят в предмет науковедения и изучаются науковедами, но то, что происходит в массиве, имеет свои особенности – происходит после публикации, по поводу опубликованных уже работ, так что массив остается вполне законным и незаменимым источником специфической информации, хотя порождение этой информации идет явно внешним, невыводимым из свойств массива как предмета изучения способом.

Может быть и регион в своих локальных характеристиках скорее место региональных событий и относительно нейтральное условие их осуществимости, чем активный участник и производитель этих событий?

Попробуем, не вникая пока в детали, разобраться, какую структуру принял бы регион, если его воспринимать через науковедческую оптику, видеть в нем массив результатов совершившейся уже деятельности, а также концентратор и ориентир деятельности совершающейся, направленной на изменение характеристик региона. Здесь сразу же бросается в глаза, что науковедческая аналогия, как и всякая аналогия, хромает или, во всяком случае, прихрамывает. События в массиве дисциплинарных публикаций не имеют отметки “ради”, не направлены к достижению определенной по массиву цели, если не считать целью стремление авторов достичь через публикацию взаимопонимания с коллегами и признания результата дисциплиной, тогда как события в регионе имеют, как правило, четкую целевую ориентацию. Но не будем спешить, регионы, похоже, бывают всякие. Клондайк, например, тоже был регионом, но исчерпал себя как место событий, оставив лишь груды перерытой земли, тогда как вот Квинсленд в Австралии, пройдя близкую по смыслу стадию бурной активности золотоискателей, переориентировал стянутое погоней за золотом население на сельское хозяйство. К тому же нечто близкое наблюдается и в массиве публикаций: одни события-публикации остаются без последствий, их попросту не цитируют, другие начинают активную послепубликационную жизнь, тянут за собой хвост исторических экспликаций, постоянно присутствуют в дисциплине как опоры для объяснений нового.

Поскольку проблема локализации неустранима из любых представлений о регионе и локализации так или иначе требуют объяснений, попробуем для начала просмотреть модель “локализация в локализации”, то есть, в рамках науковедческой аналогии, представим регион скорее как публикацию, входящую в массив по связи с опубликованными уже работами, чем как сам этот массив. С психологической точки зрения это не должно бы порождать особых трудностей – статья или монография такое же место событий, как и сам массив. К моменту публикации в рукописи свернут и зафиксирован некий содержательный результат, который меняет характеристики массива в целом именно через свою “локализацию” – через установленные автором и исторически эксплицированные связи с наличными работами массива.

Здесь, в этой модели “локализации в локализации” территорию страны в ее наличных, до появления региона, характеристиках (распределение населения, видов деятельности, производительных сил и т.д.) следовало бы понимать как “массив”, как место любых мыслимых событий, в котором появление региона локализуется по связи с наличными реалиями этого массива и через эти связи меняет характеристики массива, сдвигает их в новые значения. Сам регион в этой модели обнаружил бы кроме территориальной локализации и дополнительное историческое измерение: интеграцию регионообразующих событий по времени в целостность результата от начала к завершению тем же, в первом приближении, способом, в каком рукопись от первой идеи до завершения и публикации, до входа в массив, проходит на некоторой длительности усилиями автора интегрирующее эти усилия движение, чтобы стать рукописью, завершенным продуктом, подготовленным для социализации.

Это историческое измерение (от начала до завершения) не исчерпывает проблемы региона как исторического явления. Если аналогия отражает основные черты процесса, то завершение, скажем, строительства, по поводу которого возник и завершился процесс регионообразования, может в принципе стать началом новых процессов, их опорой и условием осуществимости.

В массиве публикаций такая вероятность невелика – треть наличных работ вообще не цитируется, а по остальным двум третям цитирование как принятый в науке способ объяснения нового с опорой на наличное распределяется по закону Ципфа, так что в активной зоне 6-7% публикаций поглощают 90% ссылок и, соответственно, ускоренным темпом накапливают в этих исторических экспликациях значение и ценность для дисциплины, что отражается и на дальнейшей судьбе как публикаций, так и авторов (результаты входят в истории и учебники, авторы – в эпонимику науки), тогда как остальные работы массива, получая лишь 10% ссылок или вообще их не получая, оказываются значительно менее

нагруженными функцией связи нового с наличными и, естественно, имеют меньшее значение для дисциплины.

Трудно сказать, работает ли эта аналогия в области исторических экспликаций регионов, тем или иным способом распределяя участие завершенных результатов регионообразования в появлении и реализации новых процессов. Но одно-то можно утверждать с определенностью: это участие результатов завершившихся процессов регионообразования в новых процессах неравномерно, то есть и здесь есть свое ранжирование и, возможно, некая закономерность. К тому же население, например, распределяется по населенным пунктам опять-таки по закону Ципфа.

Словом, если за первичный ориентир принята науковедческая аналогия, регион как протекающее во времени событие, которое оставляет след в завершении, преобразуя исходную систему территориальных характеристик, и способно играть роль опоры, условия осуществимости дальнейших таких же событий, может быть представлен последовательностью типа: подготовка (до акта локализации) – реализации (от локализации до завершения) – историческая экспликация (с момента завершения). Каждый этап этой последовательности допускает, видимо, дополнительные членения вплоть до уровня отдельных актов и частных действий, особенно когда речь идет о реализации, где требуется программа и план как для самого процесса, так и для его обеспечения. Но при всем том два первых этапа носят очевидно интеграционный характер, ориентирующий, согласующий и направляющий все виды деятельности к достижению своих целей (локализация, завершение), тогда как третий этап – историческая экспликация, если она происходит – вводит заверченный результат регионообразования на правах опоры в соответствующие интегрирующие структуры новых процессов регионообразования, во внешние ему интеграционные связи.

Остается ли и на этом третьем этапе регион регионом? Нам кажется, что этот вопрос в своем существе конвенционален. Все три этапа имеют свою специфическую проблематику, которая скачкообразно меняется на переходе от этапа к этапу, причем на переходе от завершения к исторической экспликации значения содеянного происходит явный срыв преемственности, возникают проблемы совершенно иного класса. Это вроде бы дает право ограничить концепт региона двумя первыми этапами на том основании, что дальше – совсем другое.

Но, во-первых, на первых двух этапах присутствует и часть проблем третьего этапа, поскольку организованный этапами подготовки и реализации процесс регионообразования исторически эксплицирует, вводя их в интеграцию, результаты предшествующих процессов, обращаясь за опорами, обеспечением, снабжением к тому, что проходило когда-то активные регионообразования. И, во-вторых, и это также немаловажное обстоятельство, на этапе исторической экспликации выявляются не только конструктивные связи участия заверщенного в строительстве нового, но и связи деструктивные как некий комплекс проблем-следствий самого факта присутствия и функционирования этого заверщенного результата, причем проблемы эти явно осознаются и исследуются как региональные.

Посмотрим, как это происходит, на примере Братска. Братская ГЭС и Комплекс связанных с ней предприятий возникали по модели всенародныхстроек, то есть тем же примерно способом, каким возникали ДнепрогЭС, Магнитка, Новокузнецкий металлургический и т.д., а теперь возникают, находятся в процессе реализации КАМаз, БАМ, Атоммаш. Хотя разрыв по времени здесь достаточно велик и мы не воспринимаем уже, к примеру, Новокузнецк (восемь генеральных планов развития) или Волгоград с его тракторными (шесть планов) как регионы, были и они в свое время регионами, проходившими и этап подготовки, определивший, что металлургическому заводу стоять в Новокузнецке, а тракторному – в Волгограде, и этап реализации, потребовавший стягивания к месту локализации региона ресурсов практически всей страны.

Примерно то же с поправкой на время и те изменения, которые внесли регионы первого поколения в “массив” страны, в распределение населения и ресурсов по ее территории, шла и реализация Братской ГЭС, рядом с которой с естественным лагом, поскольку до завершения ГЭС им не на чем было функционировать, шло строительство алюминиевого, деревообделочного и других комбинатов – основных потребителей электроэнергии ГЭС. Возник регион в стадии реализации и проблемы этого этапа, надо полагать, обладали значительной степенью общности и с проблемами реализации предшествующих регионов и с соответствующими проблемами регионов, находящихся сегодня на этапе реализации. В свое время ГЭС была построена, за ней было завершено и строительство комбинатов, то есть появился результат того же типа, как и его предшественники, который внес свои изменения в “массив” страны, занял свое место в истории и продолжает исторически эксплицироваться, обеспечивая своим

ассортиментом продукции и другие завершенные регионы и новые, проходящие этапы подготовки и реализации, где он участвует то на правах потенциальной опоры, то на правах опоры реальной.

Но рядом с этими конструктивными экспликациями исторического смысла и значения Братска выявились и продолжают выявляться деструктивные составляющие, которые явно не предусматривались этапами подготовки и реализации. ГЭС сегодня одно из предприятий города и регионом ее явно не назовешь. Комбинаты – также предприятия среди предприятий, но на этапах локализации и реализации с этими комбинатами вышла, так сказать, ведомственная неувязка. Их строили подальше друг от друга, это было удобнее, а жилые массивы – поближе к предприятию, чтобы рабочим меньше терять времени. Этот понятный в общем-то ведомственный сепаратизм, осложненный заботой о “своих” рабочих дал в результате Братск – единую административную единицу, в которой сегодня 13 жилых массивов, удаленных друг от друга на расстояние до 70 км. Здесь, судя по фильму “Уроки Братска”, самый длинный в стране троллейбусный маршрут. Ехать на работу и возвращаться с нее можно несколько часов. Ясли, сад, театр, стадион – это уж кому как повезет с местом жительства. Словом, задетыми, и болезненно, оказались человеческие составляющие, элементарные, но жизненные связи – семья, дети, быт, наличие которых и выявление со временем (строила-то молодежь, а живут сегодня в Братске и люди постарше) можно было бы вполне предугадать и на этапе подготовки и на этапе реализации.

В других местах другие деструктивные проблемы. Красноярская ГЭС резко изменила водный режим Енисея и на сотни километров вниз по течению размывает берега. Интенсивная откачка нефти и газа в Тюменской области грозит проседанием чуть ли не материка и появлением моря там, где пока еще суша. Откачка воды на КМА снижает уровень подземных вод во всей округе с понятными следствиями для сельского хозяйства. То есть, если не везде и не всегда, то во многих случаях исторические экспликации завершенных регионов порождают не только запланированные и желательные следствия, ради которых они возникли, но и целую гамму следствий незапланированных, требующих для нейтрализации и устранения отвлечения сил и средств. Для Братска, например, подсчитано, что затраты, необходимые на исправление последствий ведомственного сепаратизма в несколько раз превышают экономию ведомств, строивших жилые массивы поближе к предприятиям.

Можно ли считать такую деструктивную проблематику региональной? Нам кажется, что ответ будет зависеть от того, какой именно смысл вкладывается в причины появления такой проблематики. Возникает-то явно по связи с локализацией и реализацией региона. Но вот как возникает? Если она возникает в результате регионологической неосведомленности или пренебрежения к тем правилам теоретического и научного обеспечения процесса, которые могла бы дать гипотетическая регионология, то эта деструктивная проблематика должна войти в предмет регионологии, тем более, что положение-то нужно исправлять, и не только в Братске.

Но чтобы дать такие правила и организовать силами подготовленных и достаточно квалифицированных регионологов, так сказать, регионологический надзор за процессами теоретической подготовки и практической реализации регионообразования, необходимо исследовать эту пеструю по составу и вряд ли исчерпавшую свое разнообразие деструктивную проблематику на состав единиц, через деформацию и разрушение которых выявляется эта деструктивность.

Случай с Братском назидателен, но он только случай. Выяснилось-то собственно то, о чем все и всегда знали: люди взрослеют, встречаются, женятся, обзаводятся семьями, налаживают быт, не согласуя свои естественные стремления с “распределением власти и ответственности по министерским портфелям”, и любые попытки навязывать искусственные членения естественному процессу неизбежно будут порождать конфликты, которые для министерств и ведомств обернутся текучестью кадров, а на уровне семей дадут эффект “охоты к перемене мест”, поиска более удобных и “человекообразных” мест локализации для дальнейшей жизни, хотя эта перспектива все начать с нуля вряд ли способна сама по себе воодушевлять нормального человека.

Но это, повторяем, именно случай. Задеть жизненно важные естественные и социальные связи, деформировать их и даже разрушать можно и сотней других способов, не только некомплексностью градостроительства и троллейбусной проблемой. Да и межведомственный сепаратизм отнюдь не единственный источник появления деструктивной проблематики. Лучше, нам кажется, и полезнее следовать принципу, по которому человека нужно рассматривать как существо всемогущее, но не всеведущее, не способное по множеству причин предвидеть все ближайшие и отдаленные следствия собственных поступков и решений. То есть человек никогда не застрахован от появления все новых и новых “штаммов” деструктивной проблематики и относиться к ней приходится, как к борьбе с гриппом:

нужна постоянная профилактика на базе уже известного разнообразия таких проблем, но рядом с ней нужна и постоянная готовность встретиться с новым, опознавать и изучать это новое. Единственно утешительная сторона такой санитарно-медицинской стратегии в том, что вся наличная и возможная деструктивная проблематика – побочный продукт человеческой изобретательности, и за малыми исключениями, когда возникает уж нечто необратимое, она вполне устранима из человеческого и социального окружения.

Так или иначе, но регионологам, видимо, если у них есть стремление и желание теоретически обосновать текущую практику обеспечения процессов обеспечения регионообразования на первых двух этапах, с тем чтобы на третьем этапе исторической экспликации появлялось поменьше неожиданностей и огорчительных последствий, рано или поздно придется заняться человекомерностью как устойчивым и неустраняемым фактором регионообразования, с которым приходится считаться и на который приходится ориентироваться и на этапе подготовки и на этапе реализации.

Пока же подведем некоторые предварительные итоги по нашей рабочей гипотезе относительно концепта региона и попытаемся присмотреться к ее достоинствам и недостаткам.

Основное ее достоинство мы видим в том, что представление региона в виде последовательности: подготовка – реализация – историческая экспликация, позволяет, особенно для первых двух этапов применить методы системного подхода, задать цели, построить шкалы оценки на совершенство как отдельных этапов, так и процесса в целом.

Основной же недостаток, как нам кажется, состоит в том, что концепт вводится по науковедческой аналогии, а с психологической точки зрения это может показаться и сомнительным и произвольным – слишком уж велика в нашем сознании дистанция между познанием природы и регионообразованием. Чтобы снять этот возможный психологический стресс, остановимся на основаниях этой аналогии несколько подробнее.

## СОЦИАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО И НОВАЦИЯ

В основе сходства, способности выработанной в науке последовательности (результат-рукопись-публикация-экспликация в цитировании) сказать нечто о регионообразовании лежит, по нашему мнению, не случайное равносилье некой модели или формулы для описания разнородных реалий или процессов, а нечто более глубокое - закономерности творчества как такового и накопление результатов творчества.

Нельзя, конечно, исключать и первую возможность – равносилье модели или формулы. История науки знает множество таких переносов, которые дали устойчивые результаты. Модели гидродинамики, например, с успехом использовались и для обоснования термодинамики (цикл Карно) и для обоснования основных закономерностей электротока. Они так и остались в составе соответствующих теорий, так что, когда мы говорим, например, о напряжении, о сопротивлении, мы в общем-то говорим на языке того самого “водопроводного дела”, о котором пишет Нисбет [2].

Возможно и равносилье, но вот те же закономерности исследователи обнаруживают в самых различных процессах творчества нового и социализации нового, перевода его в наличную социальную данность. Е.Роджерс и Ф.Шумейкер, например, на массиве в 1500 исследований по созданию и распространению технических, культурных, бытовых и любых других новаций обнаружили все ту же последовательность [4]. Их работа связана в основном с той областью, которую мы назвали этапом исторической экспликации. Здесь они выделяют и пытаются систематизировать более сотни генерализаций, фиксирующих универсальные моменты процессов распространения новаций, то есть влияния нового на “массив” в целом, причем массив этот предстает, как правило, локальной группой, племенем, страной. Многие из тех процессов, которые они анализируют, напоминают регионообразование, и тогда в них обязательно появляется первый и второй этап, после которых начинаются исторические экспликации, иногда самые неожиданные.

В Турции, например, в одном из сельскохозяйственных районов было решено реализовать “программу изменений, включающую предоставления 40000 тракторов и другой сельскохозяйственной техники, значительное дорожное строительство, а также массовую поставку автомашин” [4,p.327]. Естественно, такое запланированное воздействие не могло не вызвать значительных изменений регионального типа. Большая часть этих изменений шла в русле программы, но обнаружились, как обычно, и странные последствия в роде того, например, что трактор был явно осмыслен по модели осла и использовался в соответствующем наборе функций [4,p.328].

В другом случае новация вызвала, по сути дела, культурную революцию. Индейское племя Папаго решило внедрить телегу, но чтобы пользоваться телегой, пришлось построить дороги, а когда появились дороги, ничего не оставалось как перейти к оседлому способу жизни [4,р.320-321]. Бывают и такие новации, деструктивные следствия которых ведут к социальным катастрофам. Это произошло, например, одним из австралийских племен, где каменный топор был не только орудием, но и нес функции интегратора социальных связей. Замена каменных топоров стальными повела к распаду племени [4,р.335].

Эти и многие другие внешне экзотические и мелко масштабные события интересны для нас в плане парадигматических различий. Многие из них взяты из работ американских антропологов, использующих концепт культуры как “абстракцию от наблюдаемого поведения”, и процессы изменения предстают у них как серии моментальных снимков, сделанных различными фотографами в разное время. По ним трудно установить, что именно происходит и под давлением каких факторов. Роджерс и Шумейкер попытались понять такие серии – работы разных авторов на едином материале – “долготно”, как этапы и стадии одного и того же, что вскрыло значительную общность процессов социализации нового.

Последовательность все та же. Идет ли речь о новых сортах кукурузы, или о новых медикаментах, или о кондиционерах, или о ядохимикатах, или о новых методах обучения в школах, или о флуорации воды в городских водопроводах, или о новом законодательстве, или о новом направлении в науке, или об “эволюции продукта” – типичного способа приложения научного знания, – всегда возникает интегрирующая долготность и поэтапные членения, связанные с необходимостью локализации нового по области распространения (не обязательно территориальной), с необходимостью целенаправленной деятельности по реализации и с дополнительным процессом признания или исторической экспликации, который или закрепляет новацию, превращая ее в наличную норму, или отвергает ее, если может отвергнуть, или, если отвергнуть ее нельзя, а возникают деструктивные последствия, пробует с этими последствиями бороться опять-таки путем подготовки соответствующих программ и их реализации. Проблема текучести кадров, например, если она локализована на этапе реализации – одно, а если на этапе исторических экспликаций – совсем другое, типичная форма неприятия новации под давлением господствующих и обжитых норм жизни.

Формы социального творчества, ввода нового и его обживания-освоения достаточно разнообразны и пестры по содержанию, вообще-то говоря, хотя мы и пошли от науковедческой аналогии к регионообразованию, более типичным и частным является ход от аналогий, взятых из различных форм социального творчества, часто деструктивных, в науковедение (5). Так что наша науковедческая аналогия в значительной степени опосредована процессами социального творчества вообще, и ее применимость для анализа регионообразования зависит главным образом от того, насколько правомерно видеть в регионообразовании одну из форм социального творчества, которая имеет и свою специфику – территориальную локализацию особого типа, и свою единую для всех форм творчества универсальную, так сказать, “грамматику”, обладающую “долготным”, “лаговым” или историческим измерением.

Можно ли в регионообразовании видеть форму социального творчества? Раз уж мы ввели науковедческую аналогию, то для себя-то мы на этот вопрос ответили положительно. Но пояснения все-таки требуются и не только для читателя. Дело в том, что в понимании творчества сегодня много точек зрения, много концепций и, соответственно, мало ясности. Причин тому множество, и одна из них – высокий социальный статус творческих видов деятельности в нашем типе культуры, так что сказать о том или ином виде деятельности, что для него характерна репродукция, рутина, опора на опыт и оправдавшие себя в прошлом модели поведения, значит сказать нечто если и не оскорбительное, то во всяком случае малоприятное для тех, кто в этом виде деятельности занят. В античности, скажем, все обстояло наоборот, а в обществах традиционной культуры, в Индии, например, или в Китае, творчество и сегодня воспринимается негативно, но от этого не легче. К тому же есть и другие причины неясности, связанные, как нам кажется, с недифференцированным подходом к деятельности и с линейным, а не контактным, восприятием творчества.

Но ясность все-таки требуется – пусть рабочая, операционная, спорная, но ясность. Чтобы понятно было, о чем речь, когда мы говорим о регионообразовании как о форме социального творчества. И первый шаг к такой ясности, по нашему мнению, мог бы состоять в четком различении видов деятельности на репродуктивно-рутинные и на продуктивно-творческие по критерию степени сходства актов деятельности по правилам данного вида.

В репродуктивных видах деятельности последовательность актов во времени, соответственно, продуктов таких актов обнаруживает четкую ориентацию на образец (чертеж, норму, стандарт), и продукт

с точки зрения его качества оценивается по степени соответствия образцу: есть нормы допусков, кондиционности и все, что их нарушает, оценивается как брак. Для таких видов деятельности могут быть заданы ориентированные на образец программы, и чем меньше расхождений с таким образцом, тем в общем-то лучше. Творчество здесь явно отрицательная величина. И если, скажем, квартиру построить “творчески” со ссылкой на “отклоняющееся поведение” и с отклонениями от стандартов, то никто таких резонансов не примет, все будут жаловаться на недоделки.

В продуктивных видах деятельности последовательность актов во времени и продуктов таких актов ориентации на образец не обнаруживает – в этих видах действует запрет на повтор-плагиат, но соответствие правилам, единым для всей последовательности, выдерживается достаточно строго. Запрет на повтор-плагиат только одно из правил такой деятельности, хотя и достаточно строгое. В издательстве и журнале редакторы попросту не пропускают рукопись, которая была уже у них опубликована, а патентные службы откажутся выдать патент на любое изобретение, если не обнаружат в нем новизны. Но, с другой стороны, редакторы откажутся принять для публикации и патенты, а патентные службы откажутся иметь дело со статьями, какой бы новизной они ни обладали. Более того, и журналы и патентные службы специализированы, так что рукопись, например, как узаконенную форму продукта научной деятельности нужно не только оформлять по правилам, но и отправлять именно в тот журнал, который принадлежит данной дисциплине.

Пусть это очевидное различие, которое выявляется в последовательности актов и продуктов, выполненных по нормам репродуктивной и продуктивной деятельности, будет первым критерием идентификации типа деятельности. Наиболее обжитым и привычным для человека видом продуктивной творческой деятельности является речь. Она участвует и в подавляющем большинстве видов творчества как средство знакомого оформления. В речи на уровне предложений и на более высоких уровнях актов речи, текстов нет повторов, но она жестко подчинена универсальным грамматическим правилам, предписывающим форму – как говорить – и оставляющим на усмотрение говорящего содержание – что сказать. Это типичная ситуация творчества, где в пустую форму правил, не нарушая их, требуется вложить неповторимое содержание. Поэтому, в отличие от правил репродуктивной деятельности – программ, моделей – жестко предписывающих и “как сказать” и “что сказать”, мы будем называть правила творческих видов деятельности их грамматикой.

Если принято это членение, любой вид творческой деятельности можно определить как деятельность, которая совершается по правилам ее грамматики и подчинена запрету на повтор-плагиат.

Удовлетворяет ли регионообразование этому определению здесь могут возникнуть сомнения. Нам нужна последовательность выявлений-актов регионообразования как деятельности, чтобы сказать нечто о самих этих актах, о их продуктивной или репродуктивной природе. Поскольку любое регионообразование имеет свойства акта, начало и завершение, мы, нам кажется, можем получить такую последовательность, поставив в один ряд, скажем, Волжострой, Магнитку, Братск, Целину, Тольяти..., БАМ. Атоммаш... и посмотреть их на степень подобия как относительно правил-грамматики, так и относительно содержания-результата. Нам кажется, что такое двойное сравнение будет в пользу идентификации регионообразования как вида продуктивной творческой деятельности.

С точки зрения грамматики-правил сомнения вряд ли возникнут. Практика без помощи регионологов выработала здесь свои универсалии с четкой их локализацией по первым двум этапам. Здесь все знают “как сказать” – куда обратиться с проектом, кто должен принимать решение, в какой форме представлять документацию, какие методы следует и допустимо использовать для материально-технического обеспечения и т.д. В этой “грамматической” части степень подобия будет достаточной: здесь в общем-то единые проблемы и последовательности их решения, так сказать, образом, не отменяющим универсальных правил грамматики. Одно может быть более актуальным для данного случая, другое – менее, но в общем набор правил-универсальный остается близким по составу.

Некоторые колебания могут возникнуть в процессе сравнения результатов. Они, вообще-то говоря, в достаточной степени уникальны и неповторимы, но эта уникальность в какой-то мере типизирована. Строить новую ГЭС, например, можно, так оно и делается, с широким привлечением опыта строительства предыдущих ГЭС, иногда с привлечением и самих строителей как наилучших носителей опыта. То же самое возникает и по отношению к автозаводам, металлургическим комбинатам, газопроводам, дорогам, мостам, каналам. Степень подобия результатов в таких последовательностях и возможности переноса опыта прошлого на настоящее и будущее безусловно больше, чем степень подобия между членами

различных последовательностей. А опыт в его завершении это уже репродукция или, во всяком случае, стремление к репродукции, к опоре на прошлое, доказавшее временем свою состоятельность.

Такая типизация уникальных продуктов регионообразования бесспорно должна вносить известные коррективы, но нам она не кажется решающей, позволяющей отнести эти серии-последовательности к репродукции. Типизация может быть и более глубокой, но деятельность будет оставаться все же продуктивной, использующей грамматику и запрет на повтор. Деятельность конструкторского бюро автозавода, например, может, оставаясь творчеством, нести жесткие ограничения по продукту, и если выстроить в последовательность результаты деятельности бюро, то ничего кроме очевидных автомобилей в ней не обнаружится. Но эти автомобили разные, и каждый последующий, если бюро действительно работало в режиме творчества, содержал для своего времени нечто новое, чего не было у предшественников и что если можно было частично извлечь из опыта предшественников, то как проблему, как отрицательную величину – деструктивную историческую экспликацию, которая обнаружилась в процессе эксплуатации и требовала устранения в новых моделях.

То же отношение обнаружится и в последовательностях типа ГЭС, дороги, трубопроводы, ЛЭП, автозаводы... Здесь также возможен в принципе “конвейерный” вариант умножения образца – регионы первого поколения, тракторные заводы, например, иногда обладали большой степенью подобия, но для регионообразования в целом этот типичный для конструкторских бюро способ разработки образца для массового его производства нельзя считать характерным. Регион, как правило, содержательно уникален и как образец – по отношению к предшественникам, если они есть, и как единичная реализация.

Таким образом, по первому критерию – использование грамматики и запрета на повтор – регионообразование следует, видимо, отнести к творческим видам деятельности.

Второе отличие творческих видов от репродуктивных в том, что репродукция программы, модели, образца, которые были когда-то продуктами творчества и предлагались новаторами или изобретателями для внедрения и использования, уже прошла этап признания, стала наличной и включенной в номенклатуру наличных видов репродуктивной деятельности, тогда как перед продукцией-творчества всегда маячит проблема признания результата, которую приходится решать попутно с созданием нового.

В общей постановке это проблема тезауруса, тезаурусного отношения – опоры нового на наличное, участия наличного в новом, изменения наличного в процессах освоения нового. Тезаурусное отношение может получать различную ориентацию, опираться на различные реалии, но его присутствие в творчестве обязательно. В речи мы постоянно сталкиваемся с проблемой тезауруса и преодолеваем ее с большим или меньшим успехом. Здесь тезаурус выявляется как независимое от нас в момент речи внешнее ограничение, которое вынуждает говорящего, если он желает говорить понятно и сообщать нечто информативное и неизвестное собеседнику или аудитории, приравниваться к их словарю, уровню понимания, восприятию, то есть, одним способом говорить, например, с ребенком, другим со знакомыми, третьим со студентами и т.д., так что у любого человека практически оказывается столько “языков”, сколько и адресов общения.

Решение проблемы тезауруса выступает как условие осуществимости социализации нового, перевода нового в наличное на предмет эксплуатации или репродукции. В составе проблемы могут оказаться и знаки, если дело ограничивается взаимопониманием или организацией деятельности, и вещи, да и любые наличные реалии, способные обеспечить опору новому, связать его с наличным. При этом поиск и выбор опор идет, как правило, через вовлечение в отношении отдельных элементов и образующих тезауруса. В разговоре, к примеру, используется не весь общий для собеседников словарь, а лишь та его часть, которая необходима для передачи данной информации от говорящего к слушающему, для уподобления тезаурусов за счет изменения тезауруса слушающего. Аналогичные явления наблюдаются и в других видах творчества. Новое, пытаясь перейти в наличное и получить признание, “реорганизует” наличное: вырывает элементы и реалии из их наличных связей и соединяет их заново в обновленную наличность.

Этот критерий признания можно бы сформулировать так: в творчестве любой новый акт деятельности на этапе социализации (перехода из нового в наличное) использует на правах опор некоторое множество наличных реалий и объединяет их в новую для них связь.

Подпадают ли акты регионообразования под действие этого критерия? Здесь вряд ли могут возникать сомнения – подпадают, причем в многослойном и многомерном, так сказать, опосредовании реалиями наличного тезауруса. В тезаурусе территории, например, не все и не везде можно строить: для ГЭС нужна река и еще не всякое ее место – Зейские ворота, скажем, годятся, а выше и ниже будет совсем не то. Любому региону нужна целая совокупность природных ресурсов, не говоря уже о таких регионах вроде Экибастуза или Таймыра, где выбор исключен самой природой, положившей сюда – дно, а туда – совсем

другое. В тезаурусе экономики ограничения наличным не менее очевидны – любая попытка прыгнуть выше головы переведет проект в прожект, каким бы он ни был красивым и впечатляющим. То же самое и с кадрами, и с данными науки, и с наличной структурой управления, и со множеством других реалий.

Но когда речь идет о тезаурусном отношении, то дело не только в ограничениях. Наиболее существенно то, что в рамках этих ограничений новое играет роль центра интеграции. Обладает ли регион этой центристостью, стягивающим эффектом? Об этом уже и говорить как-то не приходится. С момента своего появления в младенческой, так сказать, форме общей идеи – перекрыть, например, Зею или поставить на конвейер атомную энергетику, регион начинает вести себя, как преемственно наращиваемая по времени нить, в которую вплетается сначала все большее число людей по их ментальной, в основном, составляющей, а затем, с момента локализации, и люди и техника и все необходимое, что можно сдвинуть с места и связать с регионом. Формы связи, вплетения в регион, длительность участия в регионе – все это может быть равным, но в центристости, в реорганизации наличных реалий, в превращении их в опоры новому на его движении к наличному региону отказать нельзя.

Словом, и по этому критерию признания через решение тезаурусного отношения регионообразование выглядит как творческая деятельность.

И, наконец, третий критерий. Науковеды называют его вкладом, различия просто вклады, выдающиеся вклады, уникальные вклады, причем это не производные от чувства автора, а то, что может быть измерено количественно прежде всего по цитируемости, по участию в связи нового, то есть по исторической экспликации смысла и значения. Если, например, рукопись после публикации выходит в первые ранги цитирования, у нее все шансы войти в историю дисциплины, в учебники, стать выдающимся и даже уникальным вкладом, тогда как ее соседи по журналу могут оставаться просто вкладами. О вкладах или в близких терминах говорят и в других видах творчества, хотя здесь, естественно, далеко не всегда удается выделить “измеримые характеристики” и задать более или менее жесткие шкалы оценок.

В рамках тезаурусного отношения, если способ накопления вкладов в науке действительно отражает существенную сторону дела, свойство быть вкладом принадлежит опоре как некоторое благоприобретенное и благоприобретаемое ценностное качество, способствующее новому появиться на свет и стать наличным. Свойство это явно прописано по историческим экспликациям, не может выявиться до завершения, поэтому и понимать его приходится как некое смещение текущего тезауруса от тех значений, которые он имел к началу акта творческой деятельности, к новым значениям, которые тезаурус приобретает благодаря наличию в нем новых составляющих, способных стать опорой для социализации нового. В этом своем качестве заверченный акт прочерчивает уже новую границу между возможным и невозможным, задает, так сказать, дополнительный “листаж”, приглашая к творчеству, так что те проекты, которые в прошлом при иных и более скромных значениях тезауруса признавались, и справедливо, прожектами, утопиями, беспочвенными фантазиями, при новых значениях тезауруса могут обрести почву под ногами, оказаться нормальными проектами, способными обеспечить себе опоры в наличном и реализоваться.

С регионами оно ведь и в самом деле так. Если посмотреть на регионы первого поколения типа Волхова или Турксиба, Новокузнецка, Челябинска, то база, на которой они возникали, значительно изменилась с их появлением, сделала и с их помощью возможными регионы второго поколения, третьего... Доля этого участия в новом, естественно, снижается со временем, с появлением новых регионов, хотя и здесь ситуация не столь уж ясная. В науке вот цитирование тоже падает со временем, но иногда выбивается из средней нормы и становится причиной эффекта “широких плеч гигантов”, на которых присматриваются современные ученые, вернее роста этих “плеч”. Нечто подобное наблюдается и с заверченными регионами. Некоторые из них, становясь опорами дальнейшего регионообразования, и сами начинают устойчивый рост за счет внутренних ресурсов, а также и за счет вовлекаемых в процесс роста ресурсов извне. Так что “широкие плечи гигантов” возникают, похоже, и здесь. Во всяком случае, верхняя часть списка наиболее крупных городов обновляется, главным образом, за счет бывших регионов, которые растут быстрее, чем их соседи по списку с более солидным, а иногда и славным прошлым.

В самом деле, если такие “нувориши” списка городов как Новосибирск, Новокузнецк, Магнитогорск, Челябинск, Донецк давно обогнали Ростов Великий, Углич, Кострому, Новгород, Псков, то ведь все началось именно с локализации региона. Горький и Казань, например, заслуженные представители старой гвардии, оторвались от своих коллег и потому в частности, что в Горьком построили автозавод, а в Казани – авиационные заводы. Можно ли такую динамику роста, следующую все тому же закону Ципфа, связать с творческим характером регионообразования? Полной уверенности здесь нет и быть не

может, но проверить стоило бы. То, что наблюдается в науке, если описать в терминах миграции или расселения, выглядело бы в случае крупных вкладов как ускоренный рост “населения” вклада с соответствующим изменением его смысла и значения.

Мы не стали бы настаивать на применимости этого третьего критерия вклада к регионообразованию. Просто отметим, что по моделям, взятым из арсенала науковедения, довольно просто идентифицируются и понимаются некоторые демографические процессы, имеющие, похоже, отношение к регионообразованию.

Таким образом, завершая этот краткий экскурс в социальное творчество, который мы предприняли с тем, чтобы перенос науковедческих моделей на регионообразование не казался бы уж столь неожиданным и произвольным, мы можем сказать, что регионообразование как вид деятельности обнаруживает ряд типичных черт творчества, реализации нового и его распространения. Можно, естественно, спорить о месте регионообразования в иерархии творческих видов деятельности. Но это уже детали. Если сравнить, например, деятельность конструкторских бюро – типично творческую деятельность, направленную на разработку новых образцов, а не на подражание наличным образцам – с регионообразованием, то результаты сравнения на творческие характеристики явно будут в пользу регионообразования: здесь и проблемы масштабнее и соотношение опыта и нового иное.

## **ЭМПИРИЯ И ПРЕДМЕТ РЕГИОНОЛОГИИ**

Экскурс в социальное творчество нам нужен был не только для того, чтобы удостовериться в принадлежности регионообразования к творчеству, но и для общей ориентации в том круге проблем, с которыми пришлось бы столкнуться регионологии, стать она дисциплиной, исследующей акты регионообразования и способной теоретически обосновать как саму практику регионообразования, так и возможные пути ее оптимизации.

Из краткого знакомства со структурой процессов творчества и распространения нового становится более или менее очевидным, что предметом регионологии, поскольку она, подобна другой дисциплине, может опираться только на общее, повторяющееся в единичных выявлениях, может быть только “грамматика” регионообразования – та сумма универсальных правил, которой осознанно или неосознанно приходится руководствоваться в подготовке и реализации любого проекта региональной природы. При этом и сам сдвиг в грамматику регионообразования и мера этого сдвига будут производны не только от той действительной грани между универсальным правилом и содержательным различием (“словом” эмпирического процесса), но и от дидактических требований академической подготовки.

Регионообразование – процесс сложный и комплексный, включающий единицы различных порядков реальности (люди, вещи, знаки, социальные структуры) и операции с ними. Поэтому есть все основания предполагать, что и предмет регионологии получит комплексную “ступенчатую” структуру, предстанет чем-то вроде целостной, но разнородной по составу иерархией предметов в предмете. К примеру, значительную роль и на втором и на третьем этапах регионообразования играет строительство вообще и жилищное строительство в частности. В строительных институтах есть, как правило, факультеты промышленного и гражданского строительства и санитарно-технический. Есть и соответствующие дисциплины, так что создавать свои особые отрасли промышленного и гражданского строительства или сантехники регионологии вряд ли имеет смысл – текущее состояние дел в таких сопряженных регионообразованию дисциплинах будет, видимо, представлено в предмете на правах данности, независимого от регионологов тезауруса. Точно так же будет обстоять дело и с рядом других дисциплин экономического, математического, экологического, технического, геологического, биологического циклов. То есть предмет регионологии оказался бы опосредованным предметами других дисциплин именно в силу своей комплексности или, как чаще говорят науковеды, междисциплинарности.

Вообще-то междисциплинарность, идет ли речь об экологии или урбанистике или, в какой-то степени, о регионологии, сложная и запутанная проблема, которую пробуют поставить и решить самыми разнообразными способами как на уровне практического соучастия в единых исследовательских проектах ученых разных специальностей, так и на уровне академической подготовки. Особенно впечатляющих успехов ни в той ни в другой линии не обнаруживается. Получившим подготовку в разных дисциплинах трудно оказывается найти общий язык, а получающим междисциплинарную подготовку – привести разнородный конгломерат знаний к концептуальной целостности. Даже попытки специально готовить “междисциплинарные команды” в наиболее благоприятных для междисциплинарной коммуникации условиях (специальные колледжи штата Вашингтон с “оптимальной” численностью в 600-700 студентов и

с защитой коллективных междисциплинарных дипломов) пока не дают обнадеживающих результатов: закончив курс совместной подготовки и защитив коллективный проект, выпускники расходятся для продолжения карьеры по своим основным дисциплинам.

Но случай с гипотетической регионологией представляется все же несколько иным. В числе основных причин неудач наладить междисциплинарные исследования и академическое опосредование таких исследований авторы согласно называют отсутствие практического задела, с которого можно было бы начать теоретическое освоение накопленного опыта, и отсутствие “материнских дисциплин”, от которых можно было бы “отпочковаться” и на грани которых можно было бы концептуально оформить парадигму междисциплинарных исследований, превратив их в дисциплинарные.

И то и другое удерживает область междисциплинарных исследований, когда речь идет об экологии, урбанистике и о близких по смыслу попытках опосредования социальных проблем научным знанием, в состоянии именно “комплексности” – расчлененности на множество частных проблем, каждая из которых в отдельности, вообще-то говоря, решается с тем или иным успехом, но общности между этими проблемами и их решениями не обнаруживается. Независимо полученные решения, хотя каждое из них в отдельности и может оказаться в высшей степени эффективным, обнаруживают несовместимость и определенно теряют в качестве, когда их пытаются объединить в некое согласованное целое.

В регионообразовании положение несколько иное в том смысле, что здесь уж жаловаться на эмпирический задел не приходится. Человечество всю историю, собственно, занимается регионообразованием, проделывая это иногда стихийно по модели, скажем, “золотой лихорадки”, но чаще с той или иной степенью преднамеренной и сознательной подготовки соответствующих решений. Полисы Древней Греции, к примеру, выводили свои колонии после дебатов на народном собрании и решений, определяющих и место нового поселения и состав переселенцев и их отношения с метрополией. В классическую эпоху, да и раньше, “регионологическая” характеристика рассматривалась как едва ли не самая существенная в оценках личности: все семь мудрецов Древней Греции прежде всего регионологи, занятые заботами о благе граждан, а затем все остальное. В эллинистическую эпоху уже не просто существовали отдельные регионологии, но и “практическое искусство” со своими правилами насчет выбора места, планировки, стандарта застройки новых городов, причем делалось это с размахом и на таком уровне, которым не грех позавидовать и сегодня. Выбранные специалистами тех времен места для поселений остаются от Средней Азии до Северной Африки и сегодня наилучшими из возможных с точки зрения водоснабжения, климатических, санитарных и множества иных “параметров”. Уже и тогда разбирались в экологической проблематике и пробовали ее решать. Эмпедоклу, например, в особую заслугу ставят улучшение климата родного Агригента. “Регионологические” примеры можно было бы приводить и из истории средних веков, и из нового времени. Достаточно вспомнить хотя бы регионологическую деятельность Петра и строительство Петербурга, чтобы понять, что регионологическая традиция имеет глубокие исторические корни и на нашей почве.

Примеров, прецедентов, эмпирического материала для гипотетической регионологии, ее истории и теории вполне хватает, как хватает поводов для опосредования наукой процессов регионообразования. И если регионообразование как форма социального творчества до сих пор остается скорее искусством, чем упорядоченной деятельностью по правилам, а с научной точки зрения — междисциплинарной проблемой, частями которой занимаются многие дисциплины, а проблемой как целостностью – ни одна, то причины здесь могут обнаружиться и в сложности самого дела и в отсутствии четко выявленного интегрирующего основания. Наиболее вероятным нам кажется второе предположение. Специфика конкретного акта регионообразования часто заслоняет общее и универсальное в этих актах, так что судить о том, насколько грамотно сотворен тот или иной регион, оказывается возможным только по составу исторических экспликаций. И хотя само по себе выявление деструктивной проблематики на этапе после завершения не всегда убедительное свидетельство недостаточной грамотности или низкого стандарта решения – деструктивные следствия могут возникнуть и по другим причинам, – такая экспликация незапланированных следствий не может, естественно, считаться и достоинством решения.

Соотношение общего и специфического в процессах подготовки актов регионообразования нам представляется сравнимым с положением в технических дисциплинах, с учетом специфики и деятельности конструкторских бюро, разрабатывающих новые продукты. В самолетостроении, например, конструируют не только лайнеры и военную технику, но и целый набор машин самого различного назначения. Именно назначение, функция, условия и цели эксплуатации выявляют себя как специфичность, различающая самолеты и по форме и по исполнению и по техническим данным. Но стандарт решений, их “грамотность”,

если под нею понимать степень опосредования решения текущим тезаурусом научного знания, выдерживаются как нечто общее, имеющее равную силу для любых мыслимых решений. Отклонения могут, конечно, обнаруживаться — междисциплинарная коммуникация процесс сложный и экспликация прикладного смысла нового знания требует усилий и времени, но стремление к высшим и единым значениям стандарта проектирования типично для деятельности по правилам любых технических дисциплин.

Тот же способ выявления общего в специфичном может обнаружиться и в регионологии, если в ее предмете четко будет выделено интегрирующее основание. Претендовать на роль такого основания может, по нашему убеждению, только человек в определенности его естественных и социальных характеристик. Человек не только творец, непреходящий участник и субъект всех процессов регионообразования, где бы и по какому поводу они ни возникли, но и мера этих процессов, их “всеобщий эквивалент”, позволяющий производно от собственной определенности внести структуру и определенность в реалии любой природы, участвующие в таких процессах. С этой точки зрения регионообразование принимает вид опосредования человеком многообразных связей с окружением, по ходу которого реалии окружения “очеловечиваются” и в этой очеловеченной, измеренной в человеке форме осваиваются и присваиваются человеком.

Если присмотреться к наличному набору дисциплин под этим углом зрения, то наибольший интерес должны вызывать дисциплины “контактного” цикла — эргоэкономика, дизайн, техническая эстетика, инженерная психология, основным предметом которых выступают системы “человек-Х”, где за Х может стоять орудие, машина, вещь, да и вообще реалья любого типа, оказавшаяся в долговременном контексте с человеком. В этих дисциплинах под Х-составляющей системы понимаются как правило нечеловеческие составляющие чаще всего “неорганического тела цивилизации”, которое воспроизводится человеком как условие осуществимости наличной формы производства. Вообще-то говоря, для регионообразования наибольшее значение имеют системы типа “человек-человек”, но дисциплинарное освоение человекаразмерности началось с систем “человек-машина”, а накопленный в контактных дисциплинах опыт может оказаться полезным.

В.Зинченко и В.Мунипов дают любопытный для наших целей анализ эволюции предмета эргоэкономики [6], подчеркивая смещение акцентов и переориентацию на человека как на основной источник определенности. Ф.Тейлор и Ф.Гилберт в начале века исследовали систему “человек-машина” на оптимальность, причем оптимальность понималась как приспособление человека к машине или орудю, то есть на правах исходной определенности бралась машина в ее механических свойствах, а человек, естественно, в такой системе определенной представал тоже как машина, изучался по механическим способностям и возможностям.

В таком подходе “максимально выхолащиваются интеллектуальное содержание здесь просто не затрагивается: в машине его нет, и если в качестве источника определенности берется машина, этому содержанию неоткуда появиться.

В 30-е гг. в работах Н.М.Добротворского формулируется концепция равносильности определения как требование “приспособления человека к технике и приспособления техники к человеку” [6.стр.39]. Это равносильие и у Добротворского и позже понималось в общем-то механически, и человек как равносильный элемент системы чаще всего рассматривался под формой “слабого звена”, так что приспособлять технику к человеку значило в основном ограждать технику от случайных неквалифицированных вмешательств, вызываемых усталостью, единообразием и другими причинами. Но все же эта равносильная постановка вопроса об оптимизации системы “человек-техника” открывала возможности более полного изучения человека как некой совокупности ограничений, наложенных на всю область технологических приложений науки. Ничего особенно неожиданного при этом, естественно, не произошло, техника в любых ее оформлениях всегда была человекаразмерной, учитывала возможности и способности человека на правах условия собственной эксплуатации, но ситуация изменилась в том смысле, что человек стал объектом систематических исследований по возрастающему числу переменных, включая и ментальные переменные.

На складывание новой ситуации значительное влияние оказывали те общие сдвиги и смещения, которые вызывались, с одной стороны, меняющимся способом подключения человека к технике - контакт все чаще стал опираться на ментальные способности человека, а с другой стороны, снижением срока жизни техники в результате ускорения технического прогресса и, соответственно, роста темпа морального старения любой наперед заданной техники. Если в начале века исследователи могли еще рассматривать машинную составляющую системы как достаточно устойчивую определенность, способную быть

источником определенности системы в целом, то уже к середине XX в такой подход начал и в растущем темпе терять почву, так что функция определителя системы неизбежно стала переноситься на человека.

Такой перенос функции определения сопровождался и размыванием исходной грани области локализации систем “человек-техника”, поскольку по связи с человеком в предмет контактных дисциплин вошли не только отношения людей по поводу технологических приложений науки, не только трудовые процессы, хотя они традиционно остаются основой предмета, но и отношения людей по поводу реалий окружения, не участвующих непосредственно в процессах труда, но принимающих участие в воспроизводстве субъекта деятельности. Системы “человек-машина, техника, X” все чаще стали пониматься антропоцентрически как “рабочее место”, “интерьер”, то есть как некая устойчивая область контакта, определенность которого производна от человека, задач и целей присутствия человека в данном окружении, причем трудовые процессы как содержательные интеграторы и определители контакта стали осознаваться как поводы среди поводов, структурирующих такие контакты, где человек играет роль универсалии, диктующей и состав и длительность контакта, хотя, как мы видели на примере с Братском, контакты человека с окружением могут оказаться и далекими от оптимальных значений.

Осознание человека как универсалии, предъявляющей свою жесткую сумму требований к любым контактными системам “человек-X” открывает, по нашему мнению, возможность использования этой универсалии в качестве основания интеграции предмета регионологии, поскольку любой акт региообразования есть не только подготовка к строительству и само строительство на предмет освоения и использования той или иной группы составляющих “неорганического тела цивилизации”, но и планирование и строительство многообразия контактов, универсальным определителем которых выступает человек в его естественных возможностях и ограничениях.

## **ЧЕЛОВЕКРАЗМЕРНОСТЬ РЕГИОНООБРАЗОВАНИЯ**

Методологической трудностью выхода на человекоразмерность и на человека как на универсальный определитель процессов региообразования выступает своеобразная, но вполне осязаемая методологическая инерция подхода к человеку как существу прежде всего деятельному, а потом уже, в силу приводящих обстоятельств, как к существу естественному, смертному, демонстрирующему разные наборы свойств и качеств на разных этапах движения по возрастной кривой. На примере с академическим опосредованием антропологии мы уже видели, что такой подход во многом связан с подражанием точным наукам, дисциплинам естественно-научного цикла вообще, где познавательная установка исследователя основана на твердом убеждении в незыблемости единожды заведенного порядка природы, реалии которого инерционны и в наблюдаемом поведении-взаимодействии однозначно выявляют свою скрытую от наблюдения, но умопостижимую суть. Человек как реалия, безусловно принадлежащая к порядку природы, может, естественно, изучаться и через наблюдаемое поведение-взаимодействие, как это делают антропологи, социологи и вообще те, кто полагает, что понятие науки, научности необходимо должно включать и естественно-научную установку, основанную на наблюдении, гипотезе и эксперименте при само собой разумеющемся условии, что наблюдение, свойства, относительно которых выдвигаются гипотезы, и планируемые эксперименты, в которых выдвигаются гипотезы, и планируемые эксперименты, в которых наблюдаемое поведение обязано подтверждать или опровергать гипотетические догадки, связаны отношением однозначности.

В “науках” о человеке, если слово “наука” воспринимается по английски модели “сайенс”, это отношение однозначности в общем-то не выдерживается – корреляция между наблюдаемым поведением, гипотетическими свойствами, экспериментом в лучшем случае достигает 0,3 (3), но стремление к дисциплинарности естественно-научного образца не терпит при этом существенного уровня: увеличиваются выборки “респондентов”, детализируются опросные листы, возникает постоянно пополняемый фон полученных уже результатов, на котором можно располагать шкалы оценки новых результатов. Внешние атрибуты научности выглядят весьма импозантно, но факт все же остается фактом: поведение человека определенно его естественными свойствами далеко не однозначно, и если идти только от поведения, знание о человеке возможно лишь как вероятностное. В этом нет ничего предосудительного, для решения ряда задач большего и не требуется. В региообразовании, например, где в процессах реализации участвуют одновременно десятки, а то тысячи людей, вероятностное значение может найти самое широкое применение в разработке программ действия. Беда только в том, что накопленное

социологами, психологами, антропологами знание собрано и собирается по набору переменных, дающих однобокое и часто искаженное представление о человекообразности.

Искажения и разрывы целостности здесь возникают произвольно как своеобразные исторические экспликации самой познавательной установки. Путь от регулярностей поведения к генерализациям относительно причин, вызывающих эти регулярности, почти автоматически приводит к выявлению синхронного среза социальности или ее фрагмента как системы или иерархии функционирующих институтов, причем этот синхронный срез предполагает присутствие субъектов деятельности на своих “рабочих местах” или “должностях” как условие исследования. Происходит примерно то же самое, что и у физиологов когда они исследуют, скажем, нервную деятельность животных, но чтобы получить наблюдаемое поведение, должны готовить животных к опыту, содержать их впроголодь, например, по той простой причине, что сытый кот, скажем не ловит, и наблюдаемого поведения попросту не получается. Приблизительно та же ситуация и в “поведенческих науках” – здесь нужно либо создавать повод для поведения, либо ловить момент поведения, а также поводы и моменты в подавляющей своей части суть выявления субъективности в актах действия. Идет внешне безобидная, но достаточно радикальная селекция на субъективность – стремление видеть в человеке только существо деятельное и закрывать глаза на все другое как на несущественное.

Если, например, опираясь на идею человекообразной контактной системы “человек-Х”, мы попытаемся этим господствующим в “поведенческих науках” способом собрать по основанию деятельности наличные контактные системы в целостную иерархию, мы такую иерархию действительно получим как единую многоуровневую мозаику контактных систем, пойманных в момент их существования. Здесь будут одновременно присутствовать, занимаясь каждый своим делом, рабочие, врачи, ученые, преподаватели, администраторы, водители, продавцы, то есть вся наличная номенклатура специальностей и видов социально значимой деятельности. Правомерность и ценность подобных представлений социальности вряд ли стоит подвергать сомнению, такая иерархия многое может сказать о наличной структуре общества, о составе и соотношении контактных систем, о способах их объединения в целостности, о принципах фрагментации деятельности в полезные для индивидов контактные системы. Словом, информации из такой картины можно было бы извлечь много, особенно если ее поставить на луч времени, попробовать зафиксировать на различных глубинах в прошлом, чтобы выявить тенденции изменений и с их помощью попытаться заглянуть в будущее.

Но при всех ее информативных достоинствах такая иерархия, выстроенная по основанию поведения или деятельности, имеет существенный недостаток – у нее нет социальной глубины, социального исторического измерения. Что касается измерения хронологического, в астрономическом, так сказать, времени, то деятельные иерархии, возникающие и по поводу прогнозирования и под давлением представлений о теории как инструмента предвидения, как правило его имеют: без этого хронологического измерения нельзя выявить тенденций, а без них – вектор происходящих изменений. Но вот социальная стратификация по возрасту, возрастная социальная миграция индивидов как нечто целостное в таких представлениях отсутствуют. Исследования по возрастным группам ведутся довольно широко, но они явно не могут заменить целостного восприятия живущего поколения людей.

Реальным представителем всех протекающих в обществе процессов выступают не субъекты деятельности, распределенные в соответствующие возрастные группы, хотя в основном они приводят к определенности, стыкуют, согласуют, сопрягают всю целокупность происходящего в единую систему, а живущее поколение людей в целом, которое имеет возрастное или историческое измерение, явно не совпадающее с хронологическим. Каждый индивид живущего поколения несет, во-первых, возрастную отметку и, во-вторых, то, что мы назвали бы отметкой субъективности, которая устанавливает его положение относительно группы субъектов деятельности. Между этими отметками налично определенная корреляция, но она далека от однозначности. В зависимости от типа культуры, обычаев, социальных норм субъектом можно стать в различном возрасте. Далай-ламы, например, правила Тибетом с 8 до 16 лет, футболистом можно стать в 17 лет. В возрасте, когда будущий ученый защищает диссертацию и начинает самостоятельную работу, хоккеист, футболист, гимназист, ловец считаются уже ветеранами, которым пора искать замену. Но корреляция все же есть, и она во многом зависит от критериев субъективности.

Так или иначе, но люди не рождаются субъектами деятельности, а рождаются младенцами, которым предстоит еще долгий путь воспитания, накопления субъективности, прежде чем стать субъектом, да и должность эта оказывается временной, не на всю жизнь. К тому же, субъективность фрагментирована, нельзя быть субъектом вообще – объем социально значимой деятельности несравним с возможностями и

“вместимостью индивида”, так что путь в субъективность есть вместе с тем и дифференциация, различие, движение по множеству обособленных путей к своему выбранному или установленному обычаю фрагменту деятельности, который оформлен в сильную для индивида контактную систему “человек-Х” и образует вместе с другими такими же системами более или менее устойчивый, замкнутый на индивида набор отношений субъективности, устанавливающий и место индивида в системе производственных отношений, и его социальный статус и многое другое. Такой набор конечного числа систем “человек-Х”, социологи его называют обычно “ролевым набором”, задает реальное и специфическое окружение человека.

Процесс социальной миграции индивидов идет по модели, предложенной Марксом и Энгельсом в их концепции материалистического понимания истории, в которой они показали, что история должна рассматриваться как единство наследования новыми поколениями “суммы обстоятельств”, созданных предшественниками, и преемственность изменения этого наследства силами живущего поколения.”Эта концепция показывает, таким образом, что обстоятельства в такой мере творят людей, в какой люди творят обстоятельства”[7,стр.37]. И вводят в наследство и осваивают наследство и изменяют наследство люди, то есть вся совокупность процессов, обеспечивающих преемственное существование общества в его изменениях, приведена в этом контакте поколений к физическим и ментальным возможностям человека, лимитирована этими возможностями как фильтром конечной пропускной способности.

Здесь, собственно, и начинается вопрос о природе человекообразности. Как человеку удалось обзавестись такими “суммами обстоятельств”, которые чтобы передать от поколения к поколению, каждый раз приходится фрагментировать и снова складывать в целостность? Является ли это общечеловеческое установление – фрагментацию и интеграцию социально-необходимой деятельности, специализированную подготовку индивидов к деятельности мы обнаруживаем в любом обществе - свидетельством в пользу исключительности человека или, скорее, его следует объяснить в терминах недостаточности, компенсации?

Гипотез предложено много, и наиболее правдоподобными, не требующими участия или вмешательства сверхъестественных сил, инопланетных существ, нам представляются компенсирующие гипотезы, рассматривающие социальность вообще и способ ее воспроизводства в смене поколений как навязанное человеку под угрозой вымирания средство выживания в среде, в которой он по тем или иным причинам (обычно ссылаются на постепенное локальное изменение климата, вынудившее человека сменить среду обитания, спуститься с деревьев на землю) не мог уже существовать обычным животным способом, когда особь вида не нуждается для выживания в кооперации и согласовании деятельности с другими особями и выступает с ними лишь во временные контакты – половые, реже воспитательные (уподобляющие на время детства), являясь “полноразмерным” представителем вида, обладателем всего объема моделей видового поведения и деятельности.

Таких гипотез, если не считать различий в деталях, вообще-то две, причем вторая непосредственно вытекает из первой.

Первую, гипотезу биологической недостаточности, можно сформулировать так: если объем деятельности, необходимой для выживания вида, превышает биологические возможности отдельно взятых особей данного вида, а вид все же существует и воспроизводится в смене поколений, то такой вид имеет на вооружении компенсатор биологической недостаточности, с помощью которого видовой объем деятельности фрагментируется в посыльные для особей специализированные программы, а эти последние организуются в целостность видовой деятельности.

Применительно к человеку эта гипотеза биологической недостаточности сформулирована еще античностью, Протагором, в форме мифа. В передаче Платона речь идет о сотворении животных и человека Эпиметеем и Прометеем и о безответственном отношении Эпиметее к делу. Он “роздал все способности бессловесным тварям”, а человек оказался у него “наг и не обут”, “без ложа и оружия”, так что Прометеею, чтобы поправить дело, пришлось украсть “премудрое умение Гефеста и Афины вместе с огнем” (ремесло кузнеца и плотника), а Гермесу – учить людей “жить сообща”, “жить в обществе”[Протагор,321,С-322 Д]. С тех пор эта гипотеза происхождения социальности как компенсатора биологической несостоятельности человека высказывалась многократно в самых различных формулировках.

Наша формулировка отнесена не к человеку, а к биологическому виду вообще, поскольку, пытаясь понять суть человекообразности и способ ее воспроизводства, постоянно приходится принимать в расчет, что человеческий способ решения этой задачи – не единственный из возможных, подобные по

функции и способу действия компенсаторы имеют и другие виды: пчелы, муравьи, термиты, - за которыми еще с античности закрепилась слава “естественных социальностей”. Применительно к ним гипотеза также позволяет говорить о соответствующей размерности: пчелиной размерности роя, муравьиной – муравейника, термитной-термитника, вкладывая в это общее понятие размерности тот смысл, что, во-первых, в “естественных социальностях”, как и в обществе, сколько их ни изучай, на уровне “элементов” эмпирической деятельности, в какие бы сложные сочетания они ни вступали, никогда не будет обнаружено ничего, превышающего биологические возможности соответствующих особей, и что, во-вторых, перед “естественными социальностями”, как и перед обществом, стоит проблема воспроизводства этой размерности в смене поколений – задача дифференцированного кодирования особей в фрагментированную видовую деятельность.

Пчелы, муравьи, термиты эту задачу дифференцированного кодирования особей решают средствами биологического кодирования, модифицируя в определенной номенклатуре вид и строение особей производно от предстоящего типа деятельности и выдерживая определенные количественные соотношения между специализированными особями. Как именно это делается – предмет изучения и дискуссии соответствующих дисциплин, но факт остается фактом – закодированные для порождения новых поколений особи оказываются в состоянии, опираясь только на возможности биокода, воспроизводить множество поколений “рабочих” особей, а также и особей других назначений, выдерживая и должную номенклатуру и должные количественные соотношения между составляющими этой номенклатуры. В номенклатуре термитника, например, насчитывают до 30 специализированных особей, причем “царь” и “царица” термитника способны воспроизводить все новые и новые поколения десятилетиями.

Хотя о мере участия биокода в специализирующем кодировании индивидов в социально значимые виды деятельности, о влиянии полученного от родителей биокода на складывание жизненной карьеры индивида идут со времен античности ожесточенные споры, в которых есть и крайние точки зрения, и не вооруженным глазом видно, что биокод если и участвует в специализирующем кодировании индивидов, если и влияет на выбор путей социальной миграции, то делает это отнюдь не однозначным способом. Для одних видов деятельности степень этого участия и влияния больше, и общества, как правило, имеют селекционирующие механизмы отбора наиболее способных и одаренных от природы, по биокоду, к данным видам деятельности: к хоккею, например, или футболу, к музыке или пению, к фигурному катанию или балету, математике, шахматам, организуют соответствующие школы для специальной подготовки одаренных и подающих надежды. В Братске вот, например, среди городских реалий есть и музыкальная школа, и театр, и стадион, и клубы культуры. В других же видах деятельности это участие и влияние биокода ощущается значительно слабее, хотя и здесь есть пороговые значения биологической одаренности, ниже которых специализирующее кодирование либо вообще невозможно, либо возможно лишь в крайне ограниченный набор видов деятельности.

В среднем же отчетливо прорисовывается ситуация явной недостаточности биологического кодирования для решения проблемы биологической недостаточности рода человеческого. Даже в тех случаях, где природные “задатки” и “данные” очевидно влияют на выбор профессии и на становление субъектом этого вида деятельности – диктор телевидения, артист, спортсмен и т.д. – соотношение биологического и внебиологического в подготовке таких индивидов к деятельности по крайней мере равносильно. Без полученного по биокоду голоса или слуха, например, нельзя стать певцом, музыкантом или композитором, запрет природы здесь абсолютен, но чтобы стать ими, нужно освоить огромную сумму навыков и умений, которые вовсе не даются сами собой как соловью или пчеле или термиту, а требуют длительного процесса обучения под руководством старших и по моделям, созданным предшественниками.

Эта неспособность человеческого биокода решить проблему специализирующего кодирования индивидов в фрагменты деятельности позволяет сформулировать компенсирующую гипотезу генетической недостаточности человека как биологически недостаточного вида. Ее можно сформулировать примерно так: если биологически недостаточный вид, условием выживания которого выступает организация в форме фрагментирования необходимой для выживания деятельности и интегрирования приведенных к размерности индивидов фрагментов, не способен наладить специализирующее кодирование особей в деятельность средствами видового биокода, но при всем том существует и воспроизводится в смене поколений, то такой вид использует внебиологические средства специализирующего кодирования, в случае с человеком – знак.

Если принять обе эти гипотезы, превращающие и проблему социальности и проблему знакового кодирования в типичные системные задачи на выживание, то дальше уже все относительно просто. Можно, например, отправиться на поиск универсалий знакового кодирования и обнаружить, что они действительно есть – имя и текст. Можно попытаться проверить структуру этих реалий на человекообразность и назначение. Можно попробовать выяснить, не влияют ли способы подключения индивидов к именам и текстам на формы и каноны творчества, и обнаружить, что действительно влияют. Дорог здесь много, и фиксируемая компенсирующими гипотезами точка зрения или, говоря в терминах Куна [8] “парадигма”, обладает значительным проблемообразующим потенциалом, позволяет сформулировать и поставить ряд новых проблем.

В нашем типе культуры, за пределы которого нам нет смысла в данной работе выбираться, кодирование индивидов в деятельность проходит в основном три этапа: дошкольный, школьно-общеобразовательный и специализирующий. На первых двух этапах, особенно на школьно-общеобразовательном и всеобщеобразовательном этапе, подрастающих индивидов приобщают к универсалиям наследуемой “суммы обстоятельств”, то есть прививают им знания, навыки, умения, которые, по мнению общества, должны быть во всеобщем распределении, входить в текущий всеобщий тезаурус общества как основа общения и взаимопонимания всех его членов. Этот объем знаний, навыков и умений всеобщего распределения и путь подхода к их освоению знаково оформлены в учебных планах, программах, сроках обучения, классах, четвертях, расписаниях, учебниках, причем в оформлении заложен, во-первых, принцип преемственности смещения тезауруса школьников к значениям текущего всеобщего тезауруса общества, первоклассников учат одному, а десятиклассников – совсем другому, а во-вторых, принцип “школьникообразности” процесса кодирования – закрепленные практикой и традицией представления о том, каким должен быть “распорядок дня” школьника, сколько часов в сутки он обязан тратить на сон, на посещение школы, на подготовку уроков, на домашние дела, на “свободное” чтение, на игры и развлечения. Здесь раз на раз не приходится – разные бывают представления о бюджете времени школьника и о самой процедуре школьного обучения (закрытое или открытое, сроки обучения) не очень-то совпадают, но при всех различиях принцип “школьникообразности” так или иначе выдерживается: школяра попросту не заставишь сделать больше, чем он способен сделать, и вместить то, что превышает его физические и ментальные способности.

Относительно состава этого текущего тезауруса общества всегда шли и идут затяжные споры: большинство взрослых, прошедших через многолетний школьный конвейер приведения к текущему тезаурусу общества, довольно скоро обнаруживает, что значительная часть составляющих тезауруса попросту им не нужна и забывается через несколько лет после окончания школы, чтобы уже никогда не восстановиться. Кто, скажем, кроме учителей русского языка и литературы помнит тонкости синтаксиса и морфологии, которым их учили все десять классов в школе? Кому нужна тригонометрия или алгебра, бином Ньютона, баки и трубы, заумь правил буравчика, законов постоянного и переменного тока? Да в общем-то, если посмотреть на состав текущего тезауруса с точки зрения взрослого человека, который уже специализирован и стал субъектом своего особого вида деятельности, вся эта школьная наука за исключением одного двух предметов оказывается пустым и бесполезным для будущего времяпровождением. Правда, у каждого взрослого субъекта специализированной деятельности, свои представления о том, какими именно должны быть эти один-два предмета. Но на накал и остроту споров это разногласие в оценках составляющих тезауруса особого влияния не оказывает: скорее подогревает, чем охлаждает споры.

Основная аргументация в пользу изменения состава текущего тезауруса общества, каким он представлен в школьных программах, связана именно с этим чувством бессмысленной избыточности знаний и сведений, которые сообщаются в школе, требуют времени и усилий на усвоение и действительно усваиваются под давлением школьной и семейной дисциплинарной практики, чтобы остаться без подкреплений и тут же оказаться ненужными и забытыми после выпускных экзаменов. Побочные линии аргументации связаны, с одной стороны, со ссылками на явное отставание научных составляющих тезауруса от переднего края науки, со справедливыми, вообще-то говоря, требованиями включить в программы данные и концепции современной науки, а с другой стороны, как раз со ссылками на “школьникообразность” - на перегрузку школьников, вызываемую вводом в программы нового материала без скомпенсированного дренажа устаревшего и избыточного.

Текущий всеобщий тезаурус любого общества нашего типа культуры можно и нужно, видимо, воспринимать критически, изменять науки, меняющимися ценностными установками и ориентациями. Но, с

точки зрения человекообразности и компенсирующих гипотез, при этом должно учитываться ряд принципиальных обстоятельств.

Назначение всеобщего тезауруса, как он представлен в программах общеобразовательной школы, вовсе не в том, чтобы дать подрастающему поколению некую сумму практических навыков, позволяющую без дальнейшей специализирующей подготовки включиться на правах субъекта в тот или иной вид деятельности. Все виды деятельности специализированы, оформлены в знаке как посылы для индивидов фрагменты, сопряженные с другими столь же специализированными фрагментами. Некого всеобщего-универсального фрагмента социально-необходимой деятельности вообще для субъектов в текущей номенклатуре любого общества не числится и не может числиться: появление такого всеобщего фрагмента означало бы отмену социально-необходимой деятельности в посылы для индивидов формы и интегрировать фрагменты в целостность, то есть вернуло бы человека в исходное состояние “полноразмерной” биологической особи, не нуждающейся в контакте с себе подобными по поводу извлечения из среды средств к жизни. Если верна первая компенсирующая гипотеза, это означало бы либо переход человека в класс биологически достаточных видов, либо, что более вероятно, вымирание и исчезновение человека, лишённого опосредования социальностью.

В свете сказанного назначение всеобщего тезауруса, каким бы он ни был совершенным и каким бы совершенными ни были программы приобщения к нему подрастающих поколений, не может посягать на достижение всезнания, всеумения, универсальной субъективности приобщенных к нему индивидов. Его назначение в том, чтобы обеспечить причастность всех различных субъектов к обществу, к его универсальным ценностям, установкам, ориентациям через предоставление им универсальной базы общения по поводу этих предметов, а также и в том, чтобы сообщить индивидам сумму навыков всеобщего распределения - речь, письмо, знаковое оформление мыслей, навык мышления, аргументации, операции со знаками и т. д., которые сами по себе не делают человека субъектом того или иного вида деятельности, но образуют универсальную базу для специализированного кодирования, входят как универсальные элементы в специализированные виды деятельности. Иными словами, при любом мыслимом совершенстве всеобщего тезауруса, программ и методов обучения выпускник общеобразовательной школы всегда был и всегда будет воспитательным полупродуктом, который освоил уже минимум универсальных навыков в знаковой форме, главным образом, для движения в специализацию, но пока еще не специализирован, не стал субъектом деятельности по программам, нормам, правилам того или иного фрагмента наличной номенклатуры.

Завершение второго, школьно-образовательного этапа социальной миграции индивидов не обязательно означает завершение полного курса средней общеобразовательной школы. Движение в специализацию может начаться и раньше по многим причинам, но это не меняет сути дела. Так или иначе, но в нашем типе культуры индивид в естественном движении по возрасту и в социальном движении к субъективности проходит и первый дошкольный (он не обязательно формален, хотя ясли и детские сады проходят значительная доля детей) и второй школьно-образовательный этапы воспитания-наследования “суммы обстоятельств” в обобщенно-универсальной и приведенной к его вместимости форме освоения всеобщего тезауруса общества.

Завершение этого этапа, на каком бы году общеобразовательного обучения по единым программам оно ни произошло, ставит индивида в совершенно новую ситуацию выбора пути в специализацию. Этим путей много, и подавляющая часть этих путей формализована - предполагает сроки обучения, программы, расписания, занятия, те или иные формы оценки успехов на этапах движения к специальности, дипломы или удостоверения, подтверждающие, что данный индивид окончил такой-то курс и в состоянии быть субъектом такого-то вида деятельности.

Этот переломный этап в жизни индивида сопровождается, как правило, глубокими переменами в его жизни. Прежде всего это выбор и принятие решения, что в той или иной степени связано с опредмечиванием и оценкой открывающихся перспектив того или иного пути в специализацию, с оценкой собственных стремлений, влечений и возможностей, со всем тем, что психологи называют способностью морального суждения.

Л. Кольберг, например, ведущий многолетние долготные исследования (периодическое обследование постоянных выборок) по становлению способности этического суждения в различных культурных регионах [9] обнаружил, что процесс морально-нравственного “созревания” или самопознания индивидов обладает преемственностью и внутренним вектором, направленным от освоения этических норм как не подлежащей критике непререкаемой данности, что неизбежно происходит на детском этапе социализации

индивида, к осознанному “постконвенциональному” долженствованию, включающему критические и рациональные моменты, с той или иной степенью опоры на метаэтику, то есть на этическую систему (философскую или теологическую), способную объяснить данность, оправдать ее или показать ее в критическом свете. При этом процесс, оставаясь преемственным, обнаруживает довольно четкую стадийную структуру, что позволяет по способам этического резонирования, по вовлекаемым в него средствам, поводам, мотивам, аргументам, установкам выделить шесть последовательных стадий.

Вообще-то говоря, этическое вызревание индивида вовсе не обязательно должно дойти до “завершения” в 6-ой стадии. Оно может быть прервано на любой стадии по множеству причин (религиозных, культурных, мировоззренческих) просто потому, что индивиду не приходится принимать самостоятельных решений ни относительно самого себя, ни относительно связанных с ним людей. Но там, где есть 6-я стадия, в жизни индивида обнаруживается и все предыдущие. Для нашего типа культуры характерны относительно высокие стадии способности морального суждения не потому, что здесь человеку чаще приходится встречаться с альтернативными ситуациями, с выбором и значительно больше самостоятельности проявлять в строительстве собственной жизни, карьеры.

Первый и во многом решающий шаг на почве нравственного самосознания индивиды нашего типа делают по завершении школьно-образовательного этапа кодирования в деятельность. По шкале Кольберга эта ситуация выглядит как запрос на переход от 4-ой стадии в 5-ю. Переход может и не совершиться или совершиться позже под давлением новых жизненных обстоятельств, но по окончании школы перед индивидами в той или иной форме, с той или иной степенью остроты возникает ситуация самоопределения.

4-я стадия по Кольбергу, конвенциональна и основана на повинующейся ориентации на фиксированные правила, обычаи, установления, снимающие выбор, даже и саму мысль о выборе в пользу отработанных традиций и принятых старшими решений. В движении на школьно-общеобразовательном этапе индивид уже постигает многие вещи, но и постигает, в основном, как внешнюю данность и остается в большинстве случаев лишь частично ответственным за собственные поступки. Попросту говоря, если школьник где-то до 7-8 класса по собственной инициативе покидает семью, то какими бы мотивами он не руководствовался, его водворяют обратно под присмотр и ответственность родителей. С 7-8 классов положение начинает меняться. Старшеклассник может уже независимо от воли родителей по собственному выбору вступать в различные профессионально-технические училища и в другие заведения, не требующие десятилетнего образования. После окончания школы ситуация меняется в том смысле, что выпускник уже не только может, но и в определенном смысле обязан определить свою позицию и сделать выбор.

Здесь и возникают контуры 5-ой стадии, отличительной чертой которой, по Кольбергу, является то, что здесь индивид постигает релятивность личных ценностей и может становиться способным, если он вышел на эту стадию, критически отнестись к тому, что явочным порядком было усвоено в семье и формально-книжным в школе. 5-я стадия строится на осознанном убеждении в конвенциональной природе всех социальных регулятивов, что и делает ее “постконвенциональной”. Осваивая эту стадию морального резонирования, индивид обнаруживает, что охваченная теми или иными формами “общественного договора” область общего согласия многое оставляет на усмотрение самих индивидов, образуя тем самым область частных соглашений, контрактов, решений, где индивид должен уже руководствоваться собственными правилами и принципами, то есть вырабатывать свою личную морально-нравственную позицию или же слепо следовать советам и мнениям других, тогда выхода в 5-ю стадию не произошло и индивид остается на 4-ой конвенциональной стадии морального резонирования.

Выбор профессии, пути специализирующего кодирования в деятельность - первая серьезная проверка индивида на морально нравственную зрелость, после которой ситуация выбора, требующие и морального резонирования и принятия решений, будут следовать друг за другом практически всю жизнь. И эта первая попытка самоопределения едва ли не самая важная в жизни индивида, поскольку, как правило, все дальнейшее определено ее исходом. Бывает, конечно, и смена профессии, переход в другой вид деятельности, но это обычно связано либо с открывшимся дарованием (искусство, политика), либо же с различного рода просчетами и системы подготовки кадров и регионообразования, когда, скажем, один из супругов работает по специальности, а другому приходится заниматься не тем, к чему его готовили. Бывают, и в достаточном количестве, случаи скрытой несостоятельности, когда индивид, выбрав профессию и пройдя соответствующий курс подготовки, обнаруживает свою явную неспособность практически освоить профессию, но скрывает это, находя какие-то способы держаться за место.

Но в общем и целом взрослые редко жалуются на выбранную профессию. Происходит это, возможно, и потому, что, единожды выбрав вид деятельности, индивид обычно не чувствует себя компетентным судить о делах и содержании другого вида деятельности, даже муж и жена остаются обычно в неведении относительно профессиональных дел друг друга. Информационная изоляция профессий - естественное следствие их человекоразмерности - создает активное препятствие смене профессий. И хотя научно-техническая революция, вызывая вместе с моральным старением техники и т. н. "технологическую безработницу" - моральное старение видов деятельности, повышает вероятность ситуации перекодирования, смена профессии остается и достаточно болезненным и достаточно редким случаем в жизни индивида.

Специализирующее кодирование как этап, следующий сразу после школьно-общеобразовательного этапа, может совершаться в различных формах от краткосрочных курсов до высшей школы с полными курсами обучения, аспирантурами, периодическими курсами повышения квалификации, стажировки и т. п. При этом существенным отличием институтов специализации от школы является их тяготение к административно-политическим и экономическим центрам, так что на переходе от школы к специализирующему кодированию индивид, если он не живет уже в крупном городе или центре, получает ощутимый мотив и стимул к территориальному перемещению в места, где находится институты подготовки к избранному виду деятельности.

Практически ни один город, ни даже область или край, не готовят к деятельности по полной номенклатуре специальностей, поэтому территориальная миграция закончивших школу и выпускников средней школы приобретает центростремительный характер не только на уровне деревня-город, где она наиболее ощутима и ведет иногда к отсасыванию населения в размерах, вынуждающих менять и распределение средних школ с тем же центростремительным вектором, но и на уровнях город-город, республиканские центры-столица, причем на этих высоких уровнях действуют, как правило, механизмы селекции на одаренность, способности и на множество других качеств. Обычно это сравнительно редкие профессии, пользующиеся высоким социальным статусом и привлекающие молодежь.

Сроки специализирующего кодирования также весьма различны. В чемпионы мира по плаванию или гимнастике выходят в 14-17 лет, в кандидаты наук где-то около 30 лет, в доктора и того позднее, в разных дисциплинах по-разному. Поэтому сам путь через специализацию в социализацию не имеет устойчивых границ по времени. К тому же значительная часть мужчин проходит военную службу, где в разных родах войск свои сроки службы. Армия также может рассматриваться как одна из форм специализирующего кодирования: полученные в армии специальности часто остаются постоянными профессиями взрослых.

Так или иначе, но этап специализирующего кодирования присутствует в жизни каждого индивида и определяет тот способ и вид деятельности, через который индивид ассоциирован с обществом как субъект одного из многих видов деятельности. Но специальность или профессия как основная связь ассоциации не является единственной связью, вплетающей индивида в ткань общества. Особое положение этой связи понятно: она как бы пуповина, прямо или косвенно опосредующая социальностью связи индивида с природой, через нее и сами индивиды и их семьи получают все необходимое для жизни. Но это особое положение не исключает важности и других связей. В оценках индивида, а ими определены его поступки, они могут даже оказаться куда существеннее основной: по семейным обстоятельствам, например, можно переместиться из конца в конец страны, да и обстоятельства бывают не только семейными.

Иной взрослый и сам не в состоянии объяснить, в силу какого хитросплетения мотивов и обстоятельств он оказался в данном месте, на данной работе, в окружении данной группы лиц, чье мнение для него небезразлично. Но за каждой случайностью и территориальной и социальной миграции стоит выбор, снятый не без активного участия самого индивида. Просто ситуаций выбора в нашем типе культуры возникает в жизни индивидов много, и пройти обратный путь, начиная с выбора профессии, восстановить в деталях, как именно получилось, что индивид принял то или иное решение лет десять назад, далеко не всегда оказывается возможным. Но в принципе, пытаясь оценить воздействие человекоразмерности на регионообразование и на формирование исторических экспликаций завершеного регионообразования, мы, похоже, должны учитывать некую гетерономную по составу, но явно воздействующую на процессы переменную, отражающую характерную для данного места частоту появления ситуаций выбора или то, что можно было бы назвать мерой социальных возможностей, предоставляемых индивиду в данном месте для самостоятельного строительства его жизненной карьеры.

## **ВЫБОР**

Пусть эта переменная называется “выбор”. Попробуем присмотреться к ее составу, а главное - к распределению. Совершенно очевидно, что эта переменная обычного - тезаурусного текущего типа, то есть сумма обстоятельств и возможностей дана индивиду внешне как наличная и не зависящая от него сумма опор, “строительного материала”, так сказать, и особенности этой переменной, которые нам хотелось бы подчеркнуть, состоят в том, во-первых, что из нее неустранима локальная характеристика, неравномерность распределения этой переменной по территории страны, и в том, во-вторых, что очевидная человекообразность этой переменной предполагает антропоцентричность, то есть принципиальную возможность, опираясь на естественные универсалии человека, “собрать” состав переменной до некоторой идеализированной полноты. В этом случае неравномерности распределения переменной по территории приобрели бы смысл частичности, доли от какого-то теоретического максимума, или же составного индекса из таких долей, если бы состав переменной оказался слишком уж неоднородным и гетерономным.

Допустим, что мы приступили к полному описанию такой переменной по ее составляющим, тогда сразу перед нами возникла бы типичная для социальных наук ситуация выбора: данность или долженствование?

С точки зрения системного подхода предпочтительнее долженствование, поскольку оно позволяет критически оценить любую, в том числе и “полную” данность. И если бы человек был более или менее полно изучен в своих естественных характеристиках, в физических и ментальных возможностях, то появилась бы реальная перспектива теоретически обосновать предел долженствования как экстремальное значение переменной выбора для любого населенного пункта страны и тем самым задать единый ориентир и единую размерность для всех практических попыток оптимизировать тезаурус человекообразности в любой наперед заданной точке населенной территории. Но с естественными универсальными характеристиками человека дело продолжает оставаться неясным - слишком уж многообразен человек в своих выявлениях, особенно когда речь идет о ментальных возможностях, он постоянно перешагивает за границы собственных определений. К тому же научно-техническая революция настолько быстро меняет номенклатуру профессий, что сегодня любое полное описание идеального тезауруса человекообразности страдало бы отсутствием определенности в существенной своей части - в исчислении видов деятельности. Такое исчисление уже сегодня превратилось бы в “чистую возможность” новых профессий, вытесняющих наличие в темпе, который уже сегодня делает весьма проблематичным и ненадежным выбор профессий “на всю жизнь”.

Поэтому описание через долженствование возможно лишь на естественном уровне, то есть в том примерно духе, в каком человека изучают и описывают космическая медицина, экспериментальная психология и другие дисциплины, пытающиеся найти оптимальные в психологическом и физиологическом плане сочетания параметров человеческого окружения. Если же речь идет о практическом строительстве человекообразных окружений с минимумом издержек на незнание и неосведомленность, а регионообразование и есть практика строительства таких окружений, то следует предпочесть путь описания выбора от данности.

Подход от данности упрощает задачу полного описания наличного выбора, но она остается все же весьма и весьма сложной.

В описании должны быть представлены:

1. Номенклатура наличных видов деятельности - профессий и должностей. В принципе она почти наверняка существует (данные переписей населения, например), но вряд ли в подготовленном для описания виде. Необходим не просто список видов деятельности, но и дополнительные сведения, представленные в форме классификации или индексации, по которым можно было бы установить, с каково времени существует данный вид деятельности, какова численность занятых в этом виде людей, в каких формах осуществляется подготовка, каково распределение субъектов этого вида, как складываются карьеры в этом виде деятельности по возрастным группам и т. п.

2. Номенклатура родственных, товарищеских, деловых отношений и их распределение. Здесь также многое, вообще-то говоря имеется: есть данные переписей, исследования по браку, по коммуникациям, группам. Но здесь положение сложнее, особенно когда речь идет о тонких материях типа знакомств, дружбы, общественной деятельности, каналов коммуникации, деловых и служебных отношениях. Имеющиеся исследования проведены разными методами, используют разные способы представления материала. К тому же люди неохотно идут на участие в подобных исследованиях, что делает ненадежным и сами выборки. При всем том, однако, предмет таких исследований более инерционен и однороден по

сравнению с номенклатурой видов деятельности, поскольку индивид в его естественных проявлениях, хотя они скорректированы на возраст и на тип культуры, остается все же более устойчивой реальностью, позволяющей, скажем, в единых терминах описывать и Архимеда и Эйнштейна и вообще любого человека безотносительно к датам его жизни.

3. Нечто близкое шкале Кольберга для выявления стадий процесса этического самосознания, способности морального суждения и возможностей их корреляции с переменной выбора, взятой по первым двум составляющим. Необходимость этой третьей составляющей мы видим в том, что значительная часть видов деятельности выражает не природу, а поведение индивидов на различных этапах социальной миграции. Локальное распределение выбора по первым двум составляющим приобретает для индивидов “возрастные значения” реальных условий осуществимости их стремлений. К примеру, музыкальная школа в Братске имеет значение для детей, обладающих слухом или голосом и, соответственно, для их родителей, которые на этом этапе принимают решения в соответствии с собственными представлениями о будущем их детей, неправомочных принимать решения, а также соображаясь со множеством дополнительных обстоятельств: расстоянием до школы, транспортной ситуацией, потерями времени и т. д. Музыкальная школа как элемент полного описания выбора, локализованный в частности в одном из жилых массивов Братска, имеет и локальное значение, явно убывающее с расстоянием и усложнением транспортной ситуации, и возрастные значения - для части одаренных детей определенной возрастной группы как возможное начало специализации, явно обогащающее будущий выбор профессии, и для их родителей как момент заботы о потомстве, способный в некоторых условиях стать мотивом той или иной силы для решений на обмен, переезд и вообще на “сближение” со школой.

Особенно резко локальные и возрастные значения выбора выявляются на втором периоде регинообразования. Е. Лопатина, например, пишет об “Атоммаше”: “Из тех, кто уже прибыл к нам, считанные единицы работали на родственных предприятиях. Абсолютное же большинство надо доучивать на месте. Но, чтобы пригласить для этого ведущих специалистов и высококвалифицированных рабочих, им нужно создать условия. И не в перспективе, а в ближайшие 5-6 месяцев... 350 квартир могли бы на первых порах спасти положение. А заводу в течение 1976 г. предоставлено 315 мест в общежитиях. В первом квартале этого года не выделено ни одного квадратного метра жилья” [10].

Трудности здесь возникают явно не только по природным причинам. Лопатина пишет, что приезжают на стройку люди “со всех концов страны”. Здесь и “юные романтики” и “комсомольские активисты”, “и закоренелые строители, имеющие за плечами несколько известных объектов” [10]. Эти последние люди семейные, с детьми, а жить им негде. К тому же кадровая политика оказалась явно не на высоте: “Я сама была свидетелем: в огромной приемной отдела томились несколько десятков человек, приехавших несколько дней назад; одни, не получив места в общежитии, не могли приступить к работе, другие не желали к работе приступать, так как им предлагали совсем не то, на что они рассчитывали. Опытному машинисту башенного крана, например, предложили пойти в ученики каменщика. Маляра со стажем направили в бетонщики, девчужку с новеньким дипломом техника-строителя занарядили... переучиваться на лифтера. А в это самое время стройке были необходимы и крановщики, и маляры, и техники-строители... Как признал заместитель начальника “Волгодон энергостроя” по кадрам Ю.А. Титов, в 1976 году коллектив строителей вырос на 6 тысяч человек, а уволилось 4 тысячи. “Неприкаянные”, с которыми я беседовала в отделе кадров, рассказали: из 70 человек, приехавших из Чувашии, через три-четыре дня отбыла почти половина, сильно поредели группы из Перми, из Горького. А ведь эти люди прибыли по оргнабору, за государственный счет” [10].

Эти и подобные им факты из истории регинообразования показывают, насколько мало уделяется иногда внимания соблюдению человекообразности в процессах практической реализации проектов. Они показывают также, что дело идет здесь не о каких-то иррациональных и недоступных формализации факторах, а скорее об инерции сложившейся и действующей модели организационного обеспечения регинообразования с явно неудачным ранжированием целей и последовательностью их распределения по времени. Лопатина, в частности, отмечает: Экспертиза Госстроя, помимо домостроительного комбината, исключила из проекта первой очереди многие культурные и спортивные учреждения, торговые и складские помещения, предприятия бытового обслуживания. “Сэкономленные” таким образом 20 млн. рублей обернулись для города запланированными трудностями. За счет энтузиазма жителей и руководителей предприятий, в порядке “самостроя”, в нерабочее время в прошлом году в городе были сданы в эксплуатацию шесть детских садов, в этом году намерены сдать еще пять. И все равно очереди в

детсады ждут около четырех тысяч ребятишек. Около четырех тысяч молодых, здоровых мам сидят дома, вместо того чтобы пополнять ряды строителей и на это же число сократить завоз новых людей, которым потребуются и квартиры, и места в детсадах” [10].

Такая практика обращения с проектами регионообразования, когда экономически оправданная, казалось бы, экономия на человекообразности (20 млн. рублей) тут же оборачивается через текучесть и нейтрализацию кадров потерями на человекообразность, явление в общем-то того же порядка, что и ведомственный сепаратизм в Братске, только там это сказалось позже, на этапе исторической экспликации. А в целом и “Атоммаш” и Братск в этом отношении демонстрируют сбитость и нечеткость критериев, которым должен удовлетворять регионообразования. В этом смысле идеализированный концепт выбора, включающий **текущий** тезаурус потребностей человека, участвующего и **желающего** участвовать в регионообразовании на этапе реализации, формулируется ли этот концепт эмпирически с оглядкой на высшие значения наличных стандартов или, что было бы предпочтительнее для системного подхода, на некоторые идеализированные и недостижимые абсолюты, должен бы играть в регионообразовании, в обращении с планами реализации регионов роль условия осуществимости. Пока этого нет, и концепт выбора, необходимого выбора потребностей в неосознанно-первичном состоянии сохраняется с начала 30-х годов, когда действительно можно было в связи с радикальными преобразованиями в деревне и огромной интенсивностью интеграции миграционных потоков не так уж заботиться об обеспечении кадров жилищными, культурно-бытовыми и иными условиями.

Но попробуем поставить проблему теоретического и организационного обоснования региона, исходя из того не такого уж гипотетического случая, что мы располагаем человекообразной константой “выбор”, ее распределением по возрастным группам, и используем ее на правах естественного определителя того же непререкаемого статуса, что и другие естественные и технические определители, которые приходится принимать в расчет как данность. Иными словами, будем исходить из равноправия задач и целей, когда речь идет о человеческих и нечеловеческих составляющих проекта регионообразования, хотя вообще-то предпочтение должно отдаваться человеческим составляющим, то есть проекты на регионообразование должны бы разрабатываться исходя из примата человекообразности, на которой не позволено “экономить”, тем более, как это справедливо подчеркивает Лопатина, такая “экономия” тут же оборачивается потерями (4000 “молодых здоровых женщин” сидят без дела, усугубляя и без того сложную проблему жилищного строительства).

Но примем все-таки равноправие целей, в рамках которого нехватка детских садов равносильна нехватке экскаваторов или “экономии” на энергоснабжении, выводящей из строя значительную часть наличной техники. Какие в этом случае требования можно сформулировать к проектам на регионообразование?

## МОДЕЛЬ РЕГИОНА

На периоде подготовки любой регион всегда начинается с некой модели, обрастающей конкретными деталями и уточнениями в процессе разработки и принятия решений на локализацию. Эта исходная модель редко имеет строгое формальное выражение, но с той или иной степенью ясности она присутствует в любом проекте, чаще всего как эмпирически сложившийся опыт решения задач близкого типа. Поэтому любая попытка формализовать модель региона может идти либо от накопленного опыта регионообразования, либо от группы постулатов, задающих контуры задачи, либо как нечто среднее, учитывающее и наличный опыт и его отношение к постулатам. Мы попробуем пройти этим средним путем, поскольку он, по нашему мнению, способен обеспечить критическое восприятие накопленного опыта и наметить пути изменения действующей модели к более оптимальным значениям. Словом, проблему формализации модели региона мы будем числить по классу задач, типичных для системного подхода.

Допустим, как это всегда было и бывает, что некая организация или инстанция, занимающая вполне определенное место в социальной структуре и наделенная соответствующими правами и ресурсами, принимает в порядке собственной инициативы, либо же по инициативе снизу или сверху, решение о строительстве объекта X, который в той или иной степени изменит локальные характеристики в месте строительства. Чем должна руководствоваться эта организация или инстанция в процессе подготовки решения как о самом строительстве объекта, так и локализации этого объекта в определенном месте территории?

Прежде всего, как это следует из опыта и из соображений здравого смысла, инстанции или организации следует критически оценить свои силы и возможности, произвести, отталкиваясь от проекта, каким бы он ни был перспективным и заманчивым, акт самооценки своих сил и возможностей на располагаемые ресурсы, права, ответственность, способность принимать решения по проекту данного ранга.

Результат этого первого шага на пути регионообразования может быть двояким. Строительство объекта может оказаться в рамках компетенции организации или инстанции и вполне осуществимым на базе располагаемых ресурсов, либо же проект может выходить за эти рамки, быть по тому или иному критерию оценки (права, затраты, границы ответственности) “прожектом”, то есть выходить за пределы наличных возможностей.

Рассмотрим сначала второй случай, поскольку любое решение на строительство объекта тем или иным способом приводится к первому “благоприятному” исходу, с которого, собственно, и начинается движение к локализации и реализации проекта, причем способ приведения к этому первому благоприятному исходу может оказать значительное влияние на все последующие процедуры.

Первым и наиболее распространенным способом приведения прожекта к проекту, из нереализуемого в реализуемое состояние являются попытки убрать из него “излишества”, редуцировать проект до “вместимости” организации или инстанции. Такой ход совершается, как правило, с использованием методов ранжирования задач и целей, поиска более оптимальных в экономическом главном образом, отношении альтернатив наличному проекту. Практически такие поиски почти всегда следуют принципу отсечения того, от чего, по мнению экспертов инстанции, можно освободиться без радикального ущерба реализации основной цели. Поскольку организации и инстанции, как правило, не очень интересуются историческими экспликациями завершеного строительства, первыми кандидатами на отсечение обычно оказываются отсутствие или задержка с выводом очистных сооружений, затопление невырубленного своевременно леса, оползми берегов рек, нарушения человекоразмерности и все остальное, что вроде бы не оказывает прямого воздействия на достижение цели, но вполне закономерно выявляется по ее достижению.

Когда, скажем, министерства принимают решения о строительстве жилых массивов рядом с предприятиями, чтобы не тратиться на транспорт, как это было в Братске, или когда Госстрой решает, что детские сады – излишество для “Атоммаша”, – это типичные выявления пути на отсечение “излишества”. Пока еще ни один акт регионообразования не начинался со строительства очистных сооружений, облицовки берегов рек или с жилищного строительства – всегда недоставало времени и ресурсов. И всегда это приводило к одному и тому же. Печать шумела, организации и инстанции отмалчивались, но стройку завершали, а потом уже начиналось совсем другое, мало затрагивающее организации или инстанции – статьи, рассказы, романы, исследования, фильмы, критикующие ранее принятые решения, но обращенные уже не к организации или инстанции, а к новым инстанциям. Братск, например, критикуют, обращаясь в горсовет, а не к тем, кто его строил.

Когда мы говорим о принципе равносильности, равноправия целей и последовательности их реализации, мы имеем в виду не столько неправомерность этой отсекающей тенденции – руководители и инициаторы проектов, если они умудрены опытом, действуют обычно по постулату Блэккета : запрашивать нужно втрое, сколько неправомерность ведомственного ранжирования целей. Понятно и естественно стремление организаций и инстанций “вести в строй” первую, вторую и прочие очереди с опережением сроков – это поощряется и этого нельзя не поощрять. Но если эти успехи идут за счет человекоразмерности, за счет сознательного небрежения к очевидным последствиям вроде тех, которые наблюдаются в ангарском каскаде и уже сегодня ожидаются на БАМ-е (11), то стоит подумать над тем, насколько такая практика себя оправдывает. В Братске-то вот определенно не оправдала. На “Атоммаше” до подсчетов еще далековато, но Лопатина, похоже, права, когда она пишет, что мелочь вроде детских садов может вывести из строя контингент рабочей силы, сравнимый с годовым приростом – “в 1976 году коллектив строителей вырос на 6 тысяч человек, а уволилось 4 тысячи. “Около четырех тысяч молодых, здоровых мам сидят дома, вместо того чтобы пополнить ряды строителей” [10].

Словом, первый путь приведения прожекта к проекту, хотя он в принципе и оправдан – проекты редко бывают без “запроса”, во всяком случае не должен рассматривать человеческие составляющие как излишество. Это или сразу или с некоторым лагом экспликации приводит к потерям, несравнимым с кратковременной “экономией” на человекоразмерности. Объекты-то строятся не для того, чтобы их построить, а для того, чтобы их эксплуатировать. Нормальная же эксплуатация объекта неизбежно ставит в

порядок дня те самые вопросы человекообразности, которые лучше бы решать сразу, по ходу строительства.

Второй путь приведения непосильного проекта в соразмерность с располагаемыми ресурсами состоит в кооперации, в поиске заинтересованного партнера или партнеров, способных на тех или иных условиях предоставить свои силы и ресурсы, дополняющие нехватку сил и ресурсов организации или инстанции. У нас этот способ развит сравнительно слабо – кооперация, как правило, предписывается инстанциями более высокого уровня и оформляется в виде плана. В более или менее чистом виде кооперации-партнерство используется в наших условиях главным образом на межгосударственном уровне: стройки трубопроводов, например. В условиях капитализма, напротив, партнерство в форме контрактов с жестко оговоренными взаимными обязательствами едва ли не наиболее распространенный способ реализации крупных проектов. В этом варианте проект редко подвергается серьезным изменениям, поскольку и переговоры ведутся и контракты заключаются по поводу проекта как некой данности.

Третий путь приведения непосильного проекта в соразмерность с силами и средствами, он особенно характерен для наших условий и в значительной степени формализован, предполагает обращение в более высокую инстанцию за поддержкой, правами, финансированием, снабжением. Централизация сил и средств в условиях планового хозяйства превращает по сути дела все крупные стройки ранга регионообразования во всенародные, включает в сеть выработки и принятия решений узлы самого высокого социального статуса. Соответственно вырабатываются и воспроизводятся процедуры, регулирующие порядок обращения, формы документации, оформления и оценки проекта на состоятельность. Все крупные стройки включены в план развития народного хозяйства, причем сама процедура этого включения также должна рассматриваться как формализованный и упорядоченный вид деятельности.

И в движении по инстанции и в движении к плану проект может претерпеть серьезные изменения, подвергаться доработкам и переработкам в соответствии с заключениями экспертиз, так что процесс принимает вид затухающей возвратно-поступательной итерации: с предложением входят, представляют проект, его рассматривают и возвращают с замечаниями, переделывают, заново представляют, заново рассматривают и возвращают, до какой-то конечной даты, с которой можно считать, что проект реально существует именно в форме проекта, обеспеченного через предписанные его инициатором и участникам обязательства ресурсами и, обычно своей особой, наделенной в должной мере правами и полномочиями организационной структурой, сетью принятых оперативных решений, включающей, как правило, и представителей высших инстанций.

На этом пути к окончательному утверждению решается обычно и вопрос о локализации. Из предложенных вариантов отбирается тот, который, по мнению экспертных комиссий, выглядит наилучшим. Естественно, что проблема локализации далеко не всегда допускает многозначность. Однако дело строить “Атоммаш”, который можно бы строить во множестве мест территорий СССР, и другое дело Экибастуз или газовые месторождения, или гидроэлектростанции, куда природа соизволила положить соответствующие ресурсы. Но в принципе проблема локализации решается именно в этом реитерационном движении. Сравниваются и оцениваются варианты и там, где это возможно, критерии оценок, определяющих выбор, оказываются множественными. Поскольку осваивать новые места труднее, чем уже обжитые, большая часть новостроек тяготеет к сложившимся уже экономическим районам и центрам, что собственно, и порождает ранговое распределение экономического и культурного потенциала страны.

Когда проект приведен в соответствие с располагаемыми ресурсами, то возникает тот случай, который мы упомянули первым: организация или инстанция, в регионообразовании обычно такие организации и инстанции создаются под проект на время его реализации, приступает к осуществлению проекта.

В основе всей этой подготовительной деятельности лежит проект как некая знаковая реальность созданная, как правило, группой специалистов по заданию заказчика или, много реже, инициативной группой на свой страх и риск. Вообще-то за любым проектом обнаруживаются инициаторы. Но они обычно действуют на самом начальном этапе, уступая место официальным организациям, когда дело доходит до конкретной разработки проекта, до его переделок и утверждения. В целом же сама разработка проекта и деятельность по его утверждению требуют времени. Это и позволяет применить системный подход, используя в качестве основания модели координату времени.

Если зафиксировать момент появления проекта как его первоначальную идею, которая пришла в чью-то голову в форме ответа на достаточно актуальную экономическую или иную проблему, то дальнейшие события выстроятся в последовательность о которой мы уже упоминали: подготовка – реализация –

историческая экспликация. Теперь нам предстоит рассмотреть эту последовательность на оптимальность ее составляющих.

Обратимся к этапу подготовки, хотя, вообще-то говоря, уже на этом начальном этапе имплицитно будут присутствовать и этап реализации и этап исторической экспликации, поскольку любой проект с той или иной степенью строгости придется выдерживать в рамках наличных возможностей, действующих правил по технике безопасности, санитарии, биологической защиты и т.п. Но основным на подготовительном этапе, что определяет достоинства и недостатки проекта, остается все же мера его опосредования наличным научным знанием.

Научное знание растет в довольно быстром темпе с удвоением в 10-15 лет, так что любой проект, с какой бы добросовестностью и тщательностью он ни был подготовлен, стареет. Поэтому возраст задействованного в проекте знания, как и полнота представления наличного знания являются существенными характеристиками проекта и могут использоваться как критерии его оценки.

Регионообразование – процесс комплексный, и с точки зрения его опосредования научным знанием, что и реализуется в проекте, это предприятие междисциплинарное, сводящее воедино данные многих дисциплин естественно-научного и социально-экономического циклов. При этом принадлежность знания к той или иной дисциплине может влиять на степень надежности представленного в проекте знания. Наиболее надежным по праву считается естественно-научное знание: в этих дисциплинах рост знания совершается кумулятивно, и новое знание, хотя оно и “фальсифицирует” наличное, уточняя и ограничивая условия его адекватности, не отменяет предшествующих результатов, которые остаются практически вечными и работоспособными независимо от возраста.

Применительно к естественно-научному знанию речь может идти в основном о полноте представления, о соответствии проекта текущим дисциплинарным тезаурусам. В принципе экспертиза на такое соответствие не так уж сложна, хотя, естественно, в разработке проекта, как в любом технологическом творчестве, крайне сложно бывает определить ту степень изобретательности и новизны, с которой авторы отобрали и объединили относящиеся к проекту знание. Хотя сегодня и говорят и пишут о том, что новое научное знание, открытия много быстрее, чем раньше, находят технологические применения, эксплицируют свой прикладной смысл, надежных свидетельств здесь нет и не может быть: изобретение было и остается изобретением явно за пределами логических формализаций.

Много хуже обстоит дело со знанием о социально-экономических реалиях, о чем мы уже упоминали: это знание явно привязано к текущему моменту, к культурному типу, иногда и локальным характеристикам – и к той же мере освоенности района предстоящей стройки. Исключением, как говорилось, могло бы стать знание о человекообразности. Оно практически есть, его нужно лишь собрать и кодифицировать как сумму требований, удовлетворять которым обязан любой проект. Но вот анализ и прошлых и текущих актов регионообразования показывает, что накопленный по человекообразности опыт не боится повторения ошибок, в какой-то мере даже канонизирует их как норму, как неизбежные в крупном строительстве издержки.

В целом же, нам думается, сформулировать критерии и шкалы оценок проектов на их научно-теоретическую состоятельность было бы не так уж сложно. Здесь можно было бы отталкиваться от идеи абсолюта или абсолютов совершенства, чтобы задать единое поле оценок и сравнений. Сама по себе идея таких абсолютов проста: практически любой переменной можно указать некое запредельное значение, желательное, но недостижимое, вроде к.п.д. в 100%. В случае с научным опосредованием проектов можно было бы исходить из гипотетического и явно невыполнимого требования полного и оперативного использования всего относящегося к делу научного знания. Ясно, что это практически невозможно: знание растет, растут и возможности его приложения, причем, если речь идет об естественно-научном знании, то даже о самых старых и заслуженных его элементах трудно бывает сказать, в какой степени они “выдохлись”, исчерпали свой потенциал в приложении. Всегда могут объявляться новые возможности приложения.

Эта подвижность основных параметров научного знания – рост числа результатов, рост возможностей приложения, рост числа освоенных вариантов приложения каждого элемента – делают довольно субъективными оценки и наличного объема знания и меры его представленности в проекте. Положение могло бы представиться и безнадежным – с содержательной стороны поведение этих параметров непредсказуемо – никому не дано знать, кто, где, когда, что именно откроет или изобретет, но количественная сторона в общем-то выглядит довольно ясной. К тому же здесь можно опереться и на ряд

попутных обстоятельств, связанных и с междисциплинарностью проектов и с протяженностью проектирования по времени, с лаговой его структурой.

Во-первых, часто техническая сторона дела, оценка проекта на техническое совершенство практически всегда будет оставаться за пределами регионологических оценок. Что именно строить, какие принимать технические решения, насколько эти решения должны соответствовать мировой практике или опережать ее – это дело специалистов соответствующей технической отрасли или дисциплины. Региологу здесь делать нечего, да и никто не будет прислушиваться к его советам. Региолога может интересовать только вопрос о том, как грамотно проектировать, как строить, на что при этом ориентироваться, к чему стремиться, чего избегать, какие требования должны выполняться неукоснительно, какие – в меру сил и возможностей.

Конечно, и техническая сторона дела внесет множество поправок, в том числе и в ранжирование задач и целей. Одно дело, скажем, тянуть нитку трубопровода или ЛЭП, когда после завершения работ следов кратковременной деятельности, способных вызывать локальные возмущения, почти не остается. Совсем другое дело строить железную дорогу, рассчитанную на освоение обширной территории. Здесь уже приходится серьезно задуматься над тем, что будет происходить и полосе отчуждения и за пределами после завершения строительства, учитывать в проектах как запланированные, так и возможные исторические экспликации. И совсем уже иное дело “оседлые” стройки типа КАМАЗ-а “Атоммаша”, Экибастуза. Здесь давление ожидаемых исторических экспликаций, человекообразности вообще должно было бы ощущаться сильнее и соответствующие требования – прямо вводиться в проект на правах его составляющих. Как мы видели на примерах с Братском и “Атоммашем”, не всегда проекты выдерживают проверку на человекообразность.

Но при всем различии того, что именно проектируется и строится, и процессы проектирования и процессы строительства содержат, как мы постоянно подчеркиваем, универсальные моменты, позволяющие в каждом из них видеть то более, то менее удачное решение задачи того же класса. Если нам удалось бы разделить проекты и процессы строительства на составляющие, оценить эти составляющие на совершенство, отделить несовершенное от совершенного, то мы тем самым получили бы возможность задать в перспективе фон текущего проектирования и строительства, положить а него шкалы и оценивать каждый новый проект тем же примерно способом, каким психологи оценивают респондентов на интеллектуальность.

Примерно этим путем предлагает идти Г.Джершинович, консультант директората науки ОЭСР, руководитель и консультант комплексных в ряде крупных научных фирм США (12). В каждом проекте и его реализации он видит акт реализации проекта в запланированный “эксперимент”, дающий спектр исходов частью благоприятных, частью неблагоприятных, а это позволяет от акта к акту накапливать базу оценок методологии междисциплинарных исследований и соответствующих проектов по конечным результатам. В принципе это близко к тому, о чем мы пишем: Джершинович пытается говорить от целостной последовательности ( подготовка-реализация) и в терминах этой целостности, тогда как, по нашему мнению, в составе такой последовательности обязательно присутствие этапа исторических экспликаций, без которого и проект и его реализацию трудно оценивать на “чистоту” – на относительную свободу от нежелательных последствий, и установит источник происхождения таких последствий, который может располагаться и в самом проекте и в реализации проекта.

По этой причине мы будем стараться оперировать целостностью типа: проект-реализация-исторические экспликации, не отрицая, естественно, специфически каждого этапа, но постоянно имея в виду, что завершение строительства еще не дает полной картины исходов строительства как запланированного “эксперимента” и, соответственно, полной базы для оценок. М.Одинцов вон пишет о водохранилищах Ангарского каскада ГЭС: “Эти гигантские озера вполне сравнимы по масштабу с Великими озерами Северной Америки и во многом (длиной береговых линий, массой воды, площадью) даже превосходят их. Только созданы они не за десятки (или сотни) тысяч лет, как Великие озера, ледниковым выплыванием и эрозией, а за десятки лет – с 1956 г. – человеком. Создание таких гигантских водохранилищ резко изменило ход эрозионных процессов в зоне влияния водохранилищ. Стали активно размываться склоны, усилились карстовые и оползневые процессы, изменился уровень грунтовых вод и условия водообмена подземных и поверхностных вод, поведение вечной мерзлоты и т.д. Имеются предварительные данные о слабом прогибании поверхности земли под Братским водохранилищем” [11,стр.23].Иногда эти изменения ставят под угрозу и продукты более ранних актов регионообразования.”Берега и возведенные на них сооружения очень чувствительны к воздействию водохранилища. В один год, когда уровень Байкала на

несколько десятков сантиметров превысил расчетную отметку (457 м), начался такой интенсивный размыв берегов, что встал вопрос о сохранности прибрежных сооружений Кругобайкальской железной дороги”[11,стр.23].

Словом, не говоря уже об экспликациях по человекообразности, после завершения строительства могут обнаруживаться и геологические и экономические и целый комплекс других экспликаций, способных дать материал для оценки проектов. Даже такая “мелочь” как сейсмическая активность района строительства может внести серьезные поправки и в проекты и в реализацию [11,стр.28].

Какие переменные – критерии оценок – могут быть применены для анализа последовательности: проект-реализация-исторические экспликации?

Об одной мы уже говорили – проект может и видимо должен быть оценен на научно-теоретическую состоятельность, на полноту и современность задействованного в нем знания. Говорили и о трудности этого предприятия, поскольку параметры науки и приложения текучи. Попробуем теперь выйти на другие переменные, которые, по нашему мнению, могут внести некоторую ясность и в проблему научного опосредования проектов.

Разработка проектов требует времени, назовем это время “лагом разработки”, который всегда имеет вполне конкретное значение, представим в единицах времени как длительность от даты начала разработки до даты представления проекта в соответствующую организацию или инстанцию. Пусть это будет величина  $L_{пр}$ . Как составляющая общего лага регионообразования.

Движение проектов по инстанциям, экспертизам также требует времени, особенно, если как оно обычно и происходит, это движение осложнено итерацией – возвращением проекта на доработку, уточнение, переработку. Пусть это будет “лагитерации” - $L_{и}$  как правомерная составляющая полного лага регионообразования. Процесс включения в план народного хозяйства пусть будет  $L_{п}$  – “лаг планирования”.

Реализация проекта также требует времени, часто значительного. Пусть это будет  $L_{р}$  – “лаг реализации”. Требуется времени и историческая экспликация завершеного строительства. Пусть это будет  $L_{э}$  – “лаг экспликации”.

Обратимся к анализу полного лага регионообразования, который очевидно представим суммой  $L_{пр} + L_{и} + L_{п} + L_{р} + L_{э}$ , хотя стыки между этими длительностями могут быть и размытыми: реализация ( $L_{р}$ ), например, может начаться и до внесения проекта в план народного хозяйства ( $L_{п}$ ), коррективы и изменения в проект могут вноситься и в процессе реализации, так что полный лаг регионообразования не обязательно должен походить на телескопическую трубу, где все четко выдвинуто в свои позиции и следует друг за другом. Но в общем-то в большинстве случаев он такую трубу напоминает: лаги стыкуются в последовательность через завершающие их события – представление в организацию или инстанцию ( $L_{пр}$ ), представленные на включение в план ( $L_{и}$ ), включенные в план ( $L_{п}$ ), завершение строительства ( $L_{р}$ ). Исключение составляет лишь лаг исторической экспликации ( $L_{э}$ ), который может длиться неопределенно долго, но это уже особый случай, к которому нам придется возвращаться по ходу анализа.

Рассмотрим четыре первые составляющие суммы:  $L_{пр} + L_{и} + L_{п} + L_{р} + L_{э}$  на фоне растущего знания, то есть с точки зрения полноты научного опосредования проекта. Более или менее очевидно, что приведение проекта к текущему тезаурусу дисциплин, будь то дисциплины естественно-научного или социально-экономического цикла, может происходить главным образом на лаге проекта ( $L_{пр}$ ) и в какой-то мере на лаге итерации ( $L_{и}$ ), и лаге планирования ( $L_{п}$ ) и лаге реализации ( $L_{р}$ ), не говоря уже о лаге исторических экспликаций ( $L_{э}$ ), возможности насыщения проекта новым знанием будут резко ограничены или, во всяком случае, будут связаны либо с ростом лага регионообразования (исправления на лаге проекта вернут проект в лаг итерации), либо с дополнительными затратами на реализацию с неизбежным ухудшением экономического качества проекта (исправления в процессе реализации). Не менее очевидно и то, что наименее трудоемкими с точки зрения экономических критериев и наиболее “дешевыми”, так сказать, составляющими лага регионообразования являются три первых составляющих, тогда как лаг реализации ( $L_{р}$ ) очевидно выглядит наиболее трудоемким, а лаг исторической экспликации ( $L_{э}$ ) может оказаться двусмысленным: с одной стороны, именно на лаге исторической экспликации достигается на запланированном или ином периоде “окупаемость” проекта, входящая обычно в расчеты по экономической (иногда ее называют “монетарной”) модели “затраты-выгоды” – любой акт регионообразования, поскольку он суть акт социального творчества, всегда инвестиции в будущее с надеждами на благоприятный исход, а с другой стороны, в составе таких исторических экспликаций могут

объявиться, как мы видели в случае со строительством жилых массивов в Братске, такие составляющие, которые бесспорно сдвигают запланированную завершающую дату лага окупаемости, увеличивая его.

Так или иначе, но теоретическая и во многом гипотетическая возможность полного научного опосредования проекта возникает в точках перехода от лага проекта (Лпр) к лагу итерации (Ли) и от лага итерации к лагу планирования (Лп). Далее, на лаге планирования и лаге реализации, если возникает попытка более полного учета текущего тезауруса научных дисциплин, то они либо отбрасывают проект на предыдущие этапы итерации, либо же резко ухудшают его экономическое качество, вынуждая, скажем строителей переделывать “нулевой цикл”, ломать сделанные фундаменты под станки и заливать новые, менять оснастку, обвязку и вообще совершать массу трудоемких и дорогостоящих действий, которые по утвержденному и введенному в план проекту не были предусмотрены.

Идеальным по этому и запредельным состоянием лага регионообразования, во всяком случае на первых четырех этапах (Лпр + Ли + Лп + Лр) было бы такое, когда этого лага вовсе бы и не было, то есть все делалось бы мгновенно и “телескопическая труба” была бы сдвинута до нулевого значения. Это явно невозможное состояние регионообразования тем не менее требует анализа на его осуществимость или приближение к осуществимости.

Здесь можно уже ввести науковедческие критерии, констатирующие по результатам многих исследований, что лаг открытия, видимо и изобретения, произведен от корня 4-ой степени от числа участников - не всякому в голову приходят интересные мысли, а ранг открытия или изобретения произведен от квадратного корня от числа участников (Прайс,13). Мы, соответственно, можем утверждать, что в общестатистическом случае наиболее полное научное опосредование проекта на наименьшем лаге с наибольшей вероятностью произойдет в том случае, когда число разработчиков будет приближаться к бесконечности. И нулевой лаг и бесконечное число разработчиков, насыщающих проект текущим знанием, - явно нереальные величины, но они вполне могут использоваться как ориентиры и критерии, указывающие на полноту научного опосредования проекта: чем больше людей задействовано в проектировании, тем выше по теории вероятностей должен быть стандарт проектирования, если он определяется мерой полноты научного знания, и тем меньше должен быть лаг проектирования, если он определен целью, а не сроками финансирования.

Эта идея нулевого лага распространяется и на последующие составляющие до лага исторических экспликаций (Лэ) во всяком случае. То есть модель регионообразования в лаговом ее изображении предстает как ориентированное на нулевые лаги и бесконечное число разработчиков место возможных проектов, если за основания сравнения принимаются мера научного опосредования и сроки подготовки и реализации проекта.

Естественно, что эти основания сравнения и критерии, способные в принципе задать место возможных проектов в том же смысле, в каком идея преобразователя с К.П.Д. в 100% задает и основание сравнения и место появления любых новых преобразователей, более совершенных, чем наличные, сами по себе задают лишь ориентиры. При прочих равных условиях предпочтение должно отдаваться проекту, имеющему лучшие показатели по переменным полноты научного опосредования и лага, но сами эти “прочие равные условия” предстают как комплекс переменных, явно находящийся в противоречии и с полнотой научного опосредования и с сокращением лага регионообразования.

Попробуем выделить несколько составляющих этого ограничивающего комплекса переменных. Прежде всего это экономическая составляющая, ограничивающая объем вовлекаемых в проект ресурсов и, через этот допустимый объем, численность разработчиков, не говоря уже о кадрах, технике, материальном и ином обеспечении на уровне реализации. Экономическая переменная явно прочерчивает предел возможных совершенств как по линии полноты научного опосредования, так и по линии сокращения лага: нельзя привлечь к разработке проекта неограниченное число людей – их нужно организовать и им нужно платить за участие в проектировании, а бесконечное число разработчиков означало бы и бесконечное число расходов.

Более или менее совместимый с экономической характеристикой подход к делу могла бы предложить наука, где отработан и давно уже используется основанный на публикации принцип оповещения заинтересованных в той или иной проблеме. Публикация, в частности, работает и как безадресный сигнал в режиме “всем кого касается”, неформально собирающий под дисциплинарную проблему группу из числа тех, кто работает в близкой области и действительно заинтересован в решении новой проблемы, возникающей как следствие как следствие зафиксированного в публикации результата. Этот способ много экономичнее формально-организационного и заведомо продуктивнее: в работе над решением новой

проблемы участвуют только те, кому действительно есть что сказать, участвуют только на время решения, соревнуются за право решить проблему первым и обрести приоритет в решении с соответствующим приращением авторитета и статуса в дисциплинарном научном сообществе. Вполне возможно, что такая схема мобилизации заинтересованных добровольцев под проблему могла бы работать и в проектировании, хотя здесь задачи и много сложнее, вряд ли посильны для отдельных индивидов. Но, к сожалению, в условиях фирменной науки сложились и сохраняются правила ведения проектов малыми группами участников в условиях максимальной информационной изоляции от конкурирующих групп, так что безадресное оперативное оповещение в этой области практически отсутствует.

Другой переменной, накладывающей ограничения на степень совершенства проектов и их реализаций, является редко формализуемое, но практически всегда присутствующее требование “чистоты” или, как чаще говорят и пишут, требование на соразмерность и соответствие заявленных в проекте целей тем результатам, которые возникают в процессе реализации и, как мы видели, могут возникать и после завершения строительства в порядке незапланированных и часто нежелательных исторических экспликаций.

В предельном случае эта переменная соотносила бы цели и результаты однозначно казуальным способом, то есть в спектре результатов завершенного акта регионообразования не обнаруживалось бы непредвиденных составляющих. Нежелательные исторические экспликации, если бы они и обнаруживались, были бы запланированными экспликациями, удеживаемыми в запланированных же нормах. Многие типы предприятий и, соответственно, строек (химические, например, или нефтеперерабатывающие) в той или иной степени неизбежно оказывают отрицательное влияние на локальные характеристики окружения. Переменная “чистоты” поэтому не может претендовать на некие абсолютные значения: деятельность человека всегда вносила и будет вносить изменения в окружение, определенная часть которых явно нежелательна.

Речь здесь должна видимо идти не о “чистоте” как полной свободе от нежелательных последствий, хотя к этому и следует стремиться как недостижимому абсолюту, а именно о соответствии целей и результатов, об отсутствии незапланированных и не предусмотренных в проекте результатов.

Конечно, и “чистота” в этом узком смысле практически недостижима, всегда будут выявляться незапланированные и неучтенные в проекте экспликации – так уж всегда водится с продуктами человеческого творчества. Но незапланируемость незапланируемости разнь. Одно дело, когда возникает нечто новое и неожиданное вроде отрицательного биологического воздействия СВЧ, защита от которых может обойтись дороже выгод от использования соответствующих генераторов, и совсем иное дело, когда в исторических экспликациях на протяжении десятилетий повторяются одни и те же наборы нежелательных следствий, которые если и можно считать непредвиденными, то только потому, что авторы проекта забыли включить в него соответствующие пункты или нашли их излишней роскошью.

Иными словами, переменная “чистоты”, если ее использовать как критерий оценки проекта и его реализации, должен бы строго отличать то, что уже встречалось в практике регионообразования и зарекомендовало себя как нежелательное, от того, что встречается впервые, не может быть учтено по данным предшествующего опыта. При всем том такая переменная “чистоты”, поскольку она требует расходов, отвлечения сил и средств, остается ограничивающим фактором, неизбежно снижая долю затрат на научное опосредование проекта, на реализацию его основных целей, на сокращение лагов.

Можно бы указать и на ряд других ограничивающих переменных, связанных прежде всего с выполнением условий человекообразности, с использованием рабочей силы, с культурой планирования согласованной деятельности, причем часть таких переменных оказалась бы взаимосвязанной, как мы это видели, скажем, на примере с “Атоммашем”, где нехватка мест в детских садах ведет к неполному использованию наличного потенциала рабочей силы, отсутствие квартир – к невозможности использовать квалифицированные и опытные кадры и т.п. Таких пересекающихся друг с другом переменных можно обнаружить и сформулировать много, но это завело бы нас в дебри детализации, явно неуместные при текущем состоянии проблемы.

Остановимся несколько подробнее лишь на возможностях оптимизации лаговой характеристики модели регионообразования, поскольку именно она выступает интегратором модели в целостность. В последовательности: Лпр + Ли + Лп + Лр + Лэ, образующей целостный лаг регионообразования, мы обнаруживаем явно разнородные и неравноценные с точки зрения перспектив их оптимизации составляющие.

Общая задача – сокращение лага до минимума, значение которого определено в конечном счете численностью вовлеченных в проектирование и реализацию людей, их квалификацией, объемами средств, техники и других ресурсов, локализацией, транспортными возможностями, делегированными руководством стройки правами и т.п., остается неизменной. Задачи на регионообразование и соответствующие виды деятельности по проектированию возникают по поводу “злобы дня”, как более или менее вынужденный ответ на текущие проблемы общесоциальной значимости и актуальности, поэтому обществу в принципе во всех смыслах предпочтительнее было бы иметь сегодня то, что еще нужно проектировать и реализовать с затратой усилий, средств и времени как составляющую будущего тезауруса экономической, демографической и иной наличной действительности. Приблизить это будущее, которое желательно было бы иметь в настоящем для решения текущих актуальных проблем, можно только одним способом – изыскать пути сокращения общего лага регионообразования, в том числе и лага исторической экспликации, поскольку в состав исторических экспликаций входят не только и не столько нежелательные последствия, которые естественно привлекают особое внимание, но прежде всего то, ради чего планировался и осуществлялся акт регионообразования.

Но это единство общей задачи, сталкиваясь со спецификой образующих лага регионообразования, включенных в них видов деятельности, требует дифференцированного подхода к каждой образующей, поскольку именно эти виды деятельности диктуют и способы их сжатия, более компактной упаковки во времени.

Лаг проектирования (Лпр) образован главным образом знаковой деятельностью по приложению наличного научного знания и проведению дополнительных обеспечивающих исследований, если это необходимо. Джершинович так описывает состав видов деятельности на этом этапе: “Если во главу угла ставят использование знания ради достижения определенных изменений, то порядок должен быть следующим: а) использование наличного знания для достижения желательных изменений; б) если наличное знание неполно или недостаточно, то проведение прикладных исследований для поиска недостающего знания; в) проведение фундаментальных исследований для понимания природы, включая человека и его деятельность, с акцентом на тех областях, недостаточное понимание которых ограничивает возможности прикладных исследований; г) фундаментальные поисковые исследования, не связанные с определенными сферами приложения их результатов” [12, р.380].

Все перечисленные в этом ранжированном по очередности списке виды деятельности суть формы научной деятельности, использующие на правах осуществимости способность человека приходить к новым мыслям, новым связям, новым комбинациям, то есть творческую способность человека. Предвидеть и предписывать здесь ничего нельзя, но стимулировать эту способность, повышать вероятность удачных находок и решений все можно. На этой возможности стимулировать творческие процессы и основаны известные сегодня и широко практикуемые способы сокращения лага проектирования как разновидности научной деятельности. Способы, надо сказать, не такие уж эффективные, но достаточно расточительные.

О первом мы уже говорили, он повсеместно применяется в научных дисциплинах как принцип гласности-оповещения о новых дисциплинарных событиях через публикацию результатов. На этой частной функции публикации основан принцип отбора на из оповещенных под проблему людей заинтересованных, желающих принять участие в “гонке за приоритет” в решении очередной задачи. Участие в такой гонке стимулируется не столько из экономических, хотя связанное с удачными решениями признание бесспорно влияет и на научную и на академическую карьеру, сколько психологическими мотивами: стремлением к самоутверждению, к признанию, что делает механизм отбора во многом похожим на механизмы отбора в спорте. Механизм этот часто ругают в основном за стимулирование не столь уж благородных черт человеческой психики, но с точки зрения эффективности он срабатывает просто и надежно, не требуя дополнительных затрат и внешнего регулирующего вмешательства.

Достоинства этого способа оперативной мобилизации таланта под проблему на время ее решения есть вместе с тем и его недостатки. Способ “чист” в том смысле, что обращается не к человеку вообще, а только к его творческой способности как члена дисциплинарного сообщества, полностью пренебрегая другими человеческими составляющими, которые быстро выявляются в организованных устойчивых коллективах, связывая их членов не только научными, но и служебными и личными и другими интересами, которые довольно часто приходят в противоречие с интересами науки. В этом же недостаток способа: он стимулирует личность, требует личного вклада, самостоятельных индивидуальных усилий, и пока не

совсем ясно, как его можно было бы использовать для стимулирования деятельности научных коллективов.

Второй способ, мы о нем также упоминали, связан со стимулированием научной деятельности через организацию устойчивых по составу групп. При этом лаг решения проблемы уменьшается с ростом численности группы (пропорционально корню четвертой степени от числа участников), а стандарт решения возрастает (пропорционально квадратному корню от числа участников). Слабая эффективность этого способа сокращения лага и повышения стандарта решения очевидна. Астрономическое разрастание численности групп ставит и экономические и естественные пределы вовлечению ученых в коллективные исследования и проекты. Способствует, видимо, снижению эффективности этого способа стимулирования и отсутствие гласности.

Других способов снижения лага проектирования пока не видно, хотя, естественно, поскольку в оценки проекта входит не только Лпр, но и полнота научного опосредования, многое здесь будет зависеть от служб информации, от состава самого коллектива, от организации, микроклимата и от множества других факторов. Но главное, похоже, все же зависит от численности. К примеру, крупнейшие научные фирмы США типа “Бэлл”, “Рэнд Корпорейшен”, “Дулиттл”, имеющие огромное количество сотрудников, не боятся гласности, поощряют публикацию сотрудниками работ в научных и технических журналах в твердой и в общем-то оправданной уверенности в том, что никто их не обгонит ни по лагу, ни по стандарту решения проблем.

Словом, особо обнадеживающих перспектив на снижение лага проектирования (Лпр) пока не обнаруживается. Возможности здесь невелики, хотя и вряд ли исчерпаны.

Лаг итерации (Ли) если смотреть на него с точки зрения лага проектирования, выглядит как простое его наращивание, поскольку, возвращая проект на доработку, организация или инстанция предлагают авторам проекта по сути дела продолжить те же по составу виды деятельности, которыми группа занималась и до представления первого варианта проекта. Естественно, что основываясь на данных экспертиз или на мнениях отдельных признанных специалистов, организация или инстанция может так оно обычно и делается, сместить акценты, выделить в проекте отдельные места, подлежащие доработке и переработке, включить то и исключить другое. Поскольку проекты и их реализации финансируются и санкционируются организациями или инстанциями, в которые эти проекты имеют, как правило, силу предписаний, обязательных к исполнению. Происходит примерно то, что мы наблюдаем в деятельности научных редакций. Замечания рецензента или редактора по составу рукописи, вообще-то говоря, считаются добрыми советами, а не указаниями, но автору, если он желает видеть рукопись опубликованной, лучше все-таки воспринимать эти советы как предписания.

В науковедении роли типа (редактор, рецензент, референт, эксперт) объединяют обычно в единую рубрику “привратник”, имея в виду связанную с этой ролью функцию фильтра, охраняющую массив дисциплинарных публикаций от засорения дисциплинарного массива случайным и некондиционным материалом. И фильтр этот действует весьма решительно: в зависимости от дисциплины в редакционную корзину отправляется от 90 до 30% предлагаемых рукописей. Деятельность постоянных или факультативных экспертных групп при организациях и инстанциях также может быть описана по модели “привратника”, и вопрос о том, каким способом без ощутимого ущерба делу можно уменьшить лаг итерации, связан прежде всего с оценкой смысла и результатов деятельности по нормам “привратника”.

Здесь, в оценке роли привратника, высказано много точек зрения, в том числе и крайних. Автору и самому приходилось высказываться по этому поводу в довольно жестких формулировках. Суть аргументации сводилась к следующему: опубликованная работа, как и любой продукт человеческого творчества, выявляет свой смысл и значение в процессе исторических экспликаций, не несет в момент своего появления в массиве и тем более до появления в массиве, когда с рукописью имеет дело “привратник”, сколько-нибудь надежных свидетельств принадлежности к тому или иному рангу цитируемости как наиболее объективному показателю ее ценности для науки. В высших рангах цитируемости практически всегда обнаруживаются лишь 6-7% работ массива, независимо от доли отклоняемых рукописей. Поскольку сам тип рангового распределения не зависит от числа опубликованных работ, а число рангов растет с ростом числа опубликованных работ, единственный способ получить в зоне активного цитирования (6-7% работ принимают на себя 90% ссылок) действительно ценные для науки работы – наращивать массив публикаций в максимально возможном темпе. Привратники не имеют критериев оперативной оценки рукописей, оснований для суждений о ее роли в будущем науки, но при всем том, отклоняя значительную долю рукописей, они активно препятствуют

росту массива публикаций. Поэтому их деятельность в принципе деструктивна – она замедляет рост ценообразования в науке.

Предпринимались, хотя и на малых выборках, попытки обнаружить корреляцию между отзывами рецензентов и историческими экспликациями опубликованных работ. Следов такой корреляции обнаружено не было. Поучается примерно то, о чем пишет Д.Найт по поводу известной статьи Менделя: "Статья Менделя по наследственности более тридцати лет оставалась неизвестной. И те, кто действительно упоминали ее в библиографиях, по всей видимости убеждены, что дело идет о работе по садоводству, по выращиванию груш" (14,р.30). Мертон и Пуккерман на материале основных научных журналов США пытались выяснить причины отклонения рукописей и принципы, которыми руководствовались референты, отклоняя их или рекомендуя их к печати (15). Никакого единства критериев оценки, естественно, обнаружить не удалось – человеку не дано заглядывать в будущее, но обнаружился любопытный факт: чем выше доля отклонения рукописей, тем выше научный престиж журнала и тем упорнее стремление авторов опубликовать работу именно в этом журнале. Иными словами, смысл деятельности "привратника" оказался ориентированным не столько на участие в распределении наград и поощрений среди членов дисциплинарного сообщества – в одном ряду с деятельностью различных комитетов и комиссий по присуждению премий.

Проект, конечно же, не рукопись, а его реализация – не так уже напоминает акт публикации. Но вот Дуерн, например, детально исследуя историю научной политики Канады, историю отклонения и утверждения проектов в министерствах и комиссиях, критерии экспертных оценок, аргументацию, обнаружил примерно то же, что Мертон и Цуккерман обнаружили в науке. Организации и инстанции в оценке предлагаемых проектов интересуются не столько их научными достоинствами или возможными историческими экспликациями, сколько укреплением своего ранга и авторитета в сложившемся "распределении власти и ответственности по министерским портфелям". Поэтому организации и инстанции предпочитают браться за крупные и дорогостоящие проекты, которые сулят им укрепление или даже повышение статуса в сложившейся иерархии организаций и инстанций.

Словом, и здесь деятельность на лаге итерации разворачивается по модели "привратника", носит двойственный характер. По типу заявленных целей это вроде бы деятельность, направленная на объективную, основанную на безличных критериях оценку проектов. По результатам же этот тип деятельности, поскольку в нем явно не обнаруживается и в принципе не может обнаружиться объективных, теоретически обоснованных, безличных критериев оценки, может основываться только на более или менее эксплицитном интересе соответствующей организации, а интерес этот в общем-то тяготеет к "злобе дня". Примерно об этом же пишет и Джершинович, четко различая ориентиры ученого и администратора: "Исследования используют политики и менеджеры. Их взгляды, темпераменты и, что особенно важно, их ответственность, кардинально отличаются от взглядов, темпераментов, ответственности исследователей. Если новшество или, говоря менее определенно, новое знание есть цель исследования, то для администратора такой целью является стабильность. Наиболее образованные из администраторов понимают, что стабильность достигается только путем постепенных преемственных изменений, но большинство администраторов, особенно на среднем уровне бюрократии и менеджмента, убежденно, что наличное положение наилучшее из возможных... Исследователь, со своей стороны, тоже не образец совершенства. Он нетерпим к тем, чьи интересы, взгляды, образ мыслей относятся к способности дельцов правильно использовать то знание, которое он, исследователь, добывает с таким трудом". [12,р.380].

Трудно сказать, насколько этот состав лага итерации применим и к нашим условиям. Здесь можно лишь утверждать, что если регионообразование есть форма социального творчества, результаты которого раскрывают свой смысл в исторических экспликациях, а мотивы в конечном счете производны от стремления изменить наличные экономический, культурный, военно-политический, международный и иные тезаурусы, то сформулировать объективные критерии точной и оперативной оценки того, что предлагается сегодня и будет реализовано завтра невозможно ни теоретически, ни практически. Любые предложенные критерии будут в лучшем случае обладать вероятностной природой.

Ни одна из предложенных схем долговременного прогнозирования, в том числе и схемы, основанные на системном подходе, которые позволяют заглянуть в будущее и критически оценивать из достижимого будущего текущее настоящее, не может претендовать на объективность попросту потому, что и прогнозирование, и планирование, и реализации планов суть виды деятельности, теоретически и

практически отрицающие наличную объективность ради новой, более совершенной по тем или иным критериям объективности.

Можно также утверждать, что лаг итерации во всяком случае увеличивает общий лаг регионообразования. Поэтому, если есть подозрение, что деятельность по правилам лага итерации носит деструктивный характер, то здесь нужны исследования, подтверждающие или опровергающие это гипотетическое сомнение. Если бы, скажем, деструктивный характер лага итерации подтвердился, его можно было бы свести к минимуму, заменив какой-то формальной операцией, не требующей экспертиз, возвратов проекта на доработку, переработку, изменение.

При существующей практике движения по инстанциям в особенно тяжелом положении на лаге итерации оказываются проекты, требующие утверждения в нескольких относительно независимых друг от друга инстанциях. Здесь итерация нередко приобретает “хирургический” характер, затрагивающий и основные цели проекта: каждая инстанция ранжирует цели и задачи проекта, исходя из примата собственных интересов. Вполне возможно, что первым шагом по сокращению лага инстанции, наделенной правами и ресурсами, позволяющими принимать решения о проектах как целостностях во всех их аспектах.

Лаг планирования (Лп) близок по составу деятельности к лагу итерации, и многое, сказанное об итерации, применимо и к планированию. Здесь, как в общем-то и на лаге итерации, качество проекта с точки зрения полноты его научного опосредования может только ухудшаться, поскольку деятельность группы, ведущей проект, на лаге планирования прекращается, а научное знание на этом же периоде продолжает расти в обычном темпе. Проект при этом морально стареет до его реализации.

Но есть и одно существенное различие между лагами итерации и планирования. Если бы, скажем, публиковать все рукописи, представив самим ученым и времени разбираться в их ценности для науки, то затраты на такую операцию были бы сравнительно невелики – бумага и типографские расходы. Возможно, что объявились бы даже прибыли – бумага, этот “хлеб науки”, не самая дорогостоящая составляющая деятельности “привратников”. Но вот если бы вдруг было решено включать в план все представляемые проекты, то ситуация резко бы изменилась: по объему расходов план жестко ограничен наличными ресурсами и “дополнительному листажу” здесь появиться неоткуда. Поэтому лаг планирования практически неустраним, хотя пути его сокращения явно открыты.

Прежде всего это возможная замена периодического планирования текущим. Периодическое планирование (городов, пятилетнее и т.д.) автоматически добавляет соответствующее время в моральное старение подготовленного и одобренного инстанциями проекта. Этого можно было бы избежать с помощью процедур выработки решений, не требующих выжидания определенных дат и соблюдения сроков представления. Любительские исследования природы таких лагов, проводившиеся в частности в Дубне, показывают, например, что периодичность заседаний ученого совета или установленный срок представления заявок на оборудование добавляют в лаг исследования удвоенные длительности.

При всем том лаг планирования, пока он связан с согласованием проектов с наличными возможностями и ресурсами явно неустраним. Селекция проектов на реализацию неизбежна. Неизбежен видимо и вопрос о критериях оптимального выбора из числа проектов, заявленных на включение в план и реализацию.

Вопрос этот очевидно близок к вопросу о критериях оценок на лаге итерации. Но здесь ситуация несколько иная, поскольку главенствующую роль для планирования приобретают экономические параметры проектов, а как раз в этой части вполне возможна опора на ожидаемые исторические экспликации. Если уж заявлено в проекте, что его реализация даст столько-то энергии, или такое-то количество угля, или столько-то оборудования для атомных электростанций, то это почти реальность, на осуществление которой требуется то-то и то-то. Тут вступает в силу “эффект Эдипа” – запланированная возможность, на осуществление которой брошены силы и средства, с большой вероятностью реализуется. Так что по этой части ранжирования проектов по актуальности, важности, экономичности не встречается серьезных затруднений, поэтому лаг планирования, поскольку любое ранжирование и любая селекция требуют времени, можно сократить за счет введения более простых процедур, но нельзя устранить.

Лаг реализации (Лр) наиболее сложен по составу деятельности, и когда мы говорим о достоинствах или недостатках строительства, мы обычно имеем в виду именно реализацию. Такая вполне оправданная концентрация внимания имеет тот недостаток, что в реализации часто видят реалии, которые к ней собственно не принадлежат, а возникают, санкционируются и утверждаются на предыдущих этапах. Поэтому, когда речь заходит о лаге реализации, надо быть готовым к поиску путей сокращения этой составляющей общего лага регионообразования и по внутренним и по внешним линиям.

Лаг реализации в своих основных членениях по срокам, порядку и очередности строительства объектов устанавливается проектом и утверждается вместе с проектом, фиксируясь в плане, распределении обязательств на поставки по министерствам, ведомствам и конкретным предприятиям. Досрочное завершение строительства в целом или отдельных его объектов конечно же приветствуется. Но в принципе, поскольку в реализации проекта практически всегда вовлечено множество предприятий разного профиля и подчинения, поставки которых ориентированы на плановые сроки, внутренние ресурсы сокращения лага невелики. Дело не в том, то их нет, руководству любой стройки постоянно приходится проявлять чудеса изобретательности, искать и находить выходы из самых затруднительных положений, маневрируя кадрами и ресурсами, а в том, что расписанные по срокам членения лага остаются за пределами власти и ответственности реализаторов. Можно, скажем, увеличить за счет внутренних ресурсов и изобретательности реальные объемы строительства – построить, например, как это сделано на “Атоммаше”, детские сады, но если завершение строительства определено плановыми поставками и монтажом оборудования, прибывающего со всех концов страны, то сдвинуть этот срок по собственной инициативе реализаторов невозможно.

Поэтому основные средства сокращения лага реализации приходится искать за пределами самой реализации на предыдущих этапах, особенно на лаге планирования, распределения плановых поставок по предприятиям различных министерств и ведомств.

Лаг исторической экспликации (Лэ) следует, видимо понимать двояко. Во-первых, это лаг запланированных экспликаций – сроки освоения, вывода на полную мощность, выпуска продукции и ее плановых поставок. Это составная Лэ той же природы, что и лаг реализации: искать способы его сокращения нужно за пределами самого процесса регионообразования. Во-вторых, это лаг незапланированных экспликаций, в том числе и нежелательных. По отношению к этой составляющей Лэ вряд ли вообще имеет смысл говорить о сокращении, поскольку эта составляющая практически бесконечна, если в результате регионообразования возникает город со своими особыми уже проблемами роста и развития, многие из которых, как показывает пример Братска, обязаны своим происхождением первым составляющим лага регионообразования.

Таким образом, пытаясь свести в единую модель процесс регионообразования по освоению времени, мы обнаруживаем, что наиболее подвижными и допускающими совершенствование являются первые составляющие общего лага, связанные с разработкой проекта, его уточнениями, его вводом в план развития народного хозяйства. Здесь многое производно от наличных стандартов проектирования, экспертных оценок, планирования, и наилучшим способом сокращения общего лага регионообразования было бы как раз совершенствование этих стандартов.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Из предлагаемого анализа общих проблем регионообразования можно, нам кажется, сделать ряд предварительных выводов.

1. Многие присущие процессам регионообразования общие характеристики указывают на их принадлежность к классу феноменов, типичных для социального творчества, особенно творчества технологического, что позволяет использовать для изучения этих процессов методы общей теории новации и конкретных ее разделов типа социологии науки, науковедения, культурологии, системного подхода.

2. В принципе возможна теория регионообразования как парадигма регионологии проблемообразующего типа, основанная на генерализации общих моментов практики регионообразования за длительные периоды времени. Возможна, соответственно и дисциплина – регионология, - если изучение процессов регионообразования получит академическое опосредование под давлением растущего спроса на специалистов-региологов.

3. Связующим звеном теории регионообразования и наиболее устойчивым источником ее определенности могла бы стать человекоразмерность как сумма устойчивых во времени правил и ограничений, которые должны учитываться в любых проектах на регионообразование с максимальной

полнотой, с тем чтобы свести к минимуму возможность проявления в экспликациях завершенных актов регионообразования нежелательных и деструктивных составляющих.

4. Основанием интеграции процессов регионообразования является время в его членениях и последовательности универсального для этих процессов типа: проектирование-итерация-планирование-реализация-историческая экспликация, где на правах конечной цели, объединяющей всю совокупность различной по нормам деятельности процессов в целостность выступает историческая экспликация как попытка решения методами социального творчества задачи на изменение наличного тезауруса общества, чаще других экономического.

5. Лаговая структура оснований интегрирования процессов регионообразования позволяет, опираясь на типы деятельности, наиболее характерные для этапов движения к исторической экспликации и изменения наличного тезауруса, поставить и формализовать средствами системного подхода задачи на оптимизацию составных лага регионообразования, исходя из идей полноты научного опосредования задач на изменение текущего тезауруса и сокращения общего лага регионообразования с минимальными нарушениями человекообразности.

6. Наименее полно разработанной предметной областью регионологии является в настоящее время человекообразность, хотя основная часть нежелательных и деструктивных экспликаций завершенных актов регионообразования производна от нарушений принципа приоритета или хотя бы равновесия человекообразности в проектировании и реализации актов регионообразования. В этом мы видим актуальность и социальный запрос на разработку общей теории регионообразования.

#### ***Литература:***

1. *Bennet J.W.* Anticipation, Adaptation, and the Concept of Culture in *Antropology*, "Science", 1976, vol.192, № 3242.

2. *Nisbet R.* *The Degradation of Academic Dogma*, N.Y., 1970.

3. *Smith H.W.* *Strategies of Social Research*, Englewood Cliffs, (N.J.), 1975.

4. *Rodgers E.N., Shoemaker C.F.* *Communication of Innovation. A Cross-Cultural Approach*, N.Y., 1976.

5. *Коммуникация в современной науке*, М., 1976.

6. *Зинченко В.П., Мунипов В.М.* Эргономика и проблемы комплексного подхода к изучению трудовой деятельности, "Эргономика" № 10, М., 1976.

7. *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч., т.3.

8. *Кун Т.* Структура научных революций, М., 1976

9. *Kohlberg L.* Stage and Sequence: The Cognitive-Developmental Approach to Socialisation.- in "Handbook of Socialisation Theory and Research", N.Y., 1968.

10. *Лопатина Е.* Завод и стройка, "Молот" № 207,03.09.1977.

11. *Одинцов М.П.* Техногенный фактор в инженерной технологии, "Природа", № 9, 1977.

12. *Gershinowits H.* Applied Resrarch for the Public Good.- A Suggestion, "Science", vol. 176, № 4033.

13. *Наука о науке*, М., 1966.

14. *Knight D.* Sources for the History of Science, 1975.

15. *Norton R.K.* *Sociology of Science*, Chicago, 1973.

## **ГОРОД – ОБЪЕКТ ПОДХОДА, НЕЛИНЕЙНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

### **(Предварительные замечания о формах возможного участия СКНЦВШ в прогнозировании и планировании г. Ростова-на-Дону)**

#### **1. Общие положения**

Объекты системного подхода, нелинейного прогнозирования и текущего планирования относятся к многочисленному в условиях научно-технической революции классу объектов, стихийное развитие которых в соответствии с выявленными или невыявленными пока тенденциями входит на конечном периоде времени (лаге) в деструктивную фазу растущих напряжений, дисбалансов и расстройств, способных повести к серьезным, иногда и катастрофическим нарушениям нормального функционирования объекта. Причинами появления таких фаз являются т.н. "таймированные проблемы" –

возникающие в условиях научно-технической революции нетривиальные и не имеющие прецедентов в предшествующей административной практике проблемы (экологического, главным образом, плана), которые не могут быть решены традиционными административными средствами методом обращения к накопленному опыту, но не могут оставаться и длительное время нерешенными без риска перейти в острую стадию очередных “угроз”.

Таймированная проблематика порождается из многих источников, хотя ни один из них нельзя отнести к естественным и независимым от человека. Все существующие и возможные источники таймированных проблем человеческого происхождения. Они связаны с его деятельностью, с недостатками в организации этой деятельности, с неспособностью человека предвидеть отдаленные и косвенные последствия совершаемых сегодня действий, с конфликтующими целями, с социальной инерцией и со множеством других факторов. К таймированной проблематике не применяют теории “преступление”, традиционно связанной с преднамеренностью, личной или коллективной ответственностью, хотя ее выявления могут носить характер трагедий и катастроф, далеко выходящих за рамки обычных преступлений. Обыкновенная случайная пробка городской транспортной магистрали может при некоторых погодных условиях за несколько минут превратить эту магистраль в естественную газовую камеру. Неумеренное пользование телевизором в младших возрастных группах может снизить творческий потенциал поколения, воспитанного на массовых телевизионных программах, а не на книгах. Накопление ядохимикатов в продуктах питания, увлечение новыми медикаментами, модные поветрия в самолечении могут повести к неожиданным и нежелательным результатам. Подобных примеров можно было бы приводить сколько угодно, но важно еще раз подчеркнуть, что все проблемы и угрозы этого рода человеческого происхождения, не содержат неустраняемых или естественных, или объективных составляющих, имеющих непрекаемую силу “законов природы”, и поэтому все они в принципе познаваемы и разрешимы организованным и направленным человеческим действием.

Системный подход и связанные с ним методы нелинейного прогнозирования и текущего планирования действий – один из способов перевода таймированной проблематики в научно-теоретическую разрешимую форму.

## **2. Системный подход**

Системный подход – довольно сложный симбиоз ряда независимых по происхождению методов статистического анализа, выявления тенденций, оценки результатов на истинность и на соответствие решаемой задаче, итерации, регрессии переменных и их каузального представления, разработки и оценки альтернатив, определения целей, сетей коммуникации, процедур решения. По генезису системный подход – способ постановки и решения задач на “выживание” с минимальными, но достаточным для решения задачи вовлечением релевантной информации и деятельности. Естественно, что и эта минимальность и эта релевантность понятия относительные: одно дело изыскивать эффективные способы борьбы с немецкими подводными лодками и совсем другое – искать оптимальные решения проблемам города. Однако структурирование задач, используемые для этого процедуры, приемы и методы во многом могут оказаться аналогичными.

Системный подход предполагает целостное описание объекта в терминах некоторого конечного множества переменных преемственно-континуальной природы, то есть таких переменных, которые имеют историю и с большей долей вероятности сохранятся в будущем. Применительно к городу это могут быть переменные типа: численность населения, распределение его по половым, возрастным, профессиональным группам, рождаемость, смертность, жилой фонд и его распределения по типу, качеству, возрастным и профессиональным группам, естественные ресурсы, их состояние, мера использования, структура деятельности, обмена, их объемы и т.д. и т.п. Совершенно очевидно, что число таких переменных, каждая из которой характеризует какие-то грани городской жизни, может возрасти до бесконечности. Чтобы этого не случилось, необходимы критерии оценки и ранжирования переменных по степени их важности. Для разработки таких критериев используют различные процедуры, основное содержание которых составляют попытки задать идеализированную и, как правило, практически недостижимую модель оптимальных решений.

Модель оптимальных решений выполняет роль конечной цели любых осмысленных практических действий по совершенствованию системного объекта, то есть ту же, примерно, роль, какую для деятельности конструкторов-энергетиков играет идея преобразования с к.п.д. в 100%. Реализовать такой преобразователь нельзя, зато он создает единое для любых существующих и мыслимых преобразователей

поле сравнений на совершенство. Для ряда областей человеческой деятельности, где велись и ведутся эмпирические исследования, выявлен и состав основных переменных и их взаимозависимости, что позволяет без особых затруднений сформулировать модель оптимальных решений. Науковедение, например, уже сегодня способно в единой системе информационных единиц выразить и оценить состояние дел в сопряженных областях подготовки научных кадров, порождения научного знания, его академического и технологического освоения, эксплуатации, то есть ввести вполне определенный смысл и ориентацию в академическую и научную политику как области деятельности, направленной на совершенствование организационной формы утилизации науки. Степень изученности различных видов деятельности, образующих город как сложную производяще-потребляющую единицу социальности, может оказаться самой различной. К тому же парадигматика конкретных исследований, состав и смысл информационных единиц вовсе не обязательно должны совпадать или хотя бы находиться в отношениях взаимной переводимости. Существенные для одних видов деятельности характеристики могут оказаться несущественными для других или даже попросту переменить знак. Многообразие, к примеру, весьма существенная характеристика всех видов творчества, включая и науку, где действует запрет на повтор-плагиат, но то же многообразие враг №1 всех репродуктивных видов деятельности, где господствует запрет на отклонение от эталона, будь то чертеж, закон или расписание самолетных рейсов.

И все же, при всей сложности выделения общего знаменателя в различных видах деятельности, которые предполагают и дополняют друг друга, зависят друг от друга, входят в различные рода согласованные ролевые наборы, подобный знаменатель - условие целостного представления системы "город" и любых попыток организованных воздействий на эту систему, способных отдавать себе отчет не только в ближайших и прямых следствиях таких воздействий, но и о косвенных и отдаленных по времени результатах.

Поскольку универсальным субъектом всех видов деятельности выступает человек в определенности его физиологических, ментальных, социальных, возрастных характеристик, с которыми приходится считаться любым видам деятельности, основная наиболее устойчивая группа переменных, способная войти в абстракт высшей цели существования города, должна, видимо, опираться на эти универсальные человеческие характеристики и иметь смысл экологических определений среды человеческого обитания, жизнедеятельности, движения по возрастным кривым. Совершенно очевидно, что сама по себе производность экологических определений от человека не содержит ничего специфически городского, обладает равной силой для города и деревни, как и для любых мыслимых форм и способов человеческого общежития. Специфически городское может появиться в этих универсальных определениях через введение ограничивающих условий, существенных для города, где ритм жизни и множество производных от него характеристик задается жестко определенной по месту и времени согласованной по темпам и результатам коллективной деятельностью больших масс людей – значительной, если не подавляющей части городского населения. Проблемы транспорта, обслуживания, коммуникации, скученности значительно острее выявляются в городе, сами порождают проблемы "второго поколения" – различного рода загрязнения среды, опасности эпидемий, психологические и всякие иные стрессы.

Можно ли выделить ограниченную по числу переменных конечную цель существования города как системы? Нам кажется, что здесь следует различать принципиальную и практическую возможности. Принципиальная возможность несомненна. Если за исходную определенность берется человек, то это достаточно инертная и постоянная по своим значениям определенность, способная определить и условия собственного существования, отделить оптимальное или нормальное от допустимого, угрожающего, критического. Вместе с тем, с практической точки зрения текущего момента мы вряд ли можем надеяться на полное и не подлежащее уже модификации определения конечных целей: многое здесь зависит от степени изученности самого человека и, особенно, влияний на человека (положительных и отрицательных) различного рода экологических возмущений.

Неполнота определения конечных целей и необходимость времени их корректировать, приводя в соответствие с новой информацией, не является препятствием для проведения системного исследования. Важно, чтобы в состав целей входили переменные, имеющие историю (некоторой глубины статистику, например) или хотя бы способные ее иметь. Любое серьезное системное исследование приходится рассматривать не как разовый акт, а как долговременный процесс, по ходу которого могут получить историю и те переменные, которые в исходный момент могли ее не иметь. История переменных необходима для выделения тенденций, а тенденция – для линейного прогнозирования, анализа социальной инерции, опознавания-идентификации таймированных проблем и глубины их размещения в будущем.

Линейное прогнозирование, основанное на экстраполяции тенденций или на итерационном сближении экспертных оценок (“Дельфы”), используют в системном исследовании в несколько необычной роли. Обычная и достаточно широкая область применения линейных методов с теми или иными поправками на “здоровый смысл” – краткосрочное прогнозирование. При этом под объектом прогнозирования понимается нечто близкое к естественному объекту с жесткой каузальной связью между регулярностями поведения и скрытыми свойствами, которые вызывают именно это, а не какое-то другое поведение. В обычных его применениях линейное прогнозирование всегда исходит из предложения, что на прогнозируемом периоде состав наличных причин, образующих социальную инерцию и вызывающих фиксируемое в тенденциях движение значений переменных, останется неизменным, то есть к объекту не будет приложено то или иное возмущающее усилие, способное изменить состав причин, социальную инерцию, тенденции.

Системное исследование видит в объекте прогнозирования продукт социального творчества живущего и предшествующих поколений и, соответственно, социальную инерцию, которая обеспечивает непрерывность тенденций, рассматривает не как неприкасаемую данность и основу суждений о будущих состояниях объекта, а как противоречивый по генезису, хотя и устойчивый, опробованный опытом конгломерат принятых некогда решений, нормативов, организационных схем, среди которых вовсе не обязательно все должны оказаться наилучшими и “чистыми”, не порождающими побочных проблем. Линейные методы здесь используют не столько для краткосрочного прогнозирования (законная область их использования), сколько для критического анализа наличного состава социальной инерции. Тенденциям “позволяют” выявляться на неограниченном интервале, с тем чтобы выяснить, чего следует ожидать от будущего, если сидеть сложа руки и пользоваться только той практикой социального планирования, регулирования, управления, которая принята сегодня на правах нормы и основана на прошлом опыте. Обычным результатом такого неограниченного срока прогноза бывает появление на некоторой глубине области парадоксов или “пятна”, где действующие тенденции пересекаются, исключают и отменяют друг друга, делают очевидно невозможным существование объекта в наличном наборе причин, ответственных за его поведение, а заодно сообщают информацию о составе наличной социальной инерции.

В науковедении, например, экстраполяция наличных и весьма устойчивых (300 лет) тенденций экспоненциального роста на будущее дает на глубине 25-30 лет (начало XXI в.) плотное пятно пересечения всего со всем. Здесь численность ученых должна превысить численность населения, расходы на науку – национальные доходы, сроки подготовки научных кадров – ожидаемые значения долголетия и т.д. Нет особых причин сомневаться, что и попытки линейного программирования наличных тенденций городской жизни дадут на своей глубине свое пятно, когда, скажем, население Ростова превысит население СССР, число автомашин на душу населения будет исчисляться десятками, а душ населения вообще не будет – все предварительно вымрут в результате загрязнения среды. Ясно, что ничего этого не будет, тем или иным способом человек справится с тем же созданными диспропорциями и угрозами.

С точки зрения нелинейного прогнозирования и системного подхода принципиально важен вопрос: как именно справится человек с этими трудностями? Если, как это было и есть, сложившаяся аксиоматика останется неизменной и высшими в иерархии целей будут приверженность к традициям, к обжитому порядку жизни, опыту, к привычному арсеналу средств, тогда как все виды новации, особенно социальной, будут вызывать подозрительное отношение, то процесс неизбежно пойдет стихийно, с огромными, возможно и катастрофическими издержками: человеку всякий раз придется изобретательно и оперативно спасаться то от угрозы атомной катастрофы, то от эрозии почв, то от ДДТ, то от выхлопных газов или токсичных добавок в продуктах питания и всякий раз это придется делать в последний момент чисто негативными средствами запрета, ограничения, отказа. Но изобретательность и оперативность могут и отказать. Основанное на принципе невмешательства в структуру объекта и механизмы его преемственного воспроизводства линейное прогнозирование в этом смысле само становится социальной угрозой, стабилизатором социальной инерции во всех ее положительных и отрицательных составляющих. Если же, что, видимо, в условиях научно-технической революции неизбежно, право на новацию, на изменение “суммы обстоятельств” будет признано как одна из высших ценностей, если социальная инерция будет открыто и прямо признана не только необходимым и неизбежным условием сохранения преемственности социального бытия, но и вероятным носителем таймированной проблематики, будущих трудностей и угроз, а следовательно и законным объектом революционной практики живущего поколения, законным предметом социального творчества, положение может радикально измениться: засеченные на достаточной социальной инерции, можно заблаговременно изучить, сформулировать, представить в разрешимой форме, встретить организованным социальным действием. Нелинейное прогнозирование в альтернативах и

действиях и системный подход в целом получают свое теоретическое и практическое оправдание только в рамках этой второй позиции.

В отличие от линейного прогнозирования и от административной практики, основанной на репродукции наличного и на решения традиционных задач традиционными же методами, что делает административную практику оперативной в выработке решений, но опасной с точки зрения скрытого накопления ошибок, системный подход видит в будущем не просто область бесконечных повторов наличного и развертывания тенденций этого наличного, разбитую на месяцы, годы и десятилетия, а связанную с характеристиками общества область социального творчества. Системный подход активно структурирует будущее, разлагая его по основанию социального творчества минимум на три зоны:

1. Мертвая зона, которая располагается на глубине лага принятия и реализации решений. Здесь события будут происходить так, как они происходят сегодня и прогнозируются линейными методами просто потому, что все системы, в том числе и город, имеют ограниченную скорость распространения и прохождения управляющего сигнала и практически неспособна реагировать на помехи и препятствия, если они оказываются на малой глубине.

2. Зона социального творчества. Она располагается после мертвой зоны, то есть проблемы, опознанные на этой глубине, оставляют некоторый запас времени на поставку, поиск решений (альтернатив), оценку альтернатив, подготовку и принятие решения. Состав этой зоны находится уже под значительным влиянием принимаемых сегодня решений, поэтому должен прогнозироваться с учетом полной или частичной реализации принятых решений. Поскольку эти решения меняют состав социальной инерции и прогнозирование не может основываться на линейных методах. Поскольку любое из решений требует времени и организованных усилий на реализацию, нелинейное прогнозирование в альтернативных вариантах естественно переходит в момент принятия решений в текущее планирование по социальным действиям.

3. Зона конечных целей. Располагается в неопределенном будущем за зоной социального творчества. Конечные цели, как уже говорилось, используются для оценки альтернатив на степень их совершенства и предположительную возможность реализации, хотя, естественно, серьезнейшие коррективы в выбор альтернатив для реализации будут вносить обычные экономические критерии, и текущее планирование по социальным действиям вовсе не автоматически будет содержать лишь лучшие и наиболее перспективные из предлагаемых сегодня решений.

В основе системного подхода лежит признание социального творчества в качестве наиболее эффективного и пока единственного нам способа решения таймированных проблем методом концентрации научного таланта. Системный подход дает лишь форму, позволяющую перевести эту проблематику на язык науки, показать условия ее разрешимости, спланировать соответствующее социальное действие.

### **3. Информационное обеспечение**

Любые системные исследования прогнозирующе-планирующего класса неизбежно коллективны и междисциплинарны. Они не могут быть индивидуальными просто потому, что объемы вовлекаемой в такие исследования информации заведомо превышают ментальные возможности любого отдельно взятого человека. Вместе с тем, необходимость координации, общения, согласования, выработки единого для данного исследования языка, понятного всем участникам, остается. Это порождает ряд технических трудностей тем более существенных, что, как мы покажем ниже, переход от прогнозирования к планированию – оценка альтернатив, отбор для реализации, разработка программ реализации могут осуществляться только в сетях коммуникации, в качестве узлов которой представлены обладающие властью и правом принимать решения администраторы. От них не требуется детального анализа формальных процедур и методов переработки информации, но общий уровень взаимопонимания и межличностной коммуникации должен быть достаточно высок.

Большие объемы информации, подлежащие сбору, хранению, согласованию и переработке, а также частые повторные возвращения к массиву накопленной информации для ее пополнения новыми данными и для выяснения косвенных эффектов решений о реализации тех или иных альтернатив на состав социальной инерции, требуют обращения к машинной технике. А это в свою очередь требует тщательной разработки информационных единиц с учетом возможности их хотя бы частичного изменения по ходу исследования.

Собственно информационное обеспечение системного подхода использует несколько хорошо известных науковедам, социологам и психологам форм.

Это прежде всего оперативная форма информации методом привлечения экспертов, создания экспертных групп, разработки опросных листов, заказов на обзоры с просьбой дать обстоятельные ответы на выделенные вопросы и т.д. Недостатки этого способа общеизвестны: информация, полученная по разным поводам и в разных дисциплинарных контекстах трудно стыкуется в единое смысловое целое. Но если определены конечные цели, переменные и информационные единицы, то получить этим способом исходный информационный массив и определить информационные провалы, требующие дополнительных исследований – вполне выполнимая задача. Кроме того, привлечение экспертов обеспечивает доступ к массиву литературы, затрагивающей проблемы урбанистики, а также к ученым и специалистам, которые могут оказаться полезными как источники информации.

Сопоставление состава переменных и массива исходной информации определит тематику дополнительных конкретных исследований, которые должны проводиться в рамках общего системного исследования на хозяйственной или иной основе. Необходимость в дополнительных исследованиях зондирующего или более фундаментального плана будет постоянной, поскольку вскрываемые по ходу обработки корреляции, связи производности, взаимозависимости всегда будут порождать частную проблематику, требующую исследования.

Наиболее сложен вопрос обеспечения нелинейного прогнозирования – постановки проблем и разработки альтернатив. Оптимальным было бы открытое и гласное ведение исследований с периодической публикацией бюллетеней, широким обсуждением возникающих проблем в открытой печати, с использованием средств массовой коммуникации. Поскольку не известно, кто, когда, по какому поводу и что именно предложит, количество и стандарт альтернатив здесь, как и в науке вообще, будут производны от числа оповещенных и от численности группы заинтересованных, которая формируется из оповещенных. Вместе с тем, значительная часть информации, без вовлечения которой системное исследование заведомо будет неполным и бесполезным, закрыта, и совершенно неясно, можно ли здесь найти компромиссные решения.

И для информационного обеспечения и для сокращения потребности в дорогостоящих и трудоемких дополнительных исследованиях крайне важно поддерживать контакты с исследовательскими группами в других городах страны и за ее пределами, участвовать в различного рода совещаниях и симпозиумах по урбанистике и по отдельным проблемам города. Этот вид деятельности важен не только как источник информации, но и как источник фона, позволяющего сравнивать положение Ростова с положением других городов, выявлять новые проблемы и новые подходы к их решению.

#### **4. Организационное обеспечение**

Системное исследование ведется ради теоретического обеспечения активной социальной практики, организованного социального действия, направленного на изменение наличной “суммы обстоятельств”. Без выхода в практику, в действие, системное исследование теряет почву и неизбежно вырождается в бессмысленную и пустую трату сил и средств: “научные результаты” системного исследования не имеют самостоятельной научной ценности, поскольку они конкретны и подвержены быстрому старению. Поэтому организационное обеспечение процедур разработки и принятия решений, перехода от теории к действию, от прогнозирования к планированию следует считать ключевым и предварительным условием проведения исследования. Процедуры разработки и принятия решений есть, по сути дела, акты объединения источников знания, власти, ответственности (права принимать решение), средств реализации, и сами эти акты могут совершаться лишь в организационных рамках сетей коммуникации, включающих все эти источники как группу вполне конкретных лиц с разными ролями, но с единым стремлением к достижению решения.

Опыт СКНЦ показывает, насколько опасно и бесполезно расширенное толкование роли ученого в таких разнородных по составу узлах сетей коммуникации, если узел “знание” берет на себя инициативу, а узлы “власть”, “ответственность”, “средства” пребывают в глубоком убеждении, что их в чем-то уговаривают, у них что-то выпрашивают, что-то им пытаются доказать для удовлетворения каких-то “чужих” интересов и нужд.

Принимая участие в исследовании, ученый, естественно, заинтересован в решении городских или любых иных проблем как профессионал. Что же касается инициатив, стремлений, ответственности, то в этих областях мера его заинтересованности не больше и не меньше, чем у любого другого жителя города, отдавшего власть и право решать определенный круг вопросов не менее определенному кругу лиц и вменившего им в обязанность заботиться о решении насущных проблем города или любой другой

социальной общности. Тот факт, что ученый непосредственно участвует в поисках решения таких проблем как специалист, не отменяет того обстоятельства, что проблемы эти общегородские и ответственность за них, а следовательно и за проявление инициатив, стремлений, озабоченностей, несут соответствующие органы и лица. В обязанности узла “знание” вовсе не входит обязанность “заинтересовывать” остальные узлы сети коммуникации – такая заинтересованность входит в состав их служебных обязанностей, – поэтому в любых вопросах системного исследования инициатива всегда должна исходить от заказчика, несущего ответственность за проблематику такого исследования.

Совершенно очевидно, что нельзя начинать исследования этого типа, не убедившись предварительно в их принципиальной организационной обеспеченности, а это требует на правах обязательного условия предварительного изучения и оценки распределений власти и ответственности, а также средств по организациям, инстанциям, конкретным лицам заказчика. Нет смысла, например, затевать системное исследование городской таймированной проблематики, если бы обнаружилось, что власть и ответственность заказчика ограничена правом строить детские сады и разбивать парки, а арсенал средств и возможностей можно исчерпать мероприятием ранга ограждения пары улиц барьером безопасности. Браться за системное исследование или настаивать на его проведении было бы в таких условиях не только обоюдно безответственно, но и практически опасно. Видимость деятельности, хотя бы и бурной, только маскировала бы тот факт, что ограниченная сфера власти и ответственности, слабое обеспечение средствами реализации решений диктуют масштаб и стандарты самих решаемых проблем, толкают исследование на мелкотемье и попытки решать проблемы неадекватными средствами.

Источником сведений о распределении власти и ответственности могут служить соответствующие документы, анкетирование должностных лиц и т.п. При этом наиболее надежным источником следует, видимо, считать, в случае с городом, историю общегородских начинаний типа рытья подземных переходов, реконструкции улиц, строительства жилых массивов, административных зданий, гостиниц и т.п. Анализ соответствующих процедур разработки и принятия решений от инициативы до завершения реализации вскрыл бы состав узлов сетей коммуникации, распределение этих узлов по уровням власти и ответственности, что дало бы информацию для суждений о, так сказать, “состоятельности” заказчика, о его “правоспособности” вести и обеспечивать системные исследования, а также и предварительную информацию о возможном составе узлов сетей коммуникации на будущее.

Организационное обеспечение – наиболее, видимо, сложный и в каких-то аспектах болезненный вопрос. В нем высока вероятность конфликтных ситуаций, поскольку вхождение в роли узлов сетей коммуникации всегда будет сопровождаться известным ущемлением прав и расширением обязанностей, что вряд ли способно с психологической точки зрения вызывать энтузиазм. При всем том, участникам системных исследований всегда следует отдавать себе отчет в особенностях своей позиции. Право на заинтересованность, инициативу, стремление к достижению решения всегда принадлежало и принадлежит тем, кому принадлежит право решать. Ученый может помочь, но не заменить. Неуместная инициатива или иные способы прямого давления методами убеждения, уговоров, рекламы могут только испортить дело. Ученый вправе, конечно, использовать косвенные и безадресные методы “просветительства”, в частности и в вопросах системного подхода, внося свой вклад в улучшение взаимопонимания с общественностью и с облеченными от имени этой общественности властью и ответственностью лицами, но заходить дальше не следует.

## **5. Финансовое обеспечение**

Системное исследование – долговременное, трудоемкое и дорогостоящее предприятие. К тому же оно именно исследование, то есть деятельность, для которой практически невозможно заблаговременно определить уровень и общий объем расходов. Системное исследование потребует постоянного источника финансирования, причем, и это наиболее вероятно, уровень текущих расходов будет расти. Поэтому, даже убедившись в организационной обеспеченности исследования, не следует испытывать иллюзий насчет эго финансовой обеспеченности.

Системное исследование городской таймированной проблематики вряд ли посильно для одного города, да и нет в этом особой необходимости. Если исследование начато, прошло стадии формулирования конечных целей, выделения переменных, разработки информационных единиц, сбора исходного массива информации, то не представляет трудности подключить к нему другие города, что, возможно, могло бы значительно упростить проблемы финансирования.

## **6. Программа системного исследования**

В настоящий момент, когда исследование еще не начато и многое остается неясным, имеет смысл, видимо, говорить только о предварительном этапе подготовки, после которого и в зависимости от результатов которого может начаться или не начаться собственно системное исследование. Основные задачи этого периода можно разделить на две группы: информационные и просветительские.

Информационные задачи связаны с непосредственной подготовкой исследования – с изучением возможностей организационного и финансового обеспечения, с попытками предварительного определения конечных целей, с поиском источников информации и возможных экспертов, с разработкой формы и типов возможных информационных единиц, с поиском и установлением контактов с другими исследовательскими группами.

Просветительские задачи связаны с подготовкой климата, способствующего проведению системного исследования. Это могут быть лекции, семинары, совещания, выступления в печати и по телевидению в целях разъяснения, что такое системное исследование, каковы его задачи и цели, насколько оно актуально. В рамках просветительства должны, видимо, идти и попытки более специализированного плана, связанные с подготовкой официальных лиц к участию в процедурах выработки и принятия решений. Было бы полезно, например, издать небольшую книжку о системном подходе для конкретных условий городской проблематики и, по возможности, на конкретном городском материале.

Говорить о сроках этого подготовительного периода сейчас вряд ли уместно, поскольку инициатива должна исходить от заказчика, а ему следует самому пропитаться этой инициативностью, осознать, что, собственно, предлагают и насколько это предложение актуально. Теоретическая возможность проведения системного исследования ростовской городской проблематики существуют уже сегодня, что касается практических шагов, то это целиком компетенция заказчика.

## **РЕГИОН**

### **(социально-экономико-культурно-экологические проблемы региона в условиях сильных возмущений)**

Понятие региона нередко используется в социологических, социо-экономических, социокультурных, социо-экологических и прочих “социо” анализах как некая область, имеющая эпицентр стяжения того или иного рода отношений. В числе обра-зующих понятие “регион” всегда, естественно, обнаруживается географическая составляющая, и роль ее весьма существенна в любых подходах. Но реальные границы региона, его конфигурация, площадь и вообще “вместимость” по тому или иному набору параметров определяются, как правило, целями и задачами анализа. Регион в этом смысле субъект или “подлежащее” высказываний, присутствие которого обязательно, но лишь в степени, продиктованной самим характером высказывания, так что под регионом могут пониматься любые, привязанные к поверхности земли участки от верхних этажей домов, если возникают специфические проблемы водоснабжения, например, до стран и континентов. Обычно же регион удерживается где-то между районом, областью, группой районов и областей, обладающих той или иной общей спецификой.

В рамках системного подхода, который мы намерены использовать в данной работе, регион – локализованная по месту и времени сумма проблем, возникающих в результате активного вмешательства человека в наличную номотетику, как она задана естественными условиями среды, действующими характеристиками окружения, сложившимися связями, ориентациями, отношениями, моделями воспроизводства жизни, то есть всей совокупностью факторов, которые в той или иной степени определяют, формируют и организуют наличный способ жизни и которые необходимо меняются под давлением возмущающих воздействий. Эти воздействия - продукт человеческой деятельности, направленной к достижению конкретных целей, что вызывает обычно ряд побочных и нередко незапланированных агентов, требующих отвлечения деятельности на их нейтрализацию или устранение.

Возмущающие воздействия сами по себе не несут ценностных характеристик и получают их только в отношении к наличным меняющимся факторам, приобретая в этом процессе опосредования наличным смыслом желательных и нежелательных, запланированных и незапланированных, чистых и грязных, разовых

и кумулятивных, устойчивых и временных и т.п. При этом одно и то же воздействие (строительство дороги, например, или плотины) способно дать массу опосредований наличным и, соответственно, предстать сложным и пестрым комплексом положительных и отрицательных влияний, вызвать цепную реакцию желательных и нежелательных событий. К примеру, американские культуры вообще не знали и не использовали колеса, и когда, как пишут Роджерс и Шумейкер, индейское племя Папаго обзавелось в 1900 г. повозками, то дальше события разворачивались так: повозки потребовали дорог, дороги - оседлого образа жизни, что полностью изменило жизнь племени [1, р. 320-321].

Механизм опосредования нового наличным, множественность или “мультифакетность” опосредования и, соответственно, преобразования наличного по ходу опосредования, становление видоизмененных условий осуществимости новых возмущающих воздействий образуют, хотя и тонкую, исключаящую каузальные объяснения структуру связей условновероятностного типа, допускают все же ряд генерализаций прогнозирующего и оценивающего планов. Возможность таких обобщений и соответствующих нормализаций основана на ряде типичных свойств возмущений-новаций.

Во-первых, ни массовости возмущающих воздействий, которые, оставаясь разовыми, “штучными” и потому уже “продуктивными”, избегающими обобщений актами ввода преобразующего фактора в наличную ситуацию, позволяют все же выделить довольно устойчивую последовательность этапов распространения возмущения от начала до завершения на некоторой длительности или “лаге новации” в заданной области распространения (группа, деревня, город, регион и т.д.).

Во-вторых, все новации-возмущения, будучи продуктом человеческого творчества и деятельности по распространению таких продуктов, включают на правах общих моментов процедуры принятия решений двух основных типов: а) решение о внедрении новации, о начале, объеме, формах, методах, сроках деятельности по распространению продукта творчества, нового вообще или нового для заданной области распространения (вроде повозки для племени Папаго); б) решение о принятии новации как нормы (социализация) или об отказе от нее. Соотношение этих типов процедур принятия решения в любом акте новации, очевидно, зависит от характера самой новации (одно дело рекламировать новые пилюли и совсем другое организовать строительство нового предприятия), от усилий и методов распространения и от многого другого, но даже если распространение новации идет под сильнейшим административным нажимом (распространение картофеля в России, например), то второй тип решения на социализацию не отменяется полностью: практически всегда остается возможность отвергнуть новацию и бежать, куда глаза глядят, за пределы ее возмущающих воздействий. Оба типа процедур принятия решений (на внедрение-распространение и на социализацию – перевод в норму) могут в силу своей типичности стать основаниями формализации.

В-третьих, любая новация - источник возмущающего воздействия - направлена к достижению определенных целей (извлечение прибыли, повышение производительности труда, освоение природных ресурсов, обеспечение обороноспособности страны и т.п.). Цели эти связаны обычно с “текущим моментом”, со “злостью дня”. В лучшем случае они исходят из наличной информации и заведомо не могут учитывать ту, которая пока не появилась. Поэтому в подавляющем большинстве случаев, независимо от процедур и искусства теоретического обоснования, цели оказываются “грязными”, то есть на каком-то периоде времени после их достижения приходится еще и еще раз убеждаться в справедливости древней истины “не ведают, что творят” – столько обнаруживается побочных, непредусмотренных, незапланированных следствий единожды принятого и по всем статьям, казалось бы, разумного решения. При всем том ориентация новаций на достижение определенных целей (что, собственно и отличает новацию от возмущающего воздействия, лишённого целевых характеристик), позволяет, двигаясь от целей, формализовать процесс новации как целостность, обладающую рядом свойств и характеристик. Формализация от целей (или в отношении к целям, если они сформулированы как “конечные цели” – пределы) может в некоторых случаях задать группу оснований сравнения и соответствующие шкалы, то есть открыть пути к анализу новаций под формой альтернативных путей к достижению фиксированных целей (или путей приближения к “конечным целям”). Нормализации от целей типичны для системного подхода, но они не отвергают и других формализаций, скорее предполагают их. Поэтому, чтобы более детально ознакомиться с предметом, нам следует иметь представление об основных способах его формализации.

### **Новация и область ее распространения**

Новация с точки зрения ее конкретного содержания и состава не поддается определению. Это естественно, поскольку новация, как и все продукты творчества, всегда есть отклонение от принятого, освоенного, признанного, а когда она не несет этих отличительных черт нового, она уже не новация, а повтор, плагиат и вообще умножение или “тиражирование” кем-то, когда-то, где-то созданного ранее. Вопросы о том, “почему” тот-то, тогда-то, там-то открыл, изобрел или придумал то-то, обычно неформализуемы, а следовательно и лишены смысла, хотя негативная постановка вопроса – “почему те-то, там-то, тогда-то не сотворили и не могли сотворить того-то? - может оказаться весьма полезным подходом к формализации, выявляя сумму условий осуществимости той или иной новации.

Невозможно, например, объяснить привычным для нас каузальным способом, “почему” бумеранг изобрели в Австралии, колесо в Евразии, виноградное вино в Македонии, но многие новации имеют довольно жесткую, хотя и неоднозначную, прописку по условиям их осуществимости, и это обстоятельство может быть использовано для “ограничивающих” подходов к формализации. Мы не знаем и, видимо, никогда не узнаем, “почему” горные лыжи изобрели в Норвегии, а не в Швейцарии, где они получили наибольшее распространение, или в десятке других стран. Но мы в определенном негативном смысле “знаем”, что лыжи нельзя было изобрести, например, на Кубе или на островах Океании, где вообще никто в глаза не видел снега - условия осуществимости лыж.

Это ограничивающее движение по условиям осуществимости того или иного продукта творчества имеет смысл насыщения конкретно-исторического и конкретно-регионального контекста предпосылками соответствующих новаций. Однозначность в этом движении, естественно, не достигается. Почему, скажем, Эйнштейн, а не кто-то другой из сотен его современников и коллег додумался до специальной и общей теории относительности, этим способом объяснить нельзя. Но сократить многозначность до десятков, сотен, тысяч возможных претендентов в новаторы, выделить регионы и эпохи, в которых одно возможно, а другое - нет, во многих случаях вполне достижимо, а иногда и достаточно для выделения различного рода “эффектов ретроспективы” – модернизирующих искажений действительного хода и действительной последовательности исторических событий, поскольку все они воспринимаются через призму современности, в терминах наличных реалий.

Вызванные “эффектами ретроспективы” исторические фантомы и миражи располагаются иногда на поражающе малой исторической глубине и, бесспорно, оказывают искажающее влияние на оценку места и роли соответствующих новаций. Новация, если она социализирована, признана и освоена, переведена в норму жизни, вообще имеет тенденцию исчезать из поля зрения исследователя, превращаться в нечто само собой разумеющееся, тривиальное, примелькавшееся, не требующее экспликаций. Классическим примером в этом отношении может служить далекая еще от завершения горячая дискуссия историков науки о том, была ли наука в Англии XVII-XIX вв., а если нет, то что же там было. Этот пример довольно четко выявляет методологическую роль ограничивающего движения по условиям осуществимости, поэтому ради прояснения понятий имеет смысл остановиться на нем подробнее.

Все мы в общем-то понимаем, что такое наука, каковы ее механизмы воздействия на общество, способны, при случае, сослаться на соответствующие факты, работы, формулировки. Если чуточку раскрыть это наше привычное понимание, то наука как основной источник социальных новаций предстанет нерасторжимым единством исследовательской, прикладной и академической составляющих. Единство исследования и приложения подчеркнуто, например, Программой КПСС, где сказано, что наука “становится непосредственной производительной силой, а производство – технологическим применением современной науки”. (2, стр.146). Явную обусловленность исследования и приложения подготовкой научных кадров не приходится и подчеркивать: ни ученым-исследователем, ни ученым-прикладником, конструктором, инженером нельзя стать, не получив соответствующей подготовки, которая открывает доступ к накопленному наукой знанию, а с ним и самое возможность умножить или прилагать научное знание”. Роли исследователя, прикладника, преподавателя занимают ключевое положение интеграторов современной науки, причем они, как правило, выступают в замкнутом на индивида “профессорском” ролевом наборе преподаватель-исследователь или преподаватель-прикладник.

Если появление таких наборов понимать как условие осуществимости современной науки, способной быть непосредственной производительной силой и превращать производство в технологическое применение науки, то возраст современной науки окажется весьма скромным. Профессор в нашем привычной его восприятии “изобретен” Гумбольдтом в 1810 г. и впервые социализирован как прототип в им же созданном Берлинском университете. Прикладной вариант академического опосредования науки

придуман Либихом, который в 1826 г. организовал первую химическую лабораторию в Гисене, ставшую прототипом университетских и иных лабораторий.

Обе новации, как и положено, имели лаг и область распространения, не сразу, не вдруг и не повсеместно становились нормой “академической жизни” Если, например, взглянуть на распределение по дисциплинам того, что мы сегодня называем “профессорско-преподавательским” составом в ведущих английских университетах (см. табл.), то станет совершенно очевидным: сто лет тому назад науки в современной ее понимании в Англии не было. Было исследование, было преподавание, были технологические новации, но комплекса, функционального единства исследовательской, прикладной и академической составляющих не существовало.

Табл. [3, р. 30].

### **Распределение по дисциплинам членов колледжей Оксфорда и Кембриджа в 1870 г.**

Если доступ к научному знанию и обеспечивающую такой доступ специальную подготовку рассматривать как условие осуществимости процесса технологических приложений научного знания, а такой подготовки в Англии не было, то не существовало, выходит и приложения в современном его понимании. Исследование шло своим путем, а его результаты не использовались для технологических новаций, то есть наука-исследование XVIII - XIX вв. в Англии не приходится рассматривать как социально значимый источник обновления, источник новаций, чем она стала позже. А поскольку технологические и иные новации, превратившие Англию в “мастерскую” Европы и мира, в лидера мирового технического прогресса XVIII и первой половины XIX вв. все же фиксируются и в значительном количестве, то возникает вопрос и об источнике этого рода новаций и об отношении науки-исследования к таким новациям.

Родерик и Стефенс, специально исследовавшие эту проблему с точки зрения причин, вынудивших Англию где-то с середины XIX в. уступить лидерство сначала Германии, а затем и США, приходят к выводу, что середина и конец XIX в. это период “второй научной революции”, которая под давлением академических новаций Гумбольдта и Либиха в корне изменила отношение между исследованием и технологией: “Инженерное дело - частью искусство, частью наука, и в прошлом искусство обычно предшествовало науке о том, что создано искусством, то есть практик сначала создавал новый двигатель или машину, а после этого начинала развиваться наука об этом двигателе или этой машине. Порядок теперь переменялся на обратный, и научная трактовка предмета предшествует искусству конструирования новой машины. Примером здесь может служить создание дизеля. Дизель исследовал научную сторону проблемы раньше, чем разработал двигатель. Более того, когда машина была еще в стадии конструирования, он решился на необычный шаг - опубликовал научную работу на эту тему”. [3, р. 92].

Развивая этот тезис о перевороте в отношениях между исследованием и технологическим творчеством, Родерик и Стефенс подчеркивают, что могущество Англии имело в основании новации практиков-самоучек типа цирюльника Аркрайта, кузнеца Ньюкомена, шахтера Стефенсона, лаборанта Уатта, не имевших специальной научной подготовки, тогда как во второй половине XIX в. сначала Германия, затем и США выбрасывают на мировой рынок продукты органической химии, удобрения, взрывчатые вещества, электротехнические товары, разработка которых людьми, не сведущими в соответствующих разделах науки практически невозможна. Иными словами, Германия при активном участии государства сумела в начале XIX в. перестроить всю систему образования, переориентировав ее на науку, тогда как система

образования Англии сохраняла традиционную “классическую” ориентацию вплоть до начала XX в. (Акт об образовании 1902 г.).

Вряд ли имеет смысл возражать против идеи “второй научной революции”, которая была вызвана академическими новациями Гумбольдта и Либиха и дала в результате триединый комплекс исследования, приложения и подготовки научно-технических кадров как характерную особенность современной науки. В странах, не принадлежащих к европейской культурной традиции, историки и теоретики науки нередко фиксируют именно такое комплексное понимание науки, причем предпочтение почти всегда отдается не исследованию, а приложению. Иногда это различие в восприятии науки не просто констатируется, но и указывается основание различных точек зрения. Японский историк науки Накаяма, например, пишет: “На Западе историки науки почти единодушно признают, что современная наука была основана во времена научной революции XVII в. Но это справедливо только с точки зрения интеллектуальной истории. Научная революция была интеллектуальным движением горстки ученых. Институционально современная наука была основана в XIX в., когда ученые пытались улучшить свой социальный статус и, соответственно, сумели самоутвердиться, когда они обеспечили непрерывное самовоспроизводство через механизмы набора, локализованные в институтах высшего образования, то есть когда наука полностью профессионализировалась. Некоторые поэтому называют XIX в. - веком второй научной революции” [4, p. 222].

К тому же и сама идея переворота, когда сначала технологическое творчество выступает как повод для научного исследования, а затем результаты научных исследований становятся поводом для технологического творчества, технологического применения науки, выглядит достаточно убедительно. Если, например, того же Дизеля проследить по условиям осуществимости его двигателя, то возникает условно-вероятностная цепь Лазар Карно-старший (отец гидродинамики), Сади Карно-сын (отец термодинамики - 1824 г.), Дизель. Карно-отец и Карно-сын работали именно в условиях научной “постредакции” тех-нологических новации, когда широко использовались уже и водяные колеса и паровые машины, причем цикл Карно, прославивший Сади Карно и ставший основой для работ Дизеля, формулировался, как пишет Кардуэлл производно от понятий гидродинамики [5, p. 93-96]. Оба Карно шли от технологической новации, извлекая из нее научный смысл. Дизель, напротив, шел от научной реалии, извлекая из цикла Карно технологический смысл - возможность принципиально нового двигателя.

И, все же в этом повороте науки к технологии, в смыкании исследования и технологического творчества, во “второй научной революции” многое остается неясным, прежде всего исследование и технологическое творчество - разные виды деятельности и крупный ученый-исследователь вовсе не обязательно заметная величина в приложении. Такое случается, но крайне редко (Дизель, Капица, Ферми), чаще же события протекают по заданной еще XVII в. Модели. Эспинас, например, пишет, что в 1670-е гг. Гюйгенс и Гук, крупнейшие ученые своего времени и активные деятели королевского общества, много сил и времени отдали усовершенствованию часов и, соответственно, навигационного оборудования, но “хронометр в конце концов был создан в XVIII в. плотником Хэррисоном” [6, p. 350]. Да и призер с Дизелем несколько проигрывает в наглядности и убедительности, если вспомнить о его современнике Эдисоне, с продуктами творчества которого мы встречаемся куда чаще, чем с дизелем. Науке и сегодня вовсе не заказан путь извлечения научного смысла из конкретных новаций - эффект Кариолонов, например, до сих пор остается загадкой, подкинутой науке изобретательностью “практиков”. К тому же путь от науки в технологию далеко не всегда усыпан розами. Англичане проверили, например, эффективность рецептов, которые время от времени выдавались учеными XVII-XIX вв. сельскому хозяйству, и обнаружили, что их внедрение имело бы катастрофические последствия [история [5, p. 75-76]. И в наше время очевидного контакта науки и технологии случается всякое, достаточно напомнить о трагедии с таблетками для беременных.

В свете сказанного “вторая научная революция”, отрицать сам факт которой не имеет смысла, должна, видимо, пониматься как некое дополнение или наращение, открывающее новые возможности, не отменяя старых. В результате этой революции XIX в. наука действительно стала и становится основным источником новаций, но отнюдь не монопольным. При этом сама “вторая научная революция” в силу ее документированности и по мотивам и по целям, и по следствиям становится весьма любопытным предметом исследования новации как таковой, способов ее распространения, просачивания в области, для которых она явно не предназначалась, исторического переосмысления состава и значения новации.

В этом генерализирующем плане, прежде всего, следует обратить внимание на явное несовпадение “заявленных” целей и полученных результатов, что является характерной чертой любой новации.

Обозначим заявленные цели и соответствующий смысл “ссылкой на контекст”, а то, что отличается от “ссылки на контекст”, то, как событие осознается нами, - исторической экспликацией”. Тогда новация будет иметь два смысла и два значения: один в момент реализации (ссылка на контекст) и другой, возникающий после реализации (историческая экспликация). Особенно наглядно и в принципе формализуемо несовпадение этих смыслов выглядит в науке. Здесь любая публикация (момент реализации) несет некоторый заряд ссылок, привязывающих новое к текущему контексту или “тезаурусу” дисциплины, а затем по опубликовании, если повезет, публикация становится адресом ссылок в новых статьях, с той или иной интенсивностью “цитируется”, набирает ценность по ходу исторической экспликации смыслов, о которых автор публикации мог и не подозревать.

Если, например, попробовать применить эту модель “двусмысленности” новаций к “второй научной революции”, то нам для выяснения ссылки на контекст понадобится та аргументация, которую использовали Гумбольдт и его друзья-реформаторы, убеждая современников, прежде всего прусский двор, в необходимости академической реформы, а для исторической экспликации та совокупность следствий новации Гумбольдта в различных областях немецкой (регион) и немецкой (глобальной) жизни.

Первая часть - аргументация Гумбольдта и его друзей-реформаторов в пользу академической реформы - документирована достаточно полно и носит явно региональный характер. Находясь под влиянием Гете, Фихте, Гегеля с их националистическими идеями избранности немецкого народа, “просвещенного государства”, в котором каждый причастен к науке, занимает место в жизни “по способностям”, реформаторы образования конца XVIII и начала XIX вв. доказывали, что именно за счет реорганизации образования “бедная” Пруссия способна станет потягаться с “богатой” Англией, а может быть и обогнать ее. Аргументация Гумбольдта во всяком случае не выходит за рамки финансового обеспечения самой возможности исследования силами людей, которые не обладают средствами вести исследование традиционным “английским” способом на свой страх и риск, но имеют соответствующие склонности и увлечения. “Приват-доцентская” или “профессорская” модель Гумбольдта нацелена была именно на предоставление способным вести исследования людям, из каких бы социальных групп и классов они ни выходили, финансовой возможности вести исследования, извлекая необходимые для этого средства из преподавания как признанного, вполне наглядного, допускающего учет и оценку вида деятельности.

Это исходное “экономическое” понимание “профессорской модели” удерживалось довольно долго. Как замечает Маклеод, еще в 70-е гг. XIX в. в Англии новация Гумбольдта воспринималась именно в экономических терминах, Карпентер, например, писал: “Причину отставания Англии от Германии в проведении оригинальных исследований надобно искать вовсе не в том, что, как некоторые пишут, англичане якобы уступают немцам в силе мышления, а в том, что организационная структура немецких университетов предоставляет возможность научной карьеры людям, которые решили посвятить жизнь исследованиям. Подобные люди в Англии, не имея средств удовлетворить стремление к научной деятельности, вынуждены отказываться от науки в пользу “практических профессий” [5, p. 129].

Но, даже если оставаться в “академическом регионе”, профессорский ролевой набор начал концентрировать функции, явно непредусмотренные Гумбольдтом и его коллегами. Профессор сегодня; а) исследователь, публикующий результаты в дисциплинарных журналах; б) историк и теоретик дисциплины, вынужденный при разработке курсов сжимать растущее дисциплинарное знание до “вместимости” студентов, как она фиксируется в учебных планах; в) преподаватель, передающий новому поколению дисциплинарное наследие с учетом нового знания, в первую очередь с учетом собственных вкладов в науку; г) селекционер-хранитель стандартов дисциплинарного исследования, отбирающий в аспирантуру и через нее в науку наиболее способных студентов. Кроме того, профессор - активный участник многообразных дисциплинарных и академических механизмов - советов, редакций, обществ, комиссий, экспертных групп и т.п.

Другая линия исторических экспликаций, оставаясь в пределах дисциплинарной структуры, наметилась как глубокая перестройка системы коммуникаций в исследовании. Основанное на формальных процедурах обучение, с одной стороны, увеличило общую сумму формальных требований к информационному оформлению научного продукта, а с другой, - специализировало эти требования, что способствовало развитию стратификации или “эшелонирования” научной литературы, производно от ее назначения. И хотя неформальная или полупоформальная коммуникация продолжает оставаться в арсенале средств научной коммуникации, многие исследователи-научковеды даже высоко оценивают ее возможности и реальную роль в возникновении и движении новых научных идей к публикации, “в зачет” идет, как правило, только

опубликованное, то есть знание, оформленное по стандартам научной публикации как основной единицы научного общения.

При этом сами публикации под дифференцирующим давлением дисциплинарных, прикладных и академических функций начинают существенно различаться друг от друга по форме и назначению.

Накопление и социализация дисциплинарного знания обеспечиваются главным образом статьей, которая локализована на пересечении дисциплинарного и прикладного планов. В дисциплинарном плане статья - акт признания научным сообществом и в этом смысле акт социализации очередного результата, вклада. Статья здесь привязана к контексту дисциплины ссылками на опубликованное прежде, а в момент публикации она сама переходит в контекст, становясь возможным адресом ссылок в будущих статьях, то есть включается в механизм опосредования нового знания наличным, определяя тем самым “текущий тезаурус” дисциплины - изменяющуюся с каждым новым опубликованным результатом сумму наличных опор, которые можно использовать как принятое, признанное и “понятое” в попытках объясниться с коллегами по поводу нового результата.

#### **Литература:**

1. *Rogers R.M., Shumaker C.F.* Communications of Innovations. A Cross-Cultural Approach. № 4. 1971.
2. Материалы XXII съезда КПСС. М., Госполитиздат. 1961.
3. *Roderick G.W., Stephens M.D.* Scientific and Technical Education in Nineteenth-Century England. In: A Symposium. Nevton Abbot, David and Charles, 1972.
4. *Nakajama Sh.* History of Science: A Subject for the Frustrated // Boston Studies in the Philosophy of Science. Boston, 1974.
5. *Cardwell D.S.L.* Science and the Steam Engine, 1790 – 1825. - in “Science and Society 1600 – 1900”, Cambridge, 1972.
6. *Espinasse M.* The Decline and Fall of Restoration Science. – in “The Intellectual Revolution of the Seventeenth Century”, London – Boston, 1974.

### **СЕРИЯ “ЮЖНОРОССИЙСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ”**

#### **Центра системных региональных исследований и прогнозирования ИППК при РГУ и ИСПИ РАН**

#### **2001**

- Вып. 1 Ислам и политика на Северном Кавказе. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2001. 188 с.
- Вып. 2 Русские на Северном Кавказе: вызовы XXI века. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2001. 215 с.
- Вып. 3 Добаев И.П. Политические институты исламского мира: идеология и практика. Отв. ред. Ю.Г. Волков. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2001. 80 с.
- Вып. 4 Современное положение Чечни: социально-политический аспект. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2001. 156 с.
- Вып. 5 Современные проблемы геополитики Кавказа. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2001. 196 с.

#### **2002**

- Вып. 6 Ксенофобия на Юге России, сепаратизм, конфликты и пути их преодоления. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2002. 230 с.
- Вып. 7 Добаев И.П. Исламский радикализм. Отв. ред. А.В. Малашенко. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2002. 120 с.
- Вып. 8. Кукса В.П., Кислицын С.А. Государственное регулирование вынужденной миграции на Северном Кавказе (на материалах Республики Ингушетия). Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2002. 126 с.
- Вып. 9. Консерватизм и традиционализм на Юге России. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 194 с.
- Вып. 10. Русские на Северном Кавказе: вызовы XXI века. Изд. 2-е дополненное. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 230 с.
- Вып. 11. Бережной С.Е., Добаев И.П., Крайнюченко П.В. Ислам в современных республиках Северного Кавказа. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2002. 167 с.
- Вып. 12. Силовые структуры в этнополитических процессах на Юге России н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2002. 168 с.

Вып. 13. Международная безопасность и проблемы терроризма (Учебное пособие) Отв. Ред. А.Г. Володин, В.Н. Коновалов. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2002. 167 с.

### 2003

Вып. 14. Национальная и региональная безопасность на Юге России: новые вызовы. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2003. 160 с.

Вып. 15. Петров М.К. Избранные труды по теоретической и прикладной регионалистике. Сост. Г.Д. Петрова. Ростов н/Д. Изд. СКНЦ ВШ. 2003. 144 с.

Готовится к печати сборник: “Православие в исторических судьбах Юга России”

**Центр системных региональных исследований и  
прогнозирования  
Института по переподготовке и повышению квалификации преподавателей гуманитарных и  
социальных наук  
при Ростовском государственном университете и  
Институте социально-политических исследований РАН**

**Создан** в сентябре 1999 года.

**Основные задачи:**

- создание информационной базы данных по Южному федеральному округу;
- организация и проведение фундаментальных и прикладных региональных (северокавказских) научных исследований;
- проведение научных конференций, симпозиумов, семинаров по регионалистике;
- разработка образовательных проектов и программ в области регионоведения.

Центр **действует** в комплексе с кафедрой теоретической и прикладной регионалистики ИППК при РГУ и Студенческим информационно-аналитическим центром.

С 2001 года **издает** серию научных проблемных сборников и монографических исследований “Южнороссийское обозрение”.

Более подробно о результатах деятельности Центра можно узнать на <http://ippk.rsu.ru>

Приглашаем к сотрудничеству специалистов-кавказоведов.

**Выполняем заказы** на проведение исследования гуманитарной и социальной проблематики Северного Кавказа.

Контактный адрес:

344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, д. 160, ИППК при РГУ, к.22

**Телефоны:** 65-34-51, 64-19-12

**Факс:** 64-49-33

**E-mail:** [center@ippk.rsu.ru](mailto:center@ippk.rsu.ru)

*Научное издание*

**Южнороссийское обозрение**  
**Выпуск 15**

**М.К. Петров**

**ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
И ПРИКЛАДНОЙ РЕГИОНАЛИСТИКЕ**

**Составитель: Г.Д. Петрова**

Сдано в набор 30.05.2003. Подписано в печать 5.06.2003.

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная

Усл.п.л. 4,32. Уч.изд. л. 6,42.

Тираж 300 экз.

Издательство Северо-Кавказского научного центра высшей школы  
344016, Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140, тел. 64-30-52