

ПРИЛОЖЕНИЕ №3
к электронному научному журналу
«Вестник Института социологии. 2011. №2.

От редакции: В № 2 опубликована статья Н.Л. Гиндилис «Науковедение глазами его создателей», представляющая собой результат анализа интервью с выдающимися российскими учёными – основоположниками отечественного науковедения. Данный материал же представляет собой собственно тексты этих интервью, что позволит читателю непосредственно оценить взгляды и мнения создателей науковедения в России.

СЕРИЯ ИНТЕРВЬЮ С РОССИЙСКИМИ УЧЕНЫМИ

Н.Л. Гиндилис

Примечание автора: Интервью протекало в форме свободной беседы "лицом к лицу" с записью на диктофон. От респондента не требовалось отвечать на все поставленные вопросы, и он имел полную возможность переходить на интересующие лично его проблемы. После перевода интервью из "голоса" в текст оно подвергалось редактированию, структурированию (для придания большей цельности тексту), в некоторых случаях сокращению со стороны интервьюера. В этом варианте текст интервью либо принимался респондентом, либо подвергался дальнейшей доработке. Таким образом, конечный вариант текста интервью не совпадает с непосредственной записью на диктофон, но содержит как все ключевые моменты беседы, так и характерные обороты речи, особенности лексики респондента и т.п. Последовательность публикации интервью производится в алфавитном порядке.

А.Г. Аллахвердян – кандидат психологических наук, руководитель Центра истории организации науки и науковедения Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН.

Дата интервью: 26 января 2010

Н.Г.: Что такое науковедение?

А.А.: Науковедение – это комплекс дисциплин, изучающих разные аспекты науки как социального института. Я включил бы в структуру науковедения только социальные дисциплины: экономику науки, психологию науки, социологию науки и другие. Я не сторонник включения в структуру науковедения гуманитарных дисциплин, таких как история науки, логики науки, которые возникли задолго до формирования науковедения, развивались и развиваются как традиционные направления исследования независимо от науковедения. В этом смысле я сторонник взглядов «позднего», если так можно выразиться, С.Р. Микулинского¹ на структуру науковедения (1982 - 1985), когда он включал в эту комплексную дисциплину общее науковедение, организацию, социологию, психологию и экономику науки. В своих ранних работах (1966) он видел структуру науковедения, состоящую из истории науки и техники, логики науки, социологии, психологии и экономики науки. Таким образом, с годами у него произошла радикальная трансформация взглядов на структуру науковедения: он пришёл к тому, что если включать в науковедение и социальные, и гуманитарные науки (такие как история и логика науки), то в этой «метанауке» размывается сам предмет науковедения как самостоятельного социально-управленческого направления исследований науки.

Но отсутствие в структуре науковедения истории науки в более поздней редакции Микулинского ни в коей мере не означает недооценку им значимости этой дисциплины для науковедения (к тому же, сам он был одним из ведущих

¹ С.Р.Микулинский (1919-1991) – историк науки, науковед, один из инициаторов создания отечественного науковедения

историков науки советского периода). Он говорил, что история науки наиболее близка по своему предмету и целям к науковедению, т.к. отражает развитие предметного содержания конкретных наук: эволюцию научных идей, теорий, методик и т.п. Но, с его точки зрения, поскольку историко-научные исследования главным образом отвечают на вопрос, что и как было достигнуто, а науковедение должно отвечать на вопрос, что есть и как должно быть, то историю науки не следует включать в состав науковедения.

Напомню, что наряду с когнитивной, в более поздние годы получила развитие социальная история науки (хронологически она зародилась позже науковедения, в 1980-х годах). Её предмет, в отличие от когнитивной истории науки, гораздо ближе к науковедению, точнее к истории науковедения. Последняя, в свою очередь, включает перечень «историй» субнауковедческих дисциплин: историю организации науки, историю социологии науки, историю экономики науки и т.п. Иначе говоря, социально-историческая компонента науки играет значительную роль в истории науковедения. Но одно дело связь истории науки и науковедения, их взаимодействие и совершенно другое – вхождение истории науки в семейство частных науковедческих дисциплин. К тому же, если спросить историка науки или философа науки об их идентификации с науковедением: входит ли их научная дисциплина в комплекс науковедческих дисциплин, то я сомневаюсь в их положительном ответе. Что касается социологов науки, психологов науки, то они, на мой взгляд, с большей вероятностью ответят положительно на данный вопрос.

Н.Г.: *а наукометрию ты включаешь в науковедение?*

А.А.: Безусловно, да. Почему она раньше не была включена в состав науковедения, мне не совсем понятно. Причём, с моей точки зрения, наукометрию можно было бы разделить на два количественных направления исследований – библиометрию науки и статистику науки. Я бы также включил в структуру науковедения новые направления исследования науки, зародившиеся в постсоветский период, а именно, правоведение

науки и демографию науки в качестве самостоятельных направлений исследования науки.

Н.Г.: *Микулинский с Родным в 1960-е годы выступали за необходимость раскрыть, опираясь на материал истории науки, закономерности развития науки и создать общую теорию науки. Включаешь ли ты в науковедение подобного рода теоретические работы?*

А.А.: Науковедение не является сугубо прикладным, основанным только на эмпирии, направлением исследований науки, и я, конечно же, включаю теоретико-методологические исследования науки в рамки науковедения. Они как раз подразумеваются в разделе науковедения, названном Микулинским «общее науковедение», важнейшей задачей которого, по Микулинскому (его позиция мне близка), является разработка методологии комплексного анализа развития науки. Здесь общее науковедение выступает, прежде всего, как методологическая основа всего комплекса науковедческих знаний, включая анализ процесса интеграции частных науковедческих дисциплин (социологии науки, психологии науки, экономики науки и др.) в рамках науковедческого комплекса. Я бы этот раздел назвал не «общее науковедение», а «методология науковедения».

Насчёт «закономерностей развития науки». Они могут быть разные: как логико-когнитивные (смена научных идей, парадигм, теорий и др.), так и социально-организационные. Последние, в частности связаны с анализом закономерностей развития научного сообщества (этапы его развития, кадровые, финансовые тенденции и др.). Например, одной закономерностью (в форме тенденции) развития советского научного сообщества является неуклонный рост численности научных кадров и финансирования науки, в то время как закономерностью развития постсоветской науки является, наоборот, неуклонный спад численности научных кадров и финансирования науки. Иначе говоря, науковедение изучает социально-организационные закономерности развития науки как научного сообщества или научно-профессиональной группы.

Н.Г.: *я хотела бы уточнить: ты понимаешь науковедение как комплексную дисциплину или комплекс дисциплин?*

А.А.: На мой взгляд, это не одна, а комплекс дисциплин, всё более и более пополняемый новыми дисциплинами. Нет такой дисциплины, которая бы интегрировала все частные науковедческие дисциплины и была бы самодостаточной для понимания и интерпретации многочисленных науковедческих проблем. В СССР из всех науковедческих дисциплин доминировала социология науки, и сейчас она играет значительную роль, хотя все большую роль начали приобретать экономические исследования науки и инноваций.

Н.Г.: *здесь мы подошли к вопросу о периодах развития науковедения.*

А.А.: Подъём науковедения – это вторая половина 60-х – первая половина 70-х годов, затем началась тенденция спада интереса к науковедению. Как ни странно, науковедческие, прежде всего, прикладные исследования активизировались в 90-е годы, с началом обострения социально-организационных проблем в науке (спад финансирования науки, массовый отток кадров из науки, утечка умов и др.). Я бы сказал так: в советский период большее внимание уделяли методологическим проблемам науковедения и меньше занимались эмпирическими исследованиями. В постсоветский период картина изменилась на диаметрально противоположную: эмпирико-прикладных исследований стало гораздо больше и одновременно наблюдается дефицит в работах методологического плана, хотя в самые последние годы методологические работы все-таки стали появляться. Постсоветский период привнес изменения и в структуру науковедения. На мой взгляд, зарождается такое новое направление как демография науки. Почему именно сейчас? В советский период классические демографические проблемы – возраст научных кадров, женщины в науке, молодёжь в науке и др. – изучались недостаточно и не были столь социально острыми. Сейчас в науковедении эти проблемы выходят на первый план, что является одной из предпосылок становления демографии науки. Раньше она была как бы

частью социологии науки, а сейчас у нее есть свой круг проблем и это позволяет, на мой взгляд, выделить её в отдельную субнаукоеведческую дисциплину.

Помимо демографии, важно выделить статистику науки. В советский период статистические данные публиковались, но количество статистических показателей было крайне ограничено. Как самостоятельное направление статистика науки в советский период не входила ни в одну из классификаций науковедения. Статистические данные о науке появлялись лишь в статистических сборниках общего характера, специальных сборников по статистике науки не было. В постсоветский период статистика науки, в сравнении с другими направлениями, резко вырвалась вперед и появились специализированные центры по изучению статистики науки – Центр исследований статистики науки, из которого позднее отпочковались две новые организации: Институт статистических исследований и экономики знаний в структуре ВШЭ, руководимый Л.М. Гохбергом² и Институт проблем развития науки в структуре РАН, который возглавляет Л.Э. Миндели³. Таким образом, если в СССР не было ни одного статистического центра, даже подразделения, то сейчас их, как минимум три и там работают десятки исследователей. Появились и специализированные статистические сборники по статистике науки.

Н.Г.: *в настоящий момент нельзя говорить об упадке науковедения?*

А.А.: Если сравнить с масштабами вовлеченности людей в науковедение, то в советский период кадров было больше. Но, что касается эмпирических науковедческих исследований, то многие из них тогда были просто невозможны по чисто идеологическим соображениям, т.к. они выявляли острые социальные проблемы науки, как, например, старение научных

² Л.М.Гохберг (р. 1961)– экономист, первый проректор НИУ-ВШЭ, занимается статистикой науки, разработкой систем показателей и классификаций, методологии и организации статистического наблюдения, внедрения международных стандартов в отечественную статистическую практику, создание статистических информационных систем.

³ Л.Э.Миндели – экономист, профессиональные интересы сосредоточены в области экономики, организации и управления наукой, научно-технической и инновационной политики, прогнозирования научно-инновационной сферы, статистики науки и инноваций.

кадров, сокращение притока молодежи в 1980-е годы и другие. Сейчас об острых социальных проблемах в науке можно говорить открыто, в многочисленных журналах социально-гуманитарной ориентации, и это большое преимущество для развития постсоветского науковедения.

Н.Г.: *каковы, по твоему, перспективы науковедения?*

А.А.: Очень важно перспективы науковедения рассматривать в интеграции с историей науковедения. Любую современную проблему науковедения желательно и продуктивно рассматривать в историко-научном контексте. Собственно научный подход характеризует современную ситуацию, а историко-научный позволяет проследить эволюцию научной проблемы, начиная с советского периода (и даже ранее) и до сегодняшнего дня. Это очень важно. И здесь возникает стык между науковедением и историей науки. Например, проблема молодежи была, конечно, и в советский период, но там были другие акценты. Или если взять кадровую проблематику в целом, то очень важно проводить сравнительные исследования кадровых тенденций в СССР и в современной России. Это одна из перспектив изучения кадровой проблематики в науке.

Также важно проводить кросскультурные исследования – сравнивать научные проблемы России с научными проблемами других стран. А поскольку в статистике науки мы перешли на международные стандарты (в СССР была другая статистика науки), то впервые появилась возможность проводить корректное сопоставление научных проблем и тенденций в России и других странах мира. В советский период, например, чтобы сравнить кадровый потенциал США и СССР, нужно было специально разрабатывать какие-то коэффициенты, которые позволяли сделать это сопоставление корректным. Сейчас уже этого делать не надо, т.к. Россия перешли на международную методологию статистических исследований и потребность в специальных коэффициентах отпала.

Перспективы науковедения во многом зависят также от налаживания специальной вузовской подготовки науковедов. До сих пор читались отдельные курсы по социологии, психологии или экономики науки соответственно на социологических, психологических или экономических факультетах тех или иных высших учебных заведений. А настоящих науковедов можно подготовить, если студент прослушает последовательно все эти три курса и другие курсы науковедческой ориентации. Пока такой комплексный подход, насколько мне известно, нигде не реализовывался. А между тем наладить подготовку студентов можно в вузах и университетах, где одновременно сосуществуют социологический, экономический и психологический факультеты. Например, в рамках социологического факультета для желающих студентов 4-го курса читать дополнительно курсы по экономике науки и психологии науки. А далее, собирающихся основательно заниматься науковедением, принимать в специальную магистратуру по науковедению, где обучать (два года) фундаментальным и прикладным основам науковедения, инновационному менеджменту и т.п. Выпускники такого рода магистратуры могут быть востребованы, например, в науковедческих подразделениях НИИ и ВУЗов, в органах управления (министерствах) по науке, образованию, инновациям и других организациях. Наиболее подходящими вузами, для подготовки полноценных науковедов, например, в Москве, могли бы стать МГУ и ГУ-ВШЭ, поскольку в них уже есть экономический, социологический и психологический факультеты.

Н.Г.: считаешь ли ты себя науковедом?

А.А.: Да. Я начинал работу в секторе М.Г. Ярошевского⁴ "Психология научно-технического творчества", но всегда чувствовал недостаточность только психологического анализа. Науковедческая проблема, как правило, является комплексной и нужно стремиться выявлять разные аспекты этой проблемы. Например, проблема "утечки умов": изучение мотивов уехавших

⁴ М.Г. Ярошевский (1915-2002) – советский психолог, специалист в области истории психологии, психологии творчества, основатель психологии науки

учёных – психологический аспект проблемы, – низкий уровень зарплаты учёных как одна из причин их отъезда – экономический аспект, отсутствие научного оборудования – организационно-управленческий фактор т.п. Всякий исследователь, если он хочет считать себя науковедом, должен пытаться рассмотреть любую проблему науки в её зависимости от комплекса разнородных факторов.

Н.Г.: *расскажи, пожалуйста, о периоде своей работы в секторе М.Г.Ярошевского.*

А.А.: Михаил Григорьевич возглавлял сектор, который в 1970-х годах назывался, если я не ошибаюсь, "Сектором психологии научно-технического творчества", позднее он трансформировался в сектор "Социальной психологии науки", а в 2002 году сектор вошёл в состав новообразованного Центра науковедения, руководителем которого стал А.В. Юревич.

Я пришёл в сектор в 1975 году, поступив в целевую аспирантуру от Армении (вместе с Гагиком Назлоянном). Нашим научным руководителем был профессор Михаил Григорьевич Ярошевский. Он руководил Сектором до начала 1990-х, а затем его возглавил А. Юревич. У Михаила Григорьевича как руководителя сектора были, условно говоря, две исследовательских программы – по истории науки и по социальной психологии науки. Мне профессионально была близка вторая его программа, которая входила в более общую и широкую институтскую науковедческую программу. В реализации первой участвовали Володя Умрихин, Ира Сироткина и др.; в реализации второй участвовало гораздо больше сотрудников: Миша Иванов, Женя Емельянов, Паша Белкин, Андрей Юревич, Галя Мошкова, Лена Володарская, я. Хотя основные профессиональные интересы Ярошевского были связаны с его историко-психологической программой, именно он стоял у истоков становления психологии науки в СССР как одной из специальных дисциплин науковедческого комплекса. Насколько я знаю «Сектор социальной психологии науки» был в СССР единственным научным подразделением, которое целенаправленно занималось социально-психологическими

исследованиями коллективной научной деятельности. Но с распадом СССР и ухудшением общей ситуации в постсоветской науке часть сотрудников ушла из сектора работать в высшую школу и бизнес.

Н.Г.: *можно ли сказать, что сейчас вообще не занимаются психологией науки?*

А.А.: Я бы сказал, что психологическое направление исследований науки в постсоветский период очень сильно ослабло, хотя в этот период и вышли две монографии «Психология науки» (А.Г. Аллахвердян, Г.Ю. Мошкова, А.В. Юревич, М.Г. Ярошевский) и «Социальная психология науки» (А.В. Юревич). Что касается самого Сектора социальной психологии науки в ИИЕТ, то в 2004 году, с переходом А. Юревича на работу в Институт психологии РАН, сектор как организационная единица был упразднен. Оставшиеся в Центре науковедения психологи в большей степени стали заниматься изучением социологических, статистических, демографических и других науковедческих проблем науки, а также историко-методологическими проблемами формирования науковедения. «Чисто» социально-психологические исследования науки, как это было 1970-80-х годах стали большой редкостью как в ИИЕТ, так и в других научно-исследовательских организациях.

Г.Г. Дюментон – кандидат философских наук, руководитель группы «Сетевого анализа эффективности организации науки и независимой экспертизы ее достижений» Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН.

Дата интервью: май 2009 года

Н.Г.: *С чего началось науковедение в России?*

Г.Д.: В нашей стране примерно с середины 1960-х годов было предпринято несколько попыток начать изучать науку социологическими, психологическими, наукометрическими, статистическими методами. Статистика тогда была очень примитивная, потому что у нас было много науки военной, а она вся была засекречена и в этих целях существовали

определенные приемы, например, говорить о занятости кадров в науке в целом, не различая академическую, отраслевую, вузовскую науку. Это определялось чисто политическими мотивами, но интерес к проблеме, поскольку разрешили социологию, был.

Постепенно в социологии возникали различные направления: политология, социология преступности, социология медицины, социология сельского хозяйства и т.п. Когда я попал в Архитектурный институт, у меня возникла идея социологии города. За рубежом все это существовало чётче с каких времен – там-то социология развивалась. Мы же тогда только читали всякие зарубежные журналы, книжки, которые появились в большом количестве (начали делать переводы), и это сыграло определенную роль в развитии нашей социологии. Здесь надо отметить влияние, прежде всего, американской социологии. Фигура мирового значения – Роберт Мёртон⁵. К сожалению, классических его трудов у нас так и не издали. Когда я был в США, меня ему представили. Он в определенной мере был учеником нашего Питирима Сорокина⁶, который является одним из основоположников современной социологии XX века. Мёртон учился сначала у Сорокина, а потом у Т. Парсонса⁷, который чуть помоложе Сорокина. Мёртон сделал акцент на исследовании науки, что и привело к рождению социологии науки. До него Дж. Бернал⁸, высказал идею о необходимости и важности исследования науки, он проводил исследования науки на материале истории науки (и считается одним из основоположников науковедения), но эмпирических исследований он не делал. А Мёртон акцентировал именно социологию науки и начал эмпирические исследования (конец 1950-х – начало 1960-х годов). В 1955 (56)–1960 (61) годы Д.

⁵ Р.Мертон (1910- 2003) – американский социолог, представитель структурно-функционального анализа, заложил основы социологического изучения науки как социального института.

⁶ П.Сорокин (1889- 1968) – американский социолог русского происхождения (родился в пос. Жешарт на р. Вычегда), развивал учение об "интегральной" социологии, включающей в себя все аспекты культуры в её широком понимании.

⁷ Т. Парсонс (1902-1979) – американский социолог-теоретик, один из главных представителей структурно-функционального направления в социологии.

⁸ Дж. Бернал (1901-1971) – английский физик и общественный деятель, историк науки, применивший количественный метод к анализу тенденций ее развития, один из основоположников науковедения.

Пельтц и Ф. Эндрюс⁹ впервые в течение пяти лет проводили панельное (т.е. исследование одного и того же объекта через определенные промежутки времени) исследование ученых. Таким образом, американцы развивали социологию науки и ещё наукометрию.

Н.Г.: *т.е., Вы науковедение сводите к эмпирическим исследованиям?*

Г.Д.: Нет, когда речь идёт об изучении работы учёных, естественно обращение к истории, к мемуарам... исторический аспект всегда есть...

Н.Г.: *а логика науки?*

Г.Д.: Ну, это уже философия...

Н.Г.: *но это входит в науковедение?*

Г.Д.: Шли от статистики, т.е. выделялся кусок в статистике, посвященный науке. Стали давать данные мониторингового характера, т.е. в каждом годичном сборнике по статистике страны, где приводятся данные по промышленности, сельскому хозяйству и т.п. начали выделять, в том числе, и науку. В связи с этим появилась возможность изучать организацию науки. Организацию можно изучать и по историческим данным, как было раньше. Но, чтобы давать эффективные решения и прогнозировать что-то, надо было изучать современную организацию. Причем, было много начинаний со стороны самих ученых: они писали воспоминания о том, как получили свой результат, какие у них были трудности, какие были методы...

Д. Прайс¹⁰, Пельц и Эндрюс изучали в основном прикладников. Деньги на исследования давали крупные компании и фирмы, заинтересованные в том, чтобы повысить эффективность организации исследований, использования и подготовки кадров, изучить потребность в развитии определенных направлений. Дифференцировалась сама наукометрия, и потом где-то к концу 60-х гг. у нас стали говорить о науковедении, уже имея в виду, что там и

⁹ Д. Пельтц и Ф. Эндрюс – американские социологи середины XX столетия, авторы широко известной книги "Ученые в организациях", которая вышла в СССР в 1973 году в издательстве "Прогресс".

¹⁰ Д. Прайс (1922-1983) – американский историк и социолог науки, один из основоположников науковедения.

социология, и наукометрия, и просто статистика, и психологические аспекты, и история развития организации науки. Когда я пришел в ИИЕТ (примерно в конце 60-х – начале 70-х гг. прошлого столетия), проблемами организации занимался сектор Ю.М. Шейнина¹¹.

Н.Г.: *но говорили и о выявлении закономерностей развития науки, логике развития науки.*

Г.Д.: Одни говорили о логике научных исследований, другие шире – о теории научного познания. Когда я работал в Плехановском институте, я занимался социологическими исследованиями, а А.И. Ракитов¹² – теорией познания, логикой научного знания. В ИИЕТ этим занимался Б.С. Грязнов¹³, у него была прекрасная логико-методологическая книга, она была ближе к подходу, который используют не философы, а сами учёные. Учёный имеет дело с объектом, который нарушает готовые логические построения, ведёт себя не так, как это уже фиксировано в имеющемся знании. Это самое интересное, когда объект ведёт себя не в соответствии с теми предположениями, которые делаются на основе старых знаний, а по-своему, вот Грязнов это и рассматривал...

Ну, значит, это очень важный момент – использование статистики, опросов, с выходом на психологические аспекты. В какой-то степени М.Г. Ярошевский работал в области социальной психологии.

В начале было в основном-то перенесение методов статистики и социологических опросов (интервью, анкетирование). Но со временем среди разрозненных попыток – развивать теорию познания, психологических типологизаций учёных, исследований научных организаций, наукометрических исследований и др. – возникло стремление объединить все эти подходы и создать науковедение. В Москве это были Б.М. Кедров¹⁴ – тогда директор Института истории естествознания и

¹¹ Ю.М. Шейнин (1930-1990) – специалист в области организации науки, возглавлявший в 1960-70е годы Сектор истории и теории организации науки ИИЕТ им. С.И. Вавилова.

¹² А.И. Ракитов (р. 1928) – философ, специалист в области логики, философии и методологии науки, науковедения.

¹³ Б.С.Грязнов (1929-1978) – философ, специалист в области философии, истории, методологии науки.

¹⁴ Б.М.Кедров (1903-1985) – философ, химик, историк науки, акад. АН СССР (1966).

техники и С.Р. Микулинский (его заместитель), в Киеве – Г.М. Добров¹⁵, в Ленинграде – С.А. Кугель¹⁶.

Нужно было как-то объединить разрозненные исследования, которые не имели связующей структуры. Постепенно социологи, методологи, историки, экономисты, занимающиеся наукой, стали взаимодействовать друг с другом. Надо было посмотреть, как влияет социальная ситуация (отношение к науке со стороны общества, государства) на продуктивность научных исследований, решение важных проблем: социальных, научных, экономических. Появилась социэкономика – новосибирская группа: Т.И. Заславская¹⁷, Р.В. Рывкина¹⁸, Н.М. Римашевская¹⁹. Последняя занималась социально-экономическими проблемами демографии. Перед войной проводились переписи населения, но Сталин остался недоволен, т.к. из-за «голодомора» оказались низкие цифры. Он заставил снова провести перепись и пересчитать. Тогда и появилась формула: «не важно, как проголосовали, важно, как посчитали». В Москве были закрыты перед войной два института – демографии и этнографии, а социологии вообще не было. Опросы иногда проводили экономисты, по организациям, например. Само слово "социология" считалось буржуазным и не употреблялось, даже когда в конце 1950-х появились в Питере В.А. Ядов²⁰, а у нас, в Москве, Г.В. Осипов²¹. Тогда рядом со стадионом «Динамо» (на Песчаной или на Масловке) был подвал «Подводная лодка», где собирались социологи, я тоже туда ходил...

Т. Заславская, Н. Римашевская из Новосибирска уехали, и Римашевская возглавила потом Институт социально-экономических проблем народонаселения, а Заславская

¹⁵ Г.М.Добров (1929-1989) – историк техники, экономист, один из основателей и лидер киевской школы науковедения.

¹⁶ С.А.Кугель (р.1924) – социолог, один из основателей советской социологии науки.

¹⁷ Т.С. Заславская (р. 1927) – экономист, социолог, специалист в области экономической социологии, академик (1981г.).

¹⁸ Р.В. Рывкина (р.1926) – философ, социолог, специалист в области экономической социологии.

¹⁹ Н.М. Римашевская (р.1932) – социолог, экономист, специалист в области планирования и прогнозирования жизненного уровня населения.

²⁰ В.А.Ядов (р. 1929) – один из ведущих советских социологов, автор первого в России учебника по методологии социологического исследования "Стратегия социологического исследования" М., 2007.

²¹ Г.М.Осипов (р.1929) – социолог, академик (1991), по его инициативе и под его руководством в 1960-70 гг. были впервые переведены на русский язык труды английских и американских социологов.

продолжила исследования по социальной экономике. До сих пор некоторые не понимают, что такое социэкономика (хотя понимают, что такое социопсихология), потому что экономисты – очень жестко мыслящие люди. Для них главное – статистика, статистическая представительность. Наша статистика в конце XIX- начале XX вв. была во многих отношениях лучше, чем американская – были крупные солидные исследования. Кстати сказать, В.И. Ленин написал свое «Развитие капитализма в России» по материалам крупного русского статистика, по переписям, которые шли по деревням, городам и касались вопросов производства, семьи и т.д. Этот исторический опыт давил на сознание экономистов и многие переходя в социологию, перетаскивали свойственную экономике жесткость мышления, нетерпимость.

После войны социология развивалась в США, Европе. П.Лазарсфельд²² начал применять математику, делать прогнозы, моделировать, хотя к началу 1970-х он признал, что применение математических методов в социологии имеет очень сильные ограничения, поскольку есть отклонения от логики, порождаемые именно характером исследуемого объекта. Так, поведение объекта социологического исследования, в отличие, например, от поведения объекта экономического исследования (покупателя и продавца, например) менее стабильно. Оказалось, что в жизни общества, особенно в поведении личности и малых групп, эти отклонения очень существенны...

Надо было определять несколько направлений (денег на всё не хватает), которые следует развивать. Так сложилось понятие науковедение и его структуры.

Н.Г.: *что Вы включаете в структуру науковедения?*

Г.Д.: В 1967 году я первый раз вместе с А.И. Ракитовым, встречался с Н.И. Родным²³, ИИЕТ был ещё в старом здании. С.Р. Микулинский тогда проявлял инициативу по созданию науковедения. Он собрал совещание: Ракитов, я, из Ленинграда приехал Кугель, ещё кто-то – я не помню – в общем, пригласил

²² П.Лазарсфельд (1901-1976) – американский социолог позитивистского направления, разрабатывавший проблематику методологии социальных наук и применения в них математических методов

²³ Н.И.Родный (1908-1972) – химик, историк науки, один из инициаторов создания науковедения

специалистов из разных областей для обсуждения науковедческих исследований. Микулинский говорил: «Давайте вопросы, вопросы», а мы с Кутелем возражаем: «Так ведь сначала программа нужна, а потом вопросы». Родной тоже с нами был согласен. В практических вопросах Микулинский не разбирался, не знал, как организовать исследование, программы исследований у него не было, но как редактор он имел свой стиль. На этом совещании я впервые познакомился с Кутелем.

А с Ракитовым мы посещали тогда семинар Г.П. Щедровицкого²⁴. Семинар был очень интересный, взгляды его участников были очень разные, даже непримиримые, но терпимость человеческая была такая, что существовало взаимное притяжение (а вот Микулинскому этого не хватало). Г.П. Щедровицкий, А.И. Ракитов, Ю.А. Левада²⁵ были первыми, кто начал обсуждать социологические проблемы на семинаре. Очень интересные споры были. Потом мы шли в кафе «Арбатское» пешком, там пили кофе и продолжали разговоры. А.М. Пятигорский²⁶ тоже с нами был. Группа Щедровицкого была самая многочисленная, остальные – точечные объекты – делали доклады и оказывали определенное влияние на участников, или же их не принимали. Вот Саша Зиновьев²⁷ тогда уже был логик номер один. Я с ним познакомился у Ракитова. С Ракитовым мы очень дружили – оба в Плехановском институте работали. С точки зрения логики и методологии наиболее сильными, самостоятельными и отличными друг от друга были Зиновьев, Ракитов и Щедровицкий; позднее появился логик В.К. Финн, ещё Володя Смирнов²⁸. Они представляли логико-методологические аспекты, в том числе и логики науки. Эмпирические исследования, кроме меня (одна из моих серьезных публикаций была в «Трудах Томского

²⁴ Г.П. Щедровицкий (1929-1994) – философ, методолог, основатель Московского методологического кружка.

²⁵ Ю.А. Левада (1930-2006) – социолог, политолог, специалист в области исследований общественного мнения.

²⁶ А.М. Пятигорский (1929-2009) – философ-востоковед, филолог, писатель; в 1973 году эмигрировал из СССР.

²⁷ А.А. Зиновьев (1922-2006) – логик, философ, писатель, один из основателей Московского логического кружка, в 1978 году выслан из СССР, в 1999 – вернулся в Россию.

²⁸ В.А. Смирнов (1931-1996) – философ и логик.

университета», где проходили школы по логике и методологии науки), проводил Ю.А. Левада. Потом его стали преследовать. Он читал (два или три года) курс лекций по социологии на факультете журналистики МГУ. А потом ему "приклеили" преклонение перед Западом и много лет никуда не брали на работу и не печатали, а у его дома дежурила чёрная «Волга» – прослушивали разговоры...

У Зиновьева судьба была очень интересная: он воевал на штурмовике ИЛ-2. На штурмовике сначала был только пилот, но в первый же год войны обнаружилось, что нужен второй человек – стрелок. Ввели стрелка, их называли «смертниками», потому что враг стремился «снять» стрелка и тогда уже – конец. Так вот Зиновьев летал стрелком.

Было очень интересно наблюдать за Щедровицким, Ракитовым и Зиновьевым. Они нуждались друг в друге, может за исключением Щедровицкого, который «задирался» на них обоих, но они часто его «секли». Это было крайне интересное интеллектуальное соревнование. Все эти люди претендовали на определенный аспект изучения науки. Зиновьев мыслил очень быстро. Он был одним из немногих, кто прочел весь «Капитал» К. Маркса. Даже экономисты ограничиваются только первым томом. А были изданы (небольшим тиражом) подготовительные рукописи к «Капиталу»²⁹, где обсуждаются основополагающие понятия науки об обществе, без которых нельзя строить экономическую науку... Щедровицкий претендовал на научность своей методологии, которая действует во всех науках. Он был такой симпатичный и очень артистично говорил, "девчонки" были от него без ума. Потом выступал Зиновьев, говорил две-три фразы и полностью опровергал то, что перед этим сказал Щедровицкий, или же Ракитов тоже мог выступить с опровержением. Эта тройка представляла собой «сливки» подхода к теории научного познания.

Ракитов и Левада вечно подтрунивали над Щедровицким. Так, в Томске на конференции по логике и методологии науки

²⁹ К.Маркс. Экономическо-философские рукописи 1844 \\\ К.Маркс и Ф.Энгельс. Соч., изд.2, т.42. М., из-во Политической литературы, 1974, стр. 41-174.

они выступили с тем, что Щедровицкий при всей своей стройности изложения не учитывает достижений акорологии и гипофезального нанизма (это они такие книжки видели в коридоре на выставке). Щедровитянин Борис Сазонов, начал горячо доказывать, что это не так, а оказалось, что акорология – наука о клещах, а гипофезальный нанизм – о лилипутах. В общем, у щедровитян не хватало чувства юмора. Но, несмотря на противоположность взглядов, личностные различия, участники семинара притягивали друг друга. Щедровицкий вёл по восемь семинаров в неделю, он этим жил.

У нас на философской кафедре Плехановского института были потрясающие кадры. Там был Б.Э. Быховский – историк философии. Он из артистов: высокий, красивый, артистичный, полиглот был... Вениамин Моисеевич Богуславский – удивительная личность: воевал против басмачей, потом в финскую войну и всю Отечественную прошёл и ни разу не был ранен, а работал во фронтовой разведке. Он занимался историей философии, особенно французской, скромнейший человек, прожил 95 лет. Лёва Баженов занимался философией естествознания. Генрих Эзрин – специалист по теории государства – мудрый, порядочный человек. Толя Ракитов, о котором я уже много говорил, он в 1968 - 69 гг. впервые читал для аспирантов вместо философии теорию научного познания. А я – спецкурс по социологии, тогда не было социологического факультета, и я впервые читал такой курс. Но к столетию В.И. Ленина началась реакция, и «прикрыли» социологию, у нас поменялся заведующий кафедрой. Я ушёл.

Н.Г.: *какие науковедческие центры тогда были?*

Г.Д.: В Питере С. Кугель занимался эмпирическими исследованиями по профессиональной мобильности, преподавал в ЛГУ, собирал конференции. Последнее было очень важно, его конференции были Всесоюзными, в отличие от московских конференций ИИЕТ. Ядов тогда работал в Питере. Первые значимые эмпирические результаты по социологии были получены в Питере. Был центр Г.М.Доброва в Киеве. Добров был очень хороший, активный организатор. Он был связан с

руководством республики, к нему очень хорошо относились и помогали. И так, было три гнезда и особенное, я считаю, у Кугеля.

Н.Г.: *А в Новосибирске?*

Г.Д.: Новосибирские исследователи были далеко от центра и влияния такого не имели, причем, больше экономикой занимались. А.И.Щербакова³⁰ я знал, он везде ездил. У него в основном экономическая статистика, социологии там мало. В Свердловске социологией занимался Л.Н.Коган³¹.

Н.Г.: *Вы себя ощущали науковедом, или нет?*

Г.Д.: Я себя социологом ощущал, всегда. Я начал это дело, когда кончил факультет и начал с социологии города. Когда я пришел в Архитектурный институт на жуткую кафедру марксизма-ленинизма, я заинтересовался категорией общения. А для общения нужно конкретное место. Когда людям требуется получить нужную информацию, они встречаются друг с другом и для такого непосредственного контакта необходимы условия (никакой интернет не заменит непосредственного общения). Я предложил структуру общения, более развернутую, чем у Т. Парсонса. Причем, меня очень интересовало общение ученых (как форма профессионального общения): то, как индивидуальность реализуется в малой группе, в средней группе. В профессиональном общении ученых в процессе производства научного знания я выделил неформальное общение (в начале 60-х годов заговорили о неформальной организации, неформальном общении). Это легло в основу моего исследования научных коммуникаций как неформального общения в процессе производства научного знания. Я сделал вывод о том, что в будущем обществе, которое раньше называлось второй стадией коммунизма, доминантой пространственной организации общества будет научно-образовательный центр. Независимо от нас, основывающихся на марксистских позициях, и за рубежом по мере развития

³⁰ А.И.Щербаков (р.1926) – экономист, занимался проблемами организации научного труда с применением социологических методов, критериев его эффективности и т.п.

³¹ Л.Н.Коган (1923-1997) – социолог, занимался проблемами социологии культуры, социологии личности, социальной структуры и социального планирования

научно-технической революции стали говорить о том, что на смену данного общества развитого капитализма должно прийти общество научного знания.

С.Г. Кара-Мурза – доктор химических наук, главный научный сотрудник Института социально-политических исследований РАН

Дата интервью: 20 января 2010 г.

Н.Г.: Как Вы пришли к тому, чтобы заняться науковедением?

С.К.: Начну с фактических данных. Я думаю, что в 1960-е годы у многих научных работников возникло нестерпимое желание улучшить советскую систему. Это было время хрущевской "оттепели", выхода из «мобилизационного социализма», «десталинизации», в общем, – ситуация исторического выбора. Люди с научным образованием, впавшие в научный рационализм и преувеличивавшие его возможности, считали, что они должны найти те "узловые" моменты, которые надо (и они могут) переделать в советском жизнеустройстве. Конструктивный импульс был очень сильным.

Будучи студентом химфака МГУ, я в 1960 году делал диплом в Институте биорганической химии АН СССР (тогда ИХПС), где попал в среду, в которой все проблемы будущей "перестройки" 80-х годов уже были представлены в довольно зрелой форме. То, что с приходом М.С. Горбачева было "выложено" в готовом виде, тогда в 60-е годы, уже было посеяно и зарождалось в виде ростков. Работая в химической лаборатории, я выполнял, в какой-то степени, роль стихийного социолога, который вел включенное наблюдение. Меня интересовала наука как социальная система, и я видел те моменты, которые требовали усовершенствования. Полтора года я проработал на Кубе, где наука тогда только создавалась, и мне пришлось участвовать в ее формировании. Это было для меня своего рода научным экспериментом: с одной стороны, я видел нашу науку в ее зрелой форме, с другой – становление науки на

Кубе (те же проблемы, но в другом культурном контексте). Это сравнение было любопытно и усилило мой интерес к проблеме.

Уже вернувшись в Москву, в библиотеке я наткнулся в "Вопросах философии" на статью С.Р. Микулинского и Н.И. Родного³², которая меня сильно "задела". В ней поднимались те проблемы, которые меня волновали, и с которыми я уже сталкивался. Я позвонил в ИИЕТ и договорился о встрече. Микулинский, занимавший тогда должность зам. директора Института, посоветовавшись с Родным который, как и я был химиком, взял меня в сектор Ю.М. Шейнина, где занимались проблемами организации науки. Так я перешел в гуманитарную сферу с 1968 года.

Шейнин дал мне задание освоить зарубежные работы, в основном американские, по организации науки. Я стал ходить в "иностранку", ФБОН (ставший впоследствии ИНИОМом) и с удовольствием накапливал материал. Литературные схемы я дополнял теми реальными представлениями о нашей научной жизни, которые были получены из предшествующего опыта, и получались работы, которые вызывали интерес в научном сообществе. В научной среде была большая тяга к обсуждению этих проблем и меня приглашали в разные институты. Так, например, по приглашению акад. Г.Н. Флёрва³³ я выступал в Дубне, где мой доклад вызвал оживленные дискуссии, часто выступал и в других институтах. Так я начал трудиться на ниве практического науковедения.

Я усиленно учился и слой за слоем сбрасывал исходное самомнение. Вроде бы, социология научной лаборатории была мне эмпирически знакома, я знал ее по прежней работе в химии. Но оказалось, что мы видели только верхушку, даже "кончики" проблем, а то и их призраки. Встали методологические вопросы: как по этим "призракам" и "кончикам" понять скрытую суть социальной системы, ее генезис, структуру, динамику. Как встроить наш объект –

³² Речь идет о статье этих авторов "Наука как предмет специального исследования (к формированию науки о науке)" // Вопросы философии. – М., 1966. – № 5. – С. 25–38.

³³ Г.Н. Флёрв (1913-1990) – физик-ядерщик, основатель Объединенного института ядерных исследований в Дубне, академик (1968).

советскую науку - в общий социальный и культурный контекст, как учесть инерцию культурных традиций всех типов?

Наука советского периода очень во многом отличалась от науки других стран и культур. В Институте же у многих, с кем я общался, было евроцентристское представление о науке, преувеличивался её универсализм. Когда заходила речь о влиянии культурных традиций, а тем более о влиянии социальных форм на познавательный процесс, это иногда вызывало очень резкую реакцию (А.П. Огурцов³⁴ даже напомнил о «фашистской науке»).

Меня этот универсализм не устраивал. Когда я работал в химической лаборатории под руководством Н.К. Кочеткова³⁵, к нам приезжали иностранцы – как с Запада, так и из Индии, Японии. У нас была возможность наблюдать их работу, слушать рассуждения. Было видно, что наука не столь универсальна, что навыки исследователей, их способы мышления и даже структура познавательного процесса зависят от культуры, в которой они воспитаны. Да и почему в науке должно было быть иначе, чем в других областях культуры? Хотя объект научного исследования один и тот же и предполагает интенсивный обмен идеями, методами и вообще познавательными средствами, но сам познавательный процесс ведётся людьми, которые находятся под постоянным влиянием "своей" культуры.

Ясно, что многие проблемы у нас ставились и решались по-иному, чем на Западе. Под организацией науки заложена определенная философская база. Наука вообще приживается, сколько в неё денег ни вкладывай, не в каждой культуре. Я в 1990-е годы много работал в Испании, так там наука по-другому "делается". Вот мелкий штрих: нас в лаборатории почти целиком занимала сама научная проблема, а оформление её решения, доведение "до блеска" с соблюдением соответствующих норм презентабельности отступало на второй план. Поэтому у нас было так много работ "преднобелевского" уровня, не отшлифованных до нобелевской премии.

³⁴ А.П. Огурцов (р.1936) – философ, специалист в области философии науки, социальной философии.

³⁵ Н.К. Кочетков (р.1915) – химик-органик, академик (1979).

У американских научных администраторов есть эмпирическое правило: когда сделано 90% работы, на оставшиеся 10% нужно положить столько же средств, как на первые 90%. Но эти 10% нужны лишь для того, чтобы получить премию или чтобы тебя хотя бы "потрепали по плечу" в Европе. Нам же на это было жалко тратить деньги и время. Наша наука была во много раз дешевле, чем европейская, а уж про США и говорить нечего – там наука очень дорогая. Наверное, это "дефект" нашей национальной культуры – оставлять дело «слегка недоделанным», как будто мы боимся с ним расстаться.

К началу 1980-х годов я уже понял наивность наших представлений 1960-х годов об усовершенствовании науки и вообще «советской системы». Эти системы оказались очень сложны – улучшишь в одном месте, а по незнанию "подрежешь" что-то более важное. Мы ни в царской России, ни в СССР не имели научного обществоведения, и все жизненно важные системы в стране строились на основе «неявного» знания. Нам не осталось их «проектов и чертежей», и мы начинаем их понемногу понимать только сегодня, когда эти системы ломают – как сносят дом, и с улицы видно все его внутренности и даже утварь живших там людей. Тут есть историческая вина нашей интеллигенции. Что касается науки, этим и должно было заниматься науковедение – сначала описать и объяснить то, что мы реально имели, а потом уж изобретать доктрины перестройки.

Наше науковедение было частью обществоведения, с методологическим подходом истмата, причем вульгаризированного истмата, из которого были "вычищены" некоторые идеи Просвещения, несущие заряд русофобии и особенно антисоветизма. Так сложилась наша история. Просвещение было привито на наш культурный ствол. Это было сделано успешно, отторжения не произошло, но и адаптация была трудной – многие идеи Просвещения не отвечали нашей реальности или даже отвергали её, иногда радикально. В результате официальная доктрина обществоведения расходилась с тем "неявным" знанием, которым люди руководствовались в

реальной жизни. В сложном индустриальном обществе "неявного" знания стало не хватать, а когда в 1970-е годы стали перестраивать страну «не зная общества, в котором живём», мы и залетели в яму, из которой пока не видно выхода.

В ИИЕТ организационно мы были поделены на сектора: сектор системных исследований, социологии науки, логики научного знания, психологии науки, организации науки, но науковедение не рождалось из суммы этих частей.

Н.Г.: *Можно ли сказать, что науковедение – комплексная дисциплина?*

С.К.: Трудно назвать его дисциплиной. Это – срез науки об обществе. Если общество является контекстом науки, то наука, в свою очередь, представляет собой его элемент, исследование которого необходимо для понимания общества в целом. Например, советское общество нельзя ни описать, ни понять без знания особенностей советской науки.

Сектор системных исследований занимался методологией системного подхода применительно к науке и здесь, пожалуй, была у нас сердцевина науковедения. Наука была самым хорошим объектом для системного подхода. Научное сообщество как модельный объект было идеальным для такого анализа, поскольку его система коммуникаций легко поддавалась формализованному количественному анализу. Да и вообще, оно было намного лучше изучено, чем остальные части общества, потому что все научное сообщество рефлексировало. Мало кто вне науки имеет на это время. Хотя и ученые не вполне преуспели в самопознании, а о наших и говорить нечего, совсем оказались несостоятельны в этом деле.

Н.Г.: *Научные сообщества – это предмет социологии науки?*

С.К.: Не только: при изучении научных сообществ происходило проецирование различных срезов друг на друга: социальный слой проецировался на коммуникационный, а тот в свою очередь, – на содержательный, когнитивный...

Н.Г.: *Каковы составляющие науковедения?*

С.К.: Методология науки, культурология (наука как часть культуры), общая социология, история.

Н.Г.: *Вы имеете в виду общую историю, или историю науки?*

С.К.: И ту, и другую. Общая история дает материал об обществе определенного исторического периода, уровне его развития, традициях, культуре... История науки у нас была описательной. Полезно, интересно, но главное – ускользало. На Западе она гораздо более "научна": дает не просто описание фактов, а объясняет, чего «не знал», да и не мог знать ученый, делавший открытие. Когда мне пришлось готовить курсы по истории науки в Испании, я читал и наши книги, и западные. Из наших я не смог почерпнуть ничего, кроме фактологии. А когда углубился в западные, мне стало горько, что я как химик работал, не зная, как «устроена» химия и как она двигалась. Я бы за десять лет, которые проработал в лаборатории, смог сделать гораздо больше, чем мне удалось. Какое несчастье, что такой истории науки у нас не учат ни в школе, ни в вузе. И в целом, наше научное сообщество, которое сегодня подвергают "эвтаназии", не имеет вследствие этого языка, чтобы объяснить современным россиянам и их правителям, зачем нужна наука. Только и слышим какой-то бред о пользе технологий и конкуренции. Это и есть системный кризис.

Н.Г.: *Науковедение – это в большей степени теоретические или практические исследования?*

С.К.: Это несущественные признаки. Эти аспекты очень связаны.

Н.Г.: *Можете ли Вы отнести себя к науковедом?*

С.К.: Когда я этим занимался, то считал себя науковедом, сейчас я этим не занимаюсь ввиду «спорообразования» объекта. Сейчас важнее исследовать условия, в которых выжившие споры можно будет активизировать.

Н.Г.: *Каковы, с Вашей точки зрения, перспективы науковедения?*

С.К.: Его придется создавать заново. Старое раздавлено реформой. Как ни странно, замечательно умные люди, которые

работали в науковедении и обладали методологией для того, чтобы дать хотя бы грубое объяснение происходящего с нашим обществом, совершенно замолкли. Я думаю, что они по большей части были увлечены утопией «разрушения империи зла» и теперь оплакивают несбывшиеся надежды и переживают свои ошибки. Это можно было бы оставить на потом, а сейчас заняться позитивным делом – постараться передать молодым опыт заблуждений и прозрений.

В.Ж. Келле - доктор философских наук, главный научный сотрудник Института философии РАН.

Дата интервью: 3 ноября 2009.

Н.Г.: *Что Вы можете сказать об истории и сегодняшнем состоянии российского науковедения*

В.К.: Уже несколько лет проблемами науковедения я не занимаюсь, так что о новых работах, тенденциях, о последних событиях ничего сказать не могу. А история такова: уже в 30-е годы прошлого столетия работы Б.М. Гессена³⁶, Дж. Бернала, Р. Мёртона и некоторых других авторов во всём мире пробудили интерес к изучению социальных аспектов развития науки. В 1950-60-е гг. стали оформляться научные направления и дисциплины для изучения науки в этом ключе, такие, как "наука о науке", социология науки, науковедение (в Польше). Не было это чем-то новым и необычным и для нашей страны, ибо марксизм всегда подчеркивал связь развития науки с потребностями производства и общества. В период «оттепели» был снят запрет на социологию, возродились эмпирические исследования, советские делегации появились на мировых

³⁶ Б. М.Гессен (1893-1936) – советский физик, философ, историк науки

социологических конгрессах. Тогда же у нас в стране появилась и социология науки.

Вопрос об изучении социальных измерений науки в ИИЕТ встал в несколько иной плоскости. Здесь наука была основным предметом исследования во всех своих ипостасях, а не только в историческом плане, и Б.М. Кедров с С.Р. Микулинским – руководители и научные лидеры Института – никогда не были чистыми эмпириками. Они видели, что социология науки не охватывает всего социального облачения науки, что социальную проблематику несут в себе и психологические, социокультурные, этические, организационные подходы. Тогда и появилась идея комплексного исследования науки – с точки зрения социологии, психологии, этики, организации науки, наукометрии. Эта тема была основной на советско-польском симпозиуме во Львове, кажется, в 1966 году. Тогда в Польше уже занимались комплексным изучением науки. У них развивалось «наукознание», были классики этого направления – супруги Оссовские, издавался журнал. Советская делегация была представительной и сильной. На симпозиуме советская сторона стремилась освоить опыт польских коллег и с учетом этого опыта определиться с теми принципами, на которых следует строить комплексное изучение науки. Споры шли и между советскими участниками симпозиума.

Основополагающими были вопросы о том, нужен ли вообще комплексный подход, как он должен выглядеть, и как его назвать, независимо от того, будет ли это сумма дисциплин, или единая комплексная наука, т.е. некое общее поле, где дисциплины теряют свою самостоятельность. В результате обсуждения сошлись на том, что это будет науковедческий комплекс. Против этого выступил П.В. Копнин³⁷. Он считал, что комплексной науки не получится, а всякий искусственно создаваемый комплекс наук будет нежизнеспособным. Например, воду изучают разные дисциплины, но особого комплекса они не образуют. Нет и «водоведения» как

³⁷ П.В. Копнин (1922-1971) – философ, специалист в области гносеологии, методологии науки, истории логики, чл-корр. (1970).

комплексной науки. Также, с его точки зрения, обстоит дело с наукой и науковедением. С ним не согласился Б.М. Кедров. Насколько мне помнится, он обратил внимание на то, что науковедение включает именно те дисциплины, которые изучают ее разные социальные аспекты, и тем самым как бы дополняют друг друга, а из их объединения уже складывается целостная социальная характеристика науки. Что же касается комплексной науки, то не будем торопиться с окончательным решением. Пусть пройдет время. Посмотрим, что получится.

Дискуссии проходили и по поводу дисциплинарного состава науковедческого комплекса. Рассматривая этот вопрос, С.Р. Микулинский счел само собой разумеющимся, что социология науки включается в него в качестве важнейшей составляющей. Прямо противоположную точку зрения высказал А.А. Зворыкин³⁸. По его мнению, науковедение должно являться частью социологии науки. Его забыли, а я бы хотел о нем сказать два слова. Отличный был человек, прекрасный организатор, контактный, что важно для социолога. Представляя советскую науку, работал и по программам международных организаций. Позже он стал заведующим Сектором социологии науки в Институте социологических исследований. Собрал неплохой коллектив, проводил эмпирические исследования, семинары и конференции. После его ухода сектор прикрыли.

Н.Г.: *Если бросить ретроспективный взгляд, состоялась эта комплексность науковедения?*

В.К.: Нет. Конечно, нет!

Н.Г.: *А почему?*

В.К.: Никто не захотел этого, каждый занимался своим делом в рамках своей дисциплины, хотя пересечения с другими дисциплинами в реальной работе - нормальное явление.

Н.Г.: *А «системники»?*

В.К.: Они занимались общей теорией систем, логикой, разработкой принципов системного подхода как общенаучного метода. Наука была для них одним из объектов его

³⁸ А.А.Зворыкин (1901-1988) – экономист, социолог, историк науки и техники

приложения. Но мне неизвестны работы, в которых бы науковедение анализировалось как особая система. Вообще, дисциплина – довольно жёсткая структура. И сейчас, несмотря на междисциплинарный характер большинства исследований, всё равно сохраняется дисциплинарная структура науки. Учёному важно, чтобы его оценили профессионалы, собраты по цеху. И, в то же время, в исследованиях науки как социального феномена всегда присутствует тенденция к комплексности, к объединению.

На западе, в рамках этой тенденции самоопределилась "science of science", но она не идентична науковедению. А потом в конце 70-х, в 80-е годы социология науки отошла в тень, а на авансцену вышли "социальные исследования науки" (social studies of science), они были многообразнее, чем социология науки, охватывали более широкий круг вопросов, не только общих, но и частных. Эти изменения были стимулированы развернувшейся критикой мертоновской концепции науки как социального института, и влиянием работ Т. Куна³⁹ и других постпозитивистов.

Н.Г.: У нас в 1985 году вышли «Основы науковедения»⁴⁰ под редакцией С.Р. Микулинского.

В.К.: Да, я участвовал в подготовке этой книги. Микулинский считал науковедение своим детищем и стремился утвердить это направление, а «Основы» были его концептуальным изложением. Но ведь и много позже Андрей Юрьевич организовал в ИИЕТ Центр науковедения.

Н.Г.: Т.е. науковедение «закончилось» уже в 1980-е годы?

В.К.: Да.

Н.Г.: Какая дисциплина, с Вашей точки зрения, занимала лидирующее положение в структуре науковедения?

В.К.: Социология науки, конечно.

Н.Г.: А какова роль истории науки?

В.К.: Она – основа науковедения. Науковедческие дисциплины изучают социальные аспекты науки, история –

³⁹ Т.Кун (1922-1996) – американский физик, философ и историк науки, один из лидеров исторической школы в методологии и философии науки

⁴⁰ Основы науковедения \ под ред.С.Р.Микулинского. М., Наука, 1985 – 431 с

науку в целом, конкретный процесс ее развития. Науковедение ориентировано на современность, на практическую сторону дела, история науки изучает лишь, как эта современность возникла. Дж. Бернал, Дерек Прайс опирались на данные истории науки, но выходили за ее рамки, когда решали науковедческие проблемы. История науки, также как методология и философия науки не входит в науковедение.

Н.Г.: *Какие были центры науковедения в нашей стране?*

В.К.: Институт им. Вавилова (ИИЕТ), конечно. Он стоял у его истоков в 1960-е годы. Конечно, следует назвать Ленинград, где продуктивно работали специалисты, представлявшие различные науковедческие дисциплины: И.А. Майзель⁴¹, Ю.С. Мелешенко⁴², И.И. Лейман⁴³, С.А. Кутель. Своеобразной была научная школа, работавшая в Ростове-на-Дону. Ее представляли М.К. Петров⁴⁴, М.М. Карпов⁴⁵, Е.З. Мирская и Э.М. Мирский, А.В. Потёмкин⁴⁶. Сейчас там это направление, по-моему, заглохло. Кажется, в Томске (может, я ошибаюсь) именно в качестве науковеда представлял свои работы В.А. Дмитриенко⁴⁷. Сильный центр был и до сих пор функционирует в Киеве. В 70-е годы Г.М. Добров создал институт науковедческого профиля, занимался проблемами и методами прогнозирования науки с применением системного подхода, присоединился к программе ЮНЕСКО по исследованию научных групп, проводил международные конференции. Его преемник Б.А. Малицкий⁴⁸ также старается «держат марку». Украинские науковеды сотрудничают с правительством страны, а это важно, т.к. их работа имеет практический выход, а не повисает «в пустоте». У нас, конечно, самый сильный центр науковедческих исследований ныне находится в Петербурге. Под руководством

⁴¹ И.А. Майзель (р.1919) – ленинградский философ, разрабатывавший проблемы социологии науки и науковедения.

⁴² Ю.С. Мелешенко (1922-1972) – философ, историк техники.

⁴³ И.И. Лейман (1931-1990) – ленинградский философ, изучавший науку как социальный институт.

⁴⁴ М.К. Петров (1923-1987) – философ, историк и теоретик науки, культуролог.

⁴⁵ М.М. Карпов (р.1919) – философ, заведующий кафедрой философии естественных факультетов университета в Ростове-на-Дону.

⁴⁶ А.В. Потёмкин (р.1924) – философ, автор работ по проблемам философии знания, социологии науки.

⁴⁷ В.А. Дмитриенко (р.1938) – философ, автор работ по проблемам истории науки и техники, принимал участие в создании научно-образовательных центров СО РАО.

⁴⁸ Б.А. Малицкий (р.1942) – экономист, директор Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва в Киеве.

С.А. Кугеля проводятся обширные конкретные исследования, за многие годы накоплен большой архив эмпирических данных о науке, работает Международная школа по социологии науки и техники. В Москве, кроме ИИЕТ, где функционируют Центр науковедения и сектор социологии науки во главе с Е.З. Мирской, имеется несколько изучающих науку точек. Это – Институт проблем развития науки Л.Э. Миндели. Они в прошлом году проводили конференцию с участием зарубежных ученых, из нескольких стран. Широкий спектр направлений представлен в Институте философии РАН, в ИНИОН и некоторых других академических институтах, в Высшей школе экономики. К сожалению, социологи не жалуют социологию науки. Нет сектора социологии науки ни на социологическом факультете МГУ, ни в ИСИ РАН. Думаю, что здесь сыграли роль попытки утвердить науковедение. Если социология науки – составляющая науковедения, то социологи могут от нее освободиться.

Н.Г.: *А если науковедение закончилось, то и о перспективах говорить нет смысла?*

В.К.: Понимаете, меняется сама наука. Сейчас развитие науки всё теснее связывается с её применением, с инновационной деятельностью. А если науковедение практически ориентировано, то оно уже не может отвлечься от проблем социального обеспечения технологических разработок, инновационной деятельности. Здесь наука присутствует во всех своих социальных аспектах. Возможно, в этом направлении следует искать и перспективы науковедения.

Н.Г.: *Вы являетесь одним из ведущих отечественных социологов, занимающихся проблемами науки, считаете ли (или считали раньше) Вы себя науковедом?*

В.К.: Нет, я считаю себя социологом, социологом науки. А науковед должен быть специалистом и в области, например, психологии науки, которой я всерьёз никогда не занимался.

Ю.И. Кривонос – кандидат технических наук, руководитель группы "История научной политики" ИИЕТ РАН.

Дата интервью: 10 декабря 2009 г.

Н.Г.: Как и когда Вы пришли к науковедению?

Ю.К.: Необходимость моего обращения к науковедению была связана с моей профессиональной деятельностью. После окончания в 1953 году Харьковского Политехнического института и работы на металлургических заводах Донбасса и Южного Урала я вернулся в Харьков в 1962 году и работал в Украинском научно-исследовательском институте металлов (Укрниимет). В 1966 году как знающего и производство, и научно-исследовательскую работу меня пригласили во вновь создававшееся Министерство Черной металлургии (после снятия Н.С. Хрущева: вместо совнархозов стали восстанавливать министерства) на должность начальника отдела науки и информации. В непосредственном подчинении Министерства было 32 научно-исследовательских и 17 проектных и проектно-исследовательских институтов. Наследием периода существования совнархозов в прикладной науке было резкое увеличение числа НИИ (в отдельных отраслях почти в два раза). Это было связано, как правило, не с потребностью производства в научных разработках, а в стремлении тех совнархозов, в которых при ликвидации министерств не оказалось институтов соответствующего профиля, обзавестись таковыми. Часто НИИ создавались без должного обеспечения необходимыми научными кадрами и материальной базой. В системе воссозданного Министерства чёрной металлургии оказалось пять таких новых институтов. Тематика научных исследований часто дублировалась и привязывалась к потребностям нескольких близлежащих заводов, и это притом, что в чёрной металлургии на большинстве заводов проблемы, требовавшие научного обеспечения, были или одинаковыми или очень близкими. Таким

образом, система, включавшая почти 50 институтов, требовала чёткой координации тематики исследовательских и проектно-конструкторских работ, оптимизации распределения кадровых, материальных и финансовых ресурсов, направляемых отраслью в сферу науки. В этих целях при Центральном НИИ чёрной металлургии (ЦНИИЧермет) я создал специальный отдел (в составе четырех лабораторий): тогда уже в некоторых промышленных министерствах начали создаваться специализированные научные подразделения для решения задач оптимизации организационной структуры и системы управления научными исследованиями и разработками.

Примерно в это же время стали создаваться научные подразделения, занимавшиеся общими проблемами организации науки в стране, появился целый ряд сначала разрозненных, затем всё более координируемых научных направлений, группировавшихся под общим названием «наукovedение». Одним из первых такое наукovedческое подразделение было создано в Институте истории естествознания и техники АН СССР, которое курировал С.Р. Микулинский. В ИИЕТ стал регулярно действовать наукovedческий семинар, где обсуждались различные методологические, организационные, экономические проблемы развития науки, в работе которого участвовали и представители отраслевой науки. В Киеве возникла группа Г.М. Доброва, ставшая, особенно после публикации широко известной книги Доброва «Наука о науке»⁴⁹, средоточием притяжения наукovedцов. Регулярно проводились популярные наукovedческие «Киевские симпозиумы», собиравшие представителей со всей страны.

В Москве важным центром обсуждения различных наукovedческих вопросов, привлекавшим представителей отраслевой науки, стал московский Дом научно-технической пропаганды, где активно функционировала секция организации науки, научным руководителем которой был Е.И. Киссель⁵⁰, а

⁴⁹ Г.М. Добров. Наука о науке: Введение в общее наукознание. – Киев: Наукова Думка, 1966.

⁵⁰ Е.И. Киссель – экономист, автор работ по проблемам экономики, организации, управления наукой.

организатором проведения регулярных семинаров, конференций и симпозиумов методист Э.А. Хмелевская. Вот примеры тематической направленности некоторых конференций (часто ежеквартальных), проводимых МДНТП: «Научно-техническое прогнозирование и экономика научных исследований», «Научная организация труда и управления в научно-исследовательских и проектных учреждениях (1971), «Основные проблемы и задачи научного прогнозирования» (1972), «Управление наукой» (1974), «Управление и организация опытного производства» (1977). Активными участниками конференций и симпозиумов МДНТП были представители НИИ различных промышленных отраслей и ВУЗов – А.В. Проскуряков, Д.Н. Бобрышев, Ю.И. Кривонос, Е.И. Киссель, Н.К. Моисеева, Г.А. Лахтин, К.Ф. Пузыня, Б.Д. Моторыгин, Б.Д. Зайцев, В.А. Покровский, М.Я. Гохберг, Б.Н. Тардов, М.А. Башин, С.И. Голосовский и многие другие.

Различными науковедческими проблемами занимались в некоторых академических институтах – ИИЕТ, Институте экономики (Г.А. Лахтин⁵¹), Институте социологических исследований, ИНИОН и др.

Н.Г.: *Что Вы понимаете под науковедением?*

Ю.К.: Главной целью науковедения является подготовка и обоснование управленческих решений в отношении научной деятельности, поэтому ведущая составляющая науковедения – это вопросы организации науки. Кроме того, науковедение должно заниматься социально-психологическими, теоретическими проблемами.

Н.Г.: *как относились к науковедению в управленческих структурах?*

Ю.К.: Так как отраслевая наука и по числу научных организаций, и по численности персонала, и по затратам на исследования и разработки занимала в 1960-70-е годы ведущее место в стране, вопросы оптимизации деятельности этой системы не могли ни привлекать внимания руководящих органов. Для решения этих вопросов в рамках Госкомитета по

⁵¹ Г.А. Лахтин (р. 1925) – экономист, автор работ по экономике, организации, управлению наукой.

науке и технике (ГКНТ) в шестидесятых годах был создан специальный Совет по организации науки, который возглавил первый зампред ГКНТ, директор Института проблем управления АН, академик В.А. Трапезников⁵². Рабочим органом Совета стал отдел организации научных работ ГКНТ, возглавляемый В.А. Покровским⁵³ и учёным секретарём Совета В.М. Логачёвым.

Мне многие годы пришлось руководить секцией планирования науки этого Совета. Так как другие секции по разным причинам почти не функционировали, наша секция стала фактически олицетворением деятельности Совета. Секция проводила общемосковские семинары по различным проблемам организации науки. В ГКНТ приглашались руководители соответствующих подразделений министерств и их научных организаций, занимавшихся науковедческими вопросами. Ежегодно проводились конференции науковедов в одной из союзных республик. Так, в 1970-е годы были проведены выездные заседания Совета в Алма-Ате, Ереване, Вильнюсе, Талине, Минске, Казани. В них принимали участие учёные из Москвы, Ленинграда, Киева и ряда союзных республик.

В это время было издано большое число книг, сборников статей, материалов конференций по различным методологическим и практическим проблемам организации науки. Среди них особо следует отметить книги Г.М. Доброва. В работах Г.А. Лахтина «Тактика науки»⁵⁴, С.И. Голосовского «Экономическая эффективность исследований и разработок»⁵⁵, М.Л. Башина «Хозяйственный расчёт в отраслевых НИИ и КБ»⁵⁶ и многих других авторов рассматривались различные проблемы экономики, организации, планирования применительно к отраслевым научным организациям с учетом специфики отраслевого производства. В моей книге «Совершенствование

⁵² В.А. Трапезников (1905-1994) – специалист в области электромашиностроения, автоматики и системы управления, академик (1960).

⁵³ В.А. Покровский – экономист, автор работ по экономике науки, управлению научной деятельностью.

⁵⁴ Г.А. Лахтин. Тактика науки. Новосибирск: Наука, 1969.

⁵⁵ С.И. Голосовский. Экономическая эффективность исследований и разработок. М.: Московский рабочий, 1973.

⁵⁶ М.Л. Башин. Хозяйственный расчёт в отраслевых НИИ и КБ. М.: Московский рабочий, 1971.

организации научных исследований в чёрной металлургии»⁵⁷ было разработано понятие «отраслевой научной системы» как совокупности научных и проектно-конструкторских организаций отраслевого подчинения, заводских лабораторий, а также академических и вузовских подразделений, работающих по тематике и в интересах конкретной отрасли производства.

Обширные науковедческие материалы собирались в многочисленных сборниках докладов МДНТП, изданиях, выходявших под эгидой ГКНТ, отраслевых изданий, печатной продукции институтов Академии наук. В числе последних было несколько выпусков сборников Института конкретных социальных исследований (впоследствии Института социологии АН СССР) – «Социально-экономические и организационные вопросы науки в СССР», «Комплексная организация исследований», – а также работы Института экономики АН, ИИЕТ им. Вавилова и других. К сожалению, многие издания были малотиражными и сейчас их трудно найти даже историкам науки. У меня сохранилось много таких публикаций, и я передал их в библиотеку ИИЕТ.

Бурное развитие науковедческих работ довольно широкой направленности в конце 1960-х и до первой половины 1980-х годов имеет своё объяснение – определяющими факторами выступали небывалый рост кадровой составляющей науки, количества научных организаций и затрат на научные исследования и разработки в стране. Одновременно росло понимание того, что экстенсивный путь развития науки, наблюдавшийся несколько десятилетий, уже не может продолжаться. В этой ситуации на науковедение возлагались надежды поиска путей оптимизации организации сложившейся научной системы, её перевода на путь интенсивного развития, сокращения численности организаций и персонала при сохранении или даже росте вложений в науку, но с надеждой на увеличение отдачи от исследований и разработок в сфере производства. Этим можно объяснить не только развитие общих

⁵⁷ Ю.И. Кривоносов. Совершенствование организации научных исследований в черной металлургии. М.: Металлургия, 1975.

научно-исследовательских теоретических и методологических исследований, но и бурный рост работ прикладного характера (правда, часто низкого качества), возникновение «отраслевого научного центра», призванного решать конкретные проблемы развития науки в определенной отрасли производства.

Н.Г.: *Какова дальнейшая судьба центров, о которых Вы рассказывали?*

Ю.К.: Дальнейшая судьба? Отраслевой науки не стало, ГКНТ – не стало, соответственно не стало и Отдела по организации науки. Кисель умер, а вместе с ним и ДНТП, в ИИЕТ с уходом Микулинского научно-исследовательские исследования «затухли». Вот Центр Доброва существует, теперь уже в Украине...

Н.Г.: *Почему так произошло?*

Ю.К.: Интерес со стороны властей к этим исследованиям угас.

Н.Г.: *Отчего же интерес угас: ученые не оправдали ожиданий?*

Ю.К.: Надежды на успех научно-исследовательских разработок не оправдались. Во-первых, часто «теоретические» предложения вроде были правильными, но при попытках их реализации оказывалось, что многие проблемы (в том числе человеческий фактор) не были учтены, что сводило "на нет" все усилия. Но главным было отторжение предложений ученых по изменению системы организации науки на всех уровнях. У руководителей организаций и их подразделений не было стимулов сокращения численности персонала, даже при робких попытках руководящих структур сохранять фонд заработной платы для увеличения окладов оставшихся работников. Не было возможностей радикально совершенствовать экспериментальную и лабораторную базу даже при наличии дополнительного финансирования на эти цели, правда, как правило, незначительного. Производство "не гонялось" за новыми разработками институтов, кардинальные предложения по модернизации и инновациям не вписывались в жесткую систему производственных планов. Большинство

научно-исследовательских проектов оставалось в текстах книг, статей и докладов.

Промышленные министерства также были мало заинтересованы в реорганизации отраслевых научных систем. Ассигнования на содержание и научные исследования отраслевых институтов были заложены в финансовые планы, включались в себестоимость (тоже плановую) и никак не влияли на показатели работы отрасли. Персонал НИИ и ПКО⁵⁸ часто использовался для подготовки не научных материалов, а тех, которые должны были готовить сами сотрудники министерств. Невостребованность научно-исследовательских разработок привела к тому, что "отраслевое науковедение" превратилось в систему, работающую саму на себя. Отраслевые научно-исследовательские подразделения часто превращались в продолжение управленческого аппарата министерств и их главков.

Преобразования в экономике девяностых годов, практическое прекращение финансирования отраслевой науки в ходе ликвидации отраслевых органов управления привели и к полному прекращению научно-исследовательских исследований отраслевого уровня. Огромный объем информации научно-исследовательской направленности, накопленный в годы бурного развития науковедения, стал достоянием истории этого периода развития отечественной науки. Для будущих историков науки данный материал позволит лучше понять и ход развития науки в стране, и сам феномен такого всплеска научно-исследовательских исследований, вовлечения в работу в этом направлении большего числа исследователей и целых научных коллективов, чего не было ни в одной из стран с развитой наукой.

Н.Г.: *Есть ли перспективы у науковедения?*

Ю.К.: Конечно, поскольку будет существовать и развиваться сама наука. Потребности в осмыслении путей оптимизации дальнейшего ресурсного обеспечения развития науки, методологических проблем укрепления связей фундаментальных и прикладных исследований и разработок, эти извечные для нашей науки вопросы и многие другие –

⁵⁸ ПКО – производственно-конструкторское объединение.

должны быть обеспечены науковедческими рекомендациями. Сейчас на уровне государства в сфере реформирования науки и высшей школы решения принимаются в основном на "импровизационном" уровне. Поиск путей дальнейшего развития науки в стране идет методом проб и ошибок, причем число последних недопустимо высоко. В то же время науковедческих исследований, обосновывающих необходимые управленческие решения, нет, а попытки экспертного сообщества предложить новые подходы, не востребованы властными структурами.

Н.Г.: *Ощущаете ли Вы себя науковедом?*

Ю.К.: Раньше ощущал.

С.А. Кугель – доктор философских наук, главный научный сотрудник ЛО ИИЕТ им. С.И. Вавилова.

Дата интервью: 18 ноября 2008 г.

Н.Г.: *Как начиналось науковедение? И где оно развивалось наиболее успешно?*

С.К.: Мы начнём со второго вопроса. В начале 1960-х годов центром науковедения был Новосибирск. Там проходили конференции по различным вопросам, связанным с наукой. В Горном институте работал А.И. Щербаков, который проявлял большой интерес к проблемам развития науки, хотя это и было не по его специальности, но тогда в науковедение приходили из разных специальностей. В его лаборатории разрабатывались в основном проблемы, относящиеся к области эффективности науки. Сейчас Горный институт Новосибирска перестал быть центром науковедческих исследований, которые проводятся в Новосибирском университете, в институте философии РАН. И люди уже другие. В 2002 году А.А. Гордиенко был руководителем, потом он ушёл в администрацию.

В 1960-е годы науковедением активно занимались в Ростове-на-Дону: М.М. Карпов, М.К. Петров, Е.З. Мирская. В

прошлом они были философами, социологами, экономистами и пр. Слабость их подхода заключалась в том, что они не проводили никаких эмпирических исследований. С моей точки зрения, учёный должен или сам заниматься эмпирическими исследованиями, или использовать их результаты (естественно с разрешения руководителей проектов), иначе это не социология науки. Но ростовчане были сильны тем, что разрабатывали теоретические вопросы и использовали материал зарубежных исследователей. Потом центр переместился в Ленинград.

Н.Г.: *Вы имеете в виду социологию науки, или науковедение в целом?*

С.К.: Как когда-то справедливо отметила Е.З. Мирская в отношении отличия нашей социологии от западной: они шли от общей социологии к социологии науки, а мы – в основном от науковедения к социологии науки, т.е. социология науки складывалась у нас как элемент науковедения, поэтому всё, о чём мы сейчас говорим – это элементы науковедения.

Н.Г.: *Вы выделяете главную составляющую науковедения, или они для Вас все равнозначны?*

С.К.: Многие считают, и я тоже, что основная составляющая – это социология науки. Другими составляющими являются философия науки (в определённой степени), психология науки (творчества), проблемы организации науки, экономика науки.

Н.Г.: *А история науки?*

С.К.: Это сложный вопрос. В некоторых случаях историки науки подменяют историко-социологический подход сугубо личностным: кто и когда был президентом, кто что сделал и т.п., то есть, по сути дела, реализуется чисто описательный метод. На Западе история науки и социология науки более связаны, чем у нас. Но я не берусь судить, с историей науки надо разобраться.

Н.Г.: *Какие этапы развития науковедения Вы бы обозначили?*

С.К.: Расцвет был, когда работали Б.М. Кедров, С.Р. Микулинский... Что касается С.Р. Микулинского, то в разные периоды он по-разному относился к конкретным исследованиям.

Вначале он поддерживал эмпирические исследования, потом стал отдавать предпочтение фундаментальным проблемам: я имею в виду его детище «Основы науковедения» 1985 года.

У нас в городе в 1970-е годы проводилось большое исследование (совместно с В.И. Кузнецовым⁵⁹ и его сектором истории химии): изучали академическую, отраслевую и заводскую науку Ленинграда. Это было комплексное исследование: я как социолог, химики – как историки науки, изучали и проблемы организации науки. Стояла общая цель – посмотреть, как распределены сети научных идей в химии.

Итак, первый этап развития науковедения – конец 1950-х - начало 1960- годов, второй этап – наверное, затухание исследований. Потом в 1999 году начал выходить журнал «Науковедение», благодаря которому снова расширилось поле взаимодействия науковедов... Но науковедение, практически не преподают – что касается Питера, то только в одном университете. А Социально-науковедческие исследования в настоящее время проводятся только в Санкт-Петербургском филиале ИИЕТ РАН.

Сейчас я ставлю вопрос о создании в НЦ РАН Санкт-Петербурга науковедческого подразделения. Но реальной поддержки не получил.

Н.Г.: Почему?

С.К.: Начальники от науки считают, что наукой управлять могут только они – академики, президенты и не нужно никакого науковедения.

Н.Г.: Каковы, по-Вашему, перспективы науковедения?

С.К.: Туманные: подготовки науковедов нигде нет, молодежь не готовят, старшие постепенно уходят... Итак, центры: Новосибирск, Москва, Ленинград, Киев (Г.М. Доброва раньше очень за границей признавали, считали, что социология науки – это Добров).

Н.И. Кузнецова – доктор философских наук, профессор кафедры проблем современной философии РГГУ

⁵⁹ В.И. Кузнецов (1915 - 2005) – химик, историк химии, сотрудник ИИЕТ им. С.И. Вавилова.

Дата интервью: октябрь 2009

Н.Г.: Ты считаешь себя науковедом?

Н.К.: Нет, теперь я себя науковедом не считаю. А раньше считала, и, по-моему, вполне рационально: я относилась к тем исследователям, которые стремятся понять феномен науки во всех аспектах его существования. Так продолжалось вплоть до окончания выхода журнала «Науковедение», который готовился в нашем Институте⁶⁰, т.е. до времени, когда Е.В. Семёнов (главный редактор этого журнала) покинул наш институт и журнал перестал выходить. Теперь «науковедение» у нас в стране – это, прежде всего, наукометрия, отчасти – экономика и социология науки. А я занимаюсь философией науки и свои профессиональные интересы реализую в журнале «Эпистемология и философия науки», который издается на базе Института философии, в рамках сообщества, сложившегося вокруг этого издания.

Некоторые свои представления о том, как складывалось науковедение в СССР и в мире, я высказала в краткой форме в своих комментариях к статье Алессандро Монджили⁶¹. Статья эта замечательна и по форме, и по содержанию. Она называлась, напомним, «Приключения науковедения: случай Института истории естествознания и техники». По сути дела, это – реферат большой книги Алессандро, которая вышла во Франции и пользовалась там большим успехом. Реферат, который был сделан уже на русском языке, подготовила Ира Сироткина⁶². И это – замечательный текст, который, правда, мне стоило больших трудов опубликовать у нас в журнале: ведь ИИЕТ там выглядит очень симпатично, но изображен немножко юмористически. Скажу кратко: у нас появилось «науковедение» как особый исследовательский советский проект в ответ на бурно развивающуюся область на Западе, которую там обозначили как «Science of science». В дальнейшем западные

⁶⁰ Речь идет об Институте истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН.

⁶¹ См. Вопросы истории естествознания и техники», 1995, № 1, С. 138-145.

⁶² И.Е. Сироткина (р. 1963) – кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Центра истории развития науки и науковедения ИИЕТ РАН.

люди признали, что стройной науки не получилось и назвали эту сферу просто – «Science studies», точнее – «Science & Technology Studies» (STS). Так вот, я считаю, что принадлежу к сфере STS!

Сама я пришла на работу в ИИЕТ в 1965 году, поступив на заочное отделение философского факультета. Дело в том, что в то время школьникам нельзя было поступать на дневное отделение идеологических факультетов – требовался рабочий стаж в два года. Я пошла на заочное отделение, хотя там конкурс был гораздо выше, чем на вечернем. На заочном отделении я была единственная москвичка! В свои 17 лет я не понимала, что конкурс в 10 человек на место (а не два, как на вечернем) – это серьезно. Но как-то инстинктивно хотелось свободы! И я не ошиблась. Это, как теперь件нятно, было мое «судьбоносное» решение.

Папа позвонил Семёну Романовичу Микулинскому и попросил устроить младшую дочку на работу в ИИЕТ. Работала я в реферативной группе – редактировала статьи, получала самую маленькую зарплату (64 рубля), но было жутко интересно! Вот уж здесь, сначала на Малой Лубянке, потом в Старопанском⁶³ были мои настоящие «университеты». Ко мне все относились тепло, я была серьезной девочкой с толстой косой, работала прилежно, и была чем-то вроде «сына полка». В те времена еще работали и были в самой лучшей интеллектуальной форме все «классики»: историк математики Адольф Павлович Юшкевич (сын «того самого Юшкевича», которого так ругал Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме»), И.В. Погребысский⁶⁴, Г.В. Быков⁶⁵ – потрясающие личности, эрудиты, настоящие интеллигенты советской закваски! Многих хочется назвать... В конце 1960-х – начале 1970-х годов появились философы-«подписанты» – П.П. Гайденко⁶⁶, А.П. Огурцов, И.С. Алексеев⁶⁷, сомнительный в идеологическом отношении Николай Фёдорович

⁶³ До 2007 года ИИЕТ располагался в Старопанском переулке.

⁶⁴ И.Б. Погребысский (1906 - 1971) – физик, историк физики, чл.-корр. Международной академии истории науки.

⁶⁵ Г.В. Быков (1914-1993) – историк химии, чл.-корр. Международной академии истории науки.

⁶⁶ П.П. Гайденко (р. 1934) – философ, специалист в области истории философии, науки, культуры.

⁶⁷ И.С. Алексеев (1935-1988) – физик, философ, автор работ по истории физики, методологии науки.

Овчинников⁶⁸ (о нём такое писал в 1971 году журнал «Огонёк», что тошно вспомнить).

Вообще философы были очень сильные – В.С. Библер⁶⁹, А.С. Арсеньев⁷⁰, Борис Грязнов. Потом пришел Мераб Мамардашвили⁷¹, кто теперь не знает это имя! Обстановка в Институте была потрясающая: на Учёном совете цитировали крамольных Б. Пастернака, Н. Заболоцкого, даже А. Солженицына! Наум Иосифович Родный задавал тон – все знали, что Воркуту и те «места отдаленные» он знал не понаслышке. Михаил Григорьевич Ярошевский появился – бывший арестант, участник «студенческого дела» в Ленинграде ещё 1930-х годов. Разве это можно было сравнить с затхлой идеологической обстановкой философского факультета МГУ, Института философии! Не было такого нигде в академических гуманитарных учреждениях.

В 1966 году во Львове проходил первый советско-польский симпозиум по науковедению. Я в свои 19 лет, студентка, была аж помощницей ответственного секретаря этого симпозиума! Поляки задавали тон, чувствовалось влияние Запада, западной мысли. Там я познакомилась с Г.М. Добровым: мы пришли к нему в номер по каким-то административным делам, а он сидел и намечал вопросы для обсуждения. Меня поразило, что программа конференции была готова, секции работали, а Добров, продумывал проблемы, которые следует ставить для дискуссии. Сразу чувствовался лидер направления.

В ИИЕТ начала активно разрабатываться эта проблематика. Главную силу нового направления составляли тогда, конечно, «системники» и их подход. Это, прежде всего, Э.Г. Юдин⁷², В.Н. Садовский⁷³, И.В. Блауберг⁷⁴. Сектор М.Г. Ярошевского занимался научным творчеством, психологией научных коллективов. Ю.М. Шейнин со своими сотрудниками разрабатывал проблемы организации науки, но это все было на

⁶⁸ Н.Ф. Овчинников (р 1915.) – физик, философ, специалист в области истории физики, методологии науки.

⁶⁹ В.С. Библер (1918-2000) – философ, историк, культуролог.

⁷⁰ А.С. Арсеньев (р. 1923) – психолог, философ, занимался проблемами методологии науки.

⁷¹ М. Мамардашвили (1930-1990) – философ, историк философии.

⁷² Э.Г. Юдин (1930-1976) – философ, методолог, один из основоположников системного движения в СССР.

⁷³ В.Н. Садовский (р.1934) – философ, методолог, один из лидеров системного движения в СССР.

⁷⁴ И.В. Блауберг (1929-1990) – философ, методолог, один из лидеров системного движения в СССР.

исторических материалах, на зарубежном опыте. Наших данных никаких не было, ни статистики, ничего... Посыл был какой – существует не только плановый подход к организации научных исследований, есть и другие формы, западная наука по-другому устроена. Сектор «Общих проблем науки» занимался, по сути дела, философией науки, хотя этот «западный» термин у нас тогда не употреблялся. Даже Боря Грязнов говорил, что нет никакой философии науки и эпистемологии. Исследования были, а термина не было, все шло под рубрикой гносеологии, в русле идей выявления «общих закономерностей» развития науки... Все эти сектора располагались в «игрушке» (было такой «тупичок» в нашем помещении на Старопанском). В какой-то степени таким образом складывалось и пространственное, и идейное единство того, что обозначалось как «науковедение». Мы знали, кто чем занимается, были общие обсуждения, семинары. Историки науки, находящиеся в другом «крыле», были всё же дистанцированы, и на «новичков» смотрели несколько свысока, даже снисходительно. Хотя некоторые «классики» любили с нами общаться – и Г.В. Быков, и Я.Г. Дорфман⁷⁵, а потом к нам потянулись наиболее талантливые из следующего поколения историков науки – Владимир Визгин⁷⁶, Володя Кирсанов⁷⁷, Сергей Демидов⁷⁸.

Н.Г.: *Но Микулинский и Родный в своей в статье рассматривали историю науки основой для выявления закономерностей развития науки.*

Н.К.: Да, конечно, история науки выступала как исходный эмпирический материал для философов в плане выявления логики развития науки, да и для психологов тоже, организационные формы также можно и нужно было проследить на истории.

⁷⁵ Я.Г. Дорфман (1898-1974) – физик, историк физики, с 1965 по 1974 – заведующий сектором физики ИИЕТ.

⁷⁶ В.П. Визгин (р. 1936) – физик, историк физики.

⁷⁷ В.С. Кирсанов (1936-2007) – физик, историк физики, действительный член Международной академии истории науки, 1-ый вице-президент Международного союза по истории и философии науки.

⁷⁸ С.С. Демидов (р. 1942) – математик, историк математики, действительный член Международной академии истории науки.

В 1973 году прошел первый семинар по методологии историко-научных исследований, который был организован Борей Грязновым. Семинар проходил в Обнинске, где Грязнова все боготворили. Это было нечто колоссальное, ничего подобного потом уже не было – в Звенигороде, где собирались последующие семинары, было уже не то – руководил не Грязнов, а И.С. Тимофеев⁷⁹. Но не только это: Вонифатий Михайлович Кедров иногда приезжал, а он не любил, когда с ним не соглашались. Какая уж тут настоящая дискуссия! В Обнинске, на первом семинаре, я познакомилась с М.А. Розовым⁸⁰ из Новосибирска, и он впоследствии стал моим мужем. Именно в Обнинске завязался наш интеллектуальный роман, который перешёл позднее в семейную идиллию. Вячеслав Семёнович Степин⁸¹ – глава минской школы – прибыл из Минска и всех нас поразила масштабностью эмпирических исследований и обобщений. Именно там начинался его путь в Большую Науку – будущего академика, ныне Секретаря Отделения общественных наук РАН (можно сказать, главного Обществоведа всей страны⁸²). Девять потрясающих докладов стояли в программе, один другого интереснее! Вадим Рабинович⁸³ отражал всё немедленно в стихах – выпустили замечательную газету «На вербалке».

Я там выступала не с докладом, а в дискуссиях – восемь раз! После этих выступлений меня М.Г. Ярошевский «полюбил», чем я очень горжусь. Приглашал на все важные для него доклады. Удивительная всё-таки была атмосфера в ИИЕТ: я тогда ещё даже без степени была, а Ярошевский, Быков – мэтры – подходили ко мне, спрашивали, что я думаю по поводу их соображений. Вообще в Институте тогда жизнь была очень интересной и насыщенной, было много людей незаурядных и они были открыты для любого профессионального и неформального общения.

⁷⁹ И.С. Тимофеев (р.1923) – философ.

⁸⁰ М.А. Розов (1930) – философ, специалист в области теории познания, философии науки.

⁸¹ В.С.Стёпин (р.1934) – философ, автор работ по философии естествознания, методологии науки.

⁸² УЖЕ НЕТ (прим. ред.), в настоящее время эту должность занимает ак. А.А. Кокошин.

⁸³ В.Л. Рабинович (р.1935) – химик, философ, поэт, литературовед.

Когда в 1986 году Микулинский покинул Институт, оживился С.Г. Кара-Мурза. Начал проводить наукометрические исследования (до этого у нас этим Сережа Хайтун занимался). Кара-Мурза привлёк Сергея Шапошника⁸⁴ и других молодых исследователей. Первый в ИИЕТ компьютер Шапошник осваивал, начали эту новую технику грамотно использовать не только как «пишущую машинку». Овладевали статистическими методами измерения различных параметров науки. Тут и перестройка началась, появились всякие материалы, которые раньше были недоступны, и началось настоящее науковедение.

Н.Г.: *Т.е. настоящее науковедение должно быть прикладного характера?*

Н.К.: В общем, да. Хотя, как науковедение может быть без общего подхода, без теоретических исследований науки? Это сложный вопрос. Вот, например, я недавно рецензировала книгу «Этос науки». Относится это к науковедению или нет? В принципе, да, это – исследование науки, а как это следует назвать? На Западе – понятно: это сфера STS, у нас сегодняшние наукометристы на данную книгу вообще внимания не обратят.

Потом был ещё один всплеск отечественного науковедения, когда в Институт на должность замдиректора пришел В.А. Жамин⁸⁵ – это вторая половина 1980-х. Будучи сам экономистом, он поощрял исследования по экономике науки, организации науки, т.е. тоже работы прикладного плана, но очень важные. Увы, Жамин недолго проработал в Институте... Уже в 1990-е годы, как я упоминала, Е.В.Семёнов занимался проблемами исследования науки в различных аспектах. Он организовал журнал «Науковедение» – кстати сказать, рубрики журнала повторяли название секторов, входивших в Отдел науковедения. А в этих названиях отражалось понимание структуры науковедения: экономика науки, организация науки, философия науки, работы по истории науки там тоже печатались. Вокруг журнала какое-то сообщество сложилось...

⁸⁴ С.Б. Шапошник (р.1954) – физик, занимался проблемами истории и методологии физики, наукометрии.

⁸⁵ В.А. Жамин (1920-1989) – экономист, занимался проблемами экономики науки.

Н.Г.: А другие центры, кроме ИИЕТ, занимались науковедением?

Н.К.: Э.М. Мирский в Институте системных исследований до сих пор проводит хорошие исследования. В Питере С.А. Кугель занимался и занимается социологией науки, успешно функционирует Центр науковедения имени Г.М. Доброва в Киеве. Когда я последний раз там была на науковедческой конференции (в 2005 году, кажется), то позавидовала им: зарплата учёного была в несколько раз выше средней зарплаты по стране, т.е. они могли заниматься своим делом. Но когда они публикуют свои исследования на украинском языке, то, извините, я их понять почти не могу и участвовать полноценно в этой работе тоже не могу.

Н.Г.: Каковы перспективы отечественного науковедения?

Мне кажется, что на данный момент лучше всего мог бы это делать Е.В. Семёнов в своем институте (РИЭПП). Но институт маленький, они справляются с «текучкой», но для серьёзных исследований, как мне кажется, им нужны дополнительные интеллектуальные силы... Да и что говорить о науковедении, когда вся отечественная наука развалилась? Какое может быть науковедение без науки? Сергей Кара-Мурза ещё в 1980-е годы показал, что материальная (приборная) база научных исследований отстаёт от западной на 15-20 лет. А что сейчас стало? – даже подумать страшно. Чтобы наука развивалась, нужна инновационная экономика, а мы по-прежнему остаёмся сырьевой страной. Нужно всё менять... Академики прошлых лет были действительно большими учёными, когда они выступали, их было интересно слушать, звучало новое слово на уровне последних достижений науки. Сейчас академики – это организаторы, менеджеры... Молодёжь в науку идти не хочет: студенты заканчивают университет и идут работать в банки. А тот, кто действительно хочет заниматься наукой, вынужден уезжать за рубеж. Осуждать это нельзя: жизнь коротка, если ты долго овладевал искусством исследовательской работы, а работать не на чем, то что делать? Это всё равно как осуждать пианиста, который закончил

консерваторию, хочет выступать, но обнаруживает, что роялей в стране нет. Их больше не покупают (дорого) и сами не выпускают (нерентабельно)! Куда деваться?! Вот такие печальные перспективы!!

А.М. Кулькин – доктор философских наук, главный научный сотрудник, руководитель Центра научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям ИНИОН РАН.

Дата интервью: 17 февраля 2010 г.

Н.Г.: Вы давно занимаетесь проблемами науковедения, что составляет его содержание?

А.К.: Наука как социальный институт – явление чрезвычайно сложное. Оно имеет экономические, социологические, социально-психологические, структурно-организационные аспекты. Могут ли все ее грани быть охвачены одной отраслью знания, и возможно ли вообще существование такой области исследований? В каком соотношении находится науковедение с историей науки и техники? От решения этих вопросов во многом зависит выяснение того, кому и как разрабатывать проблемы науковедения, если мы хотим, чтобы результаты исследования способствовали формированию общей теории развития науки и теоретической основы научной политики. Специфика науковедения состоит в том, что оно постоянно находится в динамике, поиске новейших тенденций и закономерностей стремительного развития науки.

Н.Г.: для Вас науковедение комплексная дисциплина, или комплекс дисциплин?

А.К.: Комплекс дисциплин это – не совсем точно, даже неверно: науковедение направлено на выявление закономерностей науки в целом, т.е. на то, чем не занимается ни одна конкретная дисциплина. Науковедение – самостоятельная область, которая имеет междисциплинарный характер.

Н.Г.: *Считаете ли Вы, что какая-то дисциплина должна лидировать в этом междисциплинарном подходе?*

А.К.: Я предпочитаю видеть их равноправными.

Н.Г.: *Какие науковедческие центры Вы бы обозначили?*

А.К.: Я хочу рассказать об Отделе науковедения ИНИОН. Я был зачислен в штат только что созданного Института научной информации по общественным наукам, основанного на базе Фундаментальной библиотеки по общественным наукам (ФБОН), в сентябре 1970 года. На меня были возложены обязанности заведующего Отделом науковедения и истории науки. К этой роли я был подготовлен. Дело в том, что 12 лет я проработал в Издательстве Академии наук СССР (ныне – «Наука»), где взял на себя шефство по изданию книг в серии «Науковедение: проблемы и исследования», энтузиастом которой был директор ИИЕТ С.Р. Микулинский. При мне в этой серии вышли книги: «Организация научной деятельности» (1968 г.), «Научное творчество» (1969 г.), «Очерки истории и теории развития науки» (1969). А вот, попытка Микулинского наладить выпуск информационных сборников на базе ИИЕТ не увенчалась успехом и он, исходя из своего опыта, не верил, что я смогу осуществить его мечту: организовать и запустить в поточное производство науковедческую информацию. Об этом он сказал мне, когда стал выходить по подписке реферативный журнал «Науковедение» и начали рассылаться по всей стране многочисленные информационные сборники по проблемам науковедения...

Наука – явление многогранное и надо было привлечь в Отдел тех, кто занимается философией, методологией, организацией науки, социологов, психологов, экономистов. Основная идея была – использовать междисциплинарный подход.

Работу мы начали с создания науковедческого рубрикатора. Нам повезло, что изначально в состав Отдела входил библиографический сектор по науке, основанный в 1934 году во главе с Ольгой Антоновной Барыкиной в ФБОН, где библиографическая служба была одной из лучших в стране, если

не самая лучшая. Создание такого рубрикатора заняло рекордно мало времени и завершилось в 1972 году.

Одновременно, не спеша, я приглашал в отдел будущих коллег: Л.М. Косареву, проявившую себя спустя десять лет как незаурядную личность; А.Б. Гецелевич – старейшую сотрудницу ФБОН; Л.О. Чичиканову и Т.В. Горбунову, ставших специалистами высшей квалификации, заслуживающих самого глубокого уважения за верность отделу; А.Н. Лука, талантливого человека и любимца коллектива. С 1973 года он руководил разделом «Научное творчество» РЖ «Науковедение». Члены редколлегии РЖ неоднократно отмечали, что рефераты А.Н. Лука по своему содержанию превосходят оригиналы многих статей, авторы которых не могли изложить результаты своих исследований в доступной для многих читателей форме. Это те, кто принадлежит к славной когорте основателей Отдела науковедения.

В 1984 году в Отдел пришел А.Н. Авдулов. На прежней работе он защитил кандидатскую диссертацию по техническим наукам. В нашем отделе в течение короткого времени Авдулов стал ведущим специалистом по сложнейшим проблемам науковедения и защитил "докторскую". Спустя два года после него к нам из отдела философии в качестве главного научного сотрудника перешел А.И. Ракитов. Я был знаком не только с его научными трудами, но и со статьями иностранных журналистов о нём и его научной деятельности, которую они рассматривали как феноменальное явление, сравнивая самого Ракитова с английским астрофизиком Стивеном Хокингом, утратившим, как и Ракитов, зрение.

В 1972 году дирекция Института приняла решение о создании реферативных журналов. В это время Институт не имел своего здания. Мы ютились на Большой Якиманке: один из подъездов жилого корпуса был набит столами и людьми. Многие не верили в то, что из моей затеи (выпуск РЖ «Науковедение») что-либо получится. Сам термин ещё не утвердился, а его содержание было загадкой. Официальное обсуждение РЖ «Общественные науки за рубежом» серии «Науковедение»

состоялось в октябре 1972 года на заседании Ученого совета Института⁸⁶. Вскоре по моему предложению главным редактором его был назначен академик Б.М. Кедров.

Тематическая структура РЖ «Науковедение» первого этапа его становления была примерно следующей: раздел "Наука и общество. Социология науки"; раздел "Методология и теория развития науки"; раздел "Научное творчество"; раздел "Организация научной деятельности. Управление наукой", включающий в себя подразделы "научная политика" и "управление исследованиями в научных учреждениях"; раздел "Научные кадры"; и раздел "Экономика науки и эффективность научных исследований".

К сожалению, весьма актуальная информация последнего раздела нашего РЖ своевременно не была востребована. Только спустя 20 - 25 лет эксперты-исследователи в России, вслед за зарубежными коллегами, заговорили о «новой экономике», «информационном секторе экономики», где основной упор делается на знания, технологии, инновации, и потому в центре такой экономики оказывается то, что специалисты называют «интеллектуальным и человеческим капиталом». Её формирование в США в основном происходило в 1975-1990 гг.

Особо следует отметить раздел «Методология и теория развития науки». Он является одним из самых сложных, возглавлял его А.А. Али-задэ, который появился в отделе после окончания аспирантуры по рекомендации известного психоаналитика Арона Белкина, сказавшего мне всего два слова: «Возьмёшь – не ошибёшься». Прогноз был кратким, но оказался, как показало время, очень точным. Али-задэ сначала лишь эпизодически публиковал рефераты по этой тематике, затем они стали появляться всё чаще и чаще и, наконец, он возглавил этот раздел.

В эти же годы сотрудники Отдела науковедения уделяли большое внимание истории науки: сам термин «историко-научные исследования» появился с подачи нашего отдела. Под

⁸⁶ Номера РЖ в 1973-1974 г. были большого формата. В нынешнем формате они стали выходить с первого номера 1975 года (прим. автора).

этим названием вышли в свет реферативные сборники и обзоры по многим странам мира. Особую роль в становлении информации по истории науки сыграла Людмила Михайловна Косарева, которой принадлежит множество историко-научных рефератов и обзоров, а также авторских книг по этой теме.

С 1986 года Отдел науковедения начал координировать выпуск серии информационных материалов «Наука, информация, общество», выходящих за рамки науковедческих проблем, хотя многие из них были очень близки или пересекались с науковедческими исследованиями. Последний выпуск этой серии датируется 1992 годом. А Отдел науковедения был преобразован в Центр научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям.

Около 20 лет в ИНИОН под руководством профессора А.М. Ракитова работает общемосковский семинар «Науковедение и стратегия развития России».

Н.Г.: *Каковы, с Вашей точки зрения, перспективы науковедения в России?*

А.К.: Я вижу, что общество нуждается в развитии науковедческих исследований. Науковедческое мировоззрение необходимо, т.к. наука ворвалась во все сферы деятельности человека. Развитие информационных технологий, нанотехнологий, геной инженерии – все эти и множество других граней научно-технического прогресса облегчают людям жизнь, позволяют глубже понять природу, но в то же время чреваты новыми опасностями и бедами. Это объективная закономерность общественного развития, замкнутый круг, разорвать который ни в обозримом, ни в сколь угодно далеком будущем невозможно.

А государственное управление научной деятельностью на федеральном и региональном уровнях осуществляется неэффективно. Политическое руководство России в течение последних 20 лет не уделяло внимания науке и не оказывало ей финансовой поддержки, которой она заслуживала. Тем самым оно (руководство) упустило из поля своего зрения кардинальные

изменения, происшедшие в сфере научной деятельности. Научные исследования с их инфраструктурой превратились в современном обществе в сложную индустрию по воспроизводству научных знаний, которая по своим интеллектуальным ресурсам обрела масштабы, сопоставимые, например, с обороной страны. Раньше неограниченные научные, финансовые и материальные ресурсы, направлялись ведущими государствами мира на гонку вооружений, а теперь – на создание мощного научно-образовательного потенциала, который является основой могущества государства той или иной страны, сумевшей создать такой потенциал. Выстроить современную эффективную систему государственного управления научной деятельностью, не располагая результатами (теоретическими и эмпирическими) науковедческих исследований, просто невозможно. Однако правительство в лице Минобрнауки производит оценку научно-кадрового потенциала, продуктивности академической, отраслевой и вузовской науки на основании неадекватных и формальных критериев, оно не использует результаты серьёзных системных и профессиональных науковедческих исследований. В России, в отличие от некоторых других стран, не существует достаточно авторитетных развитых вневедомственных центров науковедения, теоретические и эмпирические результаты которых для государственных органов управления наукой необходимы как воздух для живых организмов.

Сложившаяся в последние годы ситуация в системе научных исследований страны представляет для науки реальную угрозу. Государственные научные центры (ГНЦ) – наследие бывшей отраслевой науки – находятся на грани исчезновения: уничтожено более 200 институтов прикладных исследований, не получивших статуса ГНЦ, а получившие такой статус спасти может только модернизация всей промышленности России, в результате которой они могут и должны быть востребованы. Академия наук, располагающая мощным, но невостребованным все эти годы научно-техническим потенциалом, подвергалась со стороны высокопоставленных правительственных чиновников

административному, финансовому, психологическому давлению и нередко по отношению к ней проявлялось пренебрежительное отношение. Реализация программы модернизации структуры, функций и механизмов финансирования академического сектора науки, осуществлённая в 2006 - 2008 гг., привела РАН, во всяком случае, большинство академических институтов, в состояние институционального коллапса.

Я считаю, что России для решения предстоящих задач необходима возрождённая Российская академия наук. РАН – это государственная структура фундаментальных исследований и в таком качестве она является основой всей исследовательской системы в стране. До тех пор, пока она существует, объективно сохраняется возможность возрождения и развития на базе фундаментальных исследований системы в целом, в настоящий момент основательно разрушенной. Наконец, чиновникам необходимо помнить какую роль сыграла Академия наук в решении судьбоносных для страны «Уранового проекта» и в создании ракетно-ядерного щита. Будущее России, её способность решать грядущие чрезвычайно сложные задачи, зависит от состояния творческого потенциала Академии, который в большинстве академических институтов в последние годы резко снизился.

А для развития науковедения давно назрела потребность в создании общероссийского науковедческого журнала, который мог бы сплотить вокруг себя реально работающих науковедов всей страны.

Е.З. Мирская – доктор социологических наук, заведующая сектором "Социология науки и истории научной политики" ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН.

Дата интервью: 3 января 2010 г.

Н.Г.: Что такое в Вашем понимании науковедение?

Е.М.: Понятия "науковедение" нет нигде в мире. Это название относительно новой области исследований пришло к нам после Львовского симпозиума 1966 года как калька с

польского "наукознaвство", с того времени оно закрепилось и сохраняется до сих пор. Как ни странно, оно изначально в принципе оказалось не слишком удачным, поскольку чиновники от науки, общавшиеся с науковедами, восприняли его как науковедение (с ударением на предпоследнее Е) – как практически ориентированное знание о ведении науки, то есть о руководстве наукой. Когда же они встречались с абстрактными, теоретическими работами, то считали их неуместными – "какое же это науковедение?". Кстати, из-за этого негативное отношение к науковедению возникло и в среде естественников, которые узнали о нём не от самих науковедов, а через управленцев – с акцентом на ведение (руководство) наукой, а они, разумеется, враждебно относились к идее, что ими надо руководить.

На Западе в это время активно развивалась "science of science", отцом-основателем которой был американский физик Дерек де Солла Прайс. В соответствии с названием этого исследовательского направления, его задачей было изучение естественных наук методами естественных наук, и опиралось оно в основном на анализ статистических данных о динамике науки. В своем оригинальном виде оно прожило столько, сколько и сам Прайс. В русском языке "science of science" превратилось в "науку о науке", а в немецком – в "Wissenschaftswissenschaft", что существенно расширило предмет этого исследовательского направления, т.к. в этих языках понятие "наука" охватывает не только естественнонаучные, но абсолютно все дисциплины. Таким образом, в этот период времени (во всяком случае – в рамках стран социалистического содружества) считалось, что если объектом исследования является наука, то оно относится к науке о науке. В отечественном употреблении это название было быстро вытеснено "более русским" синонимом – науковедение.

В англоязычных странах и журналах эту "науку о науке" тоже стали расширять, выходя за ограничения, накладываемые термином science of science. На Западе, в отличие от нас, очень развиты социальные и гуманитарные науки, и их

представителей, обратившихся к изучению проблем науки, не устраивало направление, охватывающее слишком малый кусок объекта и предлагающее слишком узкий (количественный) подход к этому объекту. Поскольку в среде естественников по тематике *science of science* работали только единицы, а представители социальных и гуманитарных наук широко занимались изучением науки (преимущественно исследованием взаимодействия науки и общества), то постепенно исследования науки стали называться *social studies of science* (социальные исследования науки).

Н.Г.: *А они взаимодействовали: science of science и social studies of science?*

Е.М.: *Social studies of science* вытеснили *science of science*. По-существу, *science of science* были первой стадией изучения науки. Этим мог заниматься узкий круг людей с естественнонаучным образованием, владеющих соответствующими методами. А гуманитарии хотели заниматься общими вопросами.

Можно сказать, что *объект* исследования не менялся, а *предмет* исследования претерпевал изменения. В качестве объекта выступала жизнь науки, но наука не как знание (это область истории науки), а наука как социальный институт и наука как профессиональное сообщество. Это уже социология – как проблемы взаимодействия науки и общества, так и проблемы деятельности людей науки – учёных.

Я не считаю правильным вопрос, что такое науковедение. На этот счёт каждый имеет свое мнение, да и вообще это не кажется мне существенным. Факт состоит в том, что имеется некая область научных исследований определённого объекта – науки. Этот объект сложен, разносторонен, и его можно (и нужно!) рассматривать в разных аспектах и разными способами. Когда-то по этому вопросу была прямо-таки битва. С.Р.Микулинский настаивал на том, что науковедение – некая высшая целостность, а всё остальное – его подчиненные части: социология науки, психология науки и даже история науки. Эта точка зрения не могла стать всеобщей. Само слово

"наукovedение" вообще невозможно перевести на другие языки с точной передачей его какого-то специфического смысла. Лексически оно не содержит особой информации. Однако с таким обобщающим понятием вполне можно согласиться, если под ним понимается вся совокупность субдисциплин (имеющих свои материнские дисциплины), которые своими предметами берут разные аспекты закономерностей жизни и развития науки.

Н.Г.: *можно ли тогда вообще говорить, что есть наукovedение как самостоятельная дисциплина?*

Е.М.: Всюду есть иерархия понятий. Мне кажется, что понятие наукovedение полезно, другое дело, что оно – не международное. Это сугубо наше отечественное понятие. В институциональном плане наукovedение объединяет людей, которые занимаются исследованиями науки. Когда формировалось наукovedение, С.Р.Микулинский был директором института, и он мог себе позволить сформировать в своем Институте отдел наукovedения.

Н.Г.: *правильно ли я поняла, что для Вас наукovedение выступает не как самостоятельная целостная дисциплина, а как комплекс независимых дисциплин?*

Е.М.: По-моему мнению наукovedение включает в себя ряд дисциплин, но можно же сказать и наоборот, что наукovedение – нечто-то единое, состоящее из различных субдисциплин. Мне кажется, что сегодня более адекватно и перспективно считать, что это самостоятельные дисциплины, которые имеют солидную базу истории развития собственных методов, кадровый потенциал, и поэтому в своей материнской дисциплине эти "кусочки" наукovedения имеют большую питательную среду. Для социологии науки материнское поле – это социология, для психологии науки – психология, а не наукovedение.

Н.Г.: *при этом объект изучения – наука – у них един.*

Е.М.: Правильно, но объект изучения у физики, химии, минералогии и т.д. и т.п. тоже един. Зависит только от точек зрения: физика по-своему смотрит на эту реальность, химия – иначе, минералогия – еще по-другому. Объект один и тот же, но

предмет разный. В науковедении тоже – объект один, а предметы – разные. Предметы диктуются той материнской дисциплиной, из которой вышла каждая субдисциплина науковедения.

Н.Г.: *если смотреть на историю отечественного науковедения, можно ли сказать, что программа С.Р.Микулинского по созданию науковедения как комплексной дисциплины, состоящей из взаимосвязанных субдисциплин, не реализовалась?*

Е.М.: Микулинский ожидал и надеялся, что постепенно образуется синтез субдисциплин. Этого не произошло, и развитие знания идет по дисциплинарному принципу. Но можно считать, что отдельные дисциплины остаются под общим зонтиком науковедения...

Н.Г.: *как Вы считаете, в разные периоды развития науковедения лидировали разные субдисциплины?*

Е.М.: Ну, социология науки у нас появилась гораздо позднее, чем на Западе, где она развивалась очень бурно. У нас в силу идеологического фактора социологические исследования вообще были задавлены. Но и на Западе этот "пузырь" уже сильно сжался в связи с исчерпанностью тематики. Сейчас там на переднем плане тематика "наука и общество", потому что на науку тратятся огромные деньги и встает проблема, как их продуктивно распределять. Эта проблема стала особенно острой после того, как закончилось противостояние СССР – США и закончилась гонка вооружений. Поскольку отпала необходимость в научных исследованиях, обеспечивающих безопасность государств, везде уменьшилось финансирование науки, и на передний план выступил вопрос, откуда брать деньги и как их распределять, т.е. стали актуальными исследования по политике в отношении науки. Изменение исследовательских тем можно проследить по изменению содержания международного журнала "Science and Public Policy", где обсуждение насущных проблем и практических вопросов сегодняшнего дня заметно потеснило теоретические

статьи. Много статей описательного характера, заполненных изложением фактов без попыток их обобщения или объяснения.

Н.Г.: *науковедение ведь отражает состояние самой науки. Можно ли сказать, что измельчание науковедческой проблематики является отражением ситуации в науке?*

Е.М.: Я думаю, что да. Не только у нас (где это имеет просто катастрофический характер), но и везде заметно снизился престиж науки. В США массовый контингент науки – китайцы и индусы, которые очень трудолюбивы, но не обладают широтой мышления. А это не может не коррелировать и с научной тематикой. Но сейчас появился новый фактор, который может существенно способствовать развитию естественнонаучных исследований – современное компьютеризированное оборудование. Оно привлекает в науку другой, более продвинутый контингент, в том числе и тех, кто ее раньше покинул. И это дает для науки новый шанс.

Н.Г.: *если возвратиться к истории, какие бы центры развития науковедения Вы назвали?*

Е.М.: Безусловно, ИИЕТ: это был центр номер один. Киевский Центр Г.М. Доброва строил свои работы на основе западных исследований, адаптируя их к нашим условиям. Этот центр имел практическую ориентацию и пользовался постоянной поддержкой республиканского руководства. Основной теоретической базой всегда был ИИЕТ.

Н.Г.: *почему же сейчас так измельчали науковедческие исследования в ИИЕТ?*

Е.М.: Я думаю, дело в отсутствии лидера, которым был С.Р.Микулинский. Он был не только лидером направления, но и директором, который мог это направление поддерживать, а это очень важно. Историки науки всегда недоброжелательно относились к науковедению в институте, занимающемся историей науки. В этих обстоятельствах была крайне необходима поддержка руководства, все держалось на энтузиазме С.Р.Микулинского и М.Г.Ярошевского.

Н.Г.: *какие перспективы у этого направления?*

Е.М.: Я думаю, что оно весьма полезно и что со временем результаты науковедческих исследований станут более значимыми для совершенствования организации отечественной науки, конечно, если российские власти сочтут науку необходимым элементом функционирования нашего общества.

Кстати, в последние десятилетия наблюдается распространение мнения, что наука более не нужна: достаточно и того, что уже открыто, причем от научных открытий много негативных последствий, которые надо как-то нивелировать... В 1997 году я была в США в очень известном университете Notre Dame на международной конференции по теме "Экономика современной науки". Это была представительная конференция, собравшая весь мировой цвет social studies of science. В последний день на "круглом столе", подводя итоги конференции, говорили о главных проблемах науки. Выступления участников превратились в противостояние и некоторое "голосование": примерно *половина* была **за** всемерную поддержку науки, причем в том виде, как мы привыкли ее видеть, т.е. с фундаментальными исследованиями, и *столько же* тех, кто ратовал за развитие технологий и был **против** продолжения поддержки науки. Показательно, что это размежевание выявилось среди тех, кто занимается исследованием самой науки, т.е. тех, кого можно назвать науковедами. Что же говорить об остальных?

Н.Г.: *считаете ли Вы себя науковедом?*

Е.М.: Нет. Хотя, первые годы работы в ИИЕТ "на волне" расцвета идеи науковедения такое ощущение было. Но вообще, поскольку я и теоретически и эмпирически в основном занималась закономерностями функционирования научного сообщества, так сказать, "человеческим фактором" науки, то я относила свои работы скорее к сфере социологии науки. После защиты докторской по специальности "социология науки" появилось и формальное основание считать себя социологом. Но по диплому я – физик (более 10 лет преподавала физику в университете Ростова-на-Дону), поэтому мой менталитет ближе все-таки к естественнонаучному знанию.

Э.М. Мирский – доктор философских наук, главный научный сотрудник, заведующий отделом Института системных исследований РАН

Дата интервью: 13 января 2010

Н.Г.: что для Вас представляет собой науковедение?

Э.М.: Науковедение, на мой взгляд, – это способ рефлексии науки, типичный для XX века, именно для XX, в связи с осознанием ее важности для общества не только в гуманитарно-просветительском плане, но и в практическом – экономическом, военном и т.д. С того момента как на науку стали выдаваться довольно серьезные ресурсы, появился интерес к прикладным результатам о науке, это – одна "сторона медали". Одновременно продолжали развиваться чисто социологические исследования науки как знания, что представляло собой развитие позитивистской позиции, которая поначалу была сугубо оптимистичной и прогрессистской. Так, О.Конт⁸⁷ говорил: "исследовать, чтобы измерять, измерять, чтобы планировать". Но после первой мировой войны и после того как все европейские страны пережили социально-экономическую трагедию, связанную с войной, революцией и пр., произошло осознание того, что научно-техническим прогрессом надо правильно управлять и стали искать пути такого управления.

У нас это было связано с общим взрывом интереса к перестройке общества и поиском новых путей его развития после революции. В первом интеллектуальном проекте, который был доведен "до железа" – ГОЭЛРО – были собраны выдающиеся интеллектуальные силы: в нем принимали участие Г.М.Кржижановский⁸⁸, П.А.Флоренский⁸⁹ и другие. Первый опыт экономического планирования – первый пятилетний план – это уникальное предприятие, в котором были задействованы выдающиеся экономисты. Для всего мира (кроме нас, конечно)

⁸⁷ О.Конт (1798-1857) – французский философ, основатель позитивизма и социологии (термин введен Контом)

⁸⁸ Г.М.Кржижановский (1872-1959) – революционер, советский государственный и партийный деятель, ученый-энергетик, академик, вице-президент АН СССР, литератор

⁸⁹ П.А.Флоренский (1882-1937) – богослов, религиозный философ, ученый, изобретатель

это является примерами использования науки и технологии, т.е. "мозгов" не в отдельных, "точечных", а в крупных проектах в масштабах всей страны...Ну к чему это потом привело всем ясно. ГОЭЛРО еще кое-как сделали, а первый пятилетний план попал к И.Сталину, что было названо им "буржуазной цифирью", после чего перешли на популярное до сих пор "ручное" управление.

Но остались люди, которые были этим захвачены и состоялся прецедент участия академической науки в решении практических вопросов. Более того, стала очевидной недостаточность традиционной философской и исторической рефлексии для понимания современной науки. Этот вид рефлексии дополняется новым направлением – *самопознанием* науки, в котором широкое участие принимают представители естествознания и социальных дисциплин. Уже в 20-х гг. прошлого века в СССР появляются работы Г. А. Грузинцева⁹⁰, Т. И. Райнова⁹¹, И.В. Боричевского⁹². Возник интерес к системному охвату реально происходящих процессов.

Если у нас в дальнейшем все неортодоксальные движения общественной мысли были решительно придушены, то в Европе, особенно в Британии, грозная тень наступающей новой войны вызвала обостренный интерес к социальной функции науки и проблемам, с этой функцией связанным. была немного другая линия. Основоположник "науки о науке" кристаллограф Дж. Бернал вышел из лаборатории У.Л.Брэгга⁹³, где работал международный семинар, в котором принимали участие крупнейшие ученые-естествоиспытатели, поставившие "рекорд" по Нобелевским премиям. Результатом этого семинара стала вышедшая в 1939 году книга Дж. Бернала «Социальная функция науки». Важно отметить, что ученые впервые заговорили о своей ответственности за все то, что происходит в

⁹⁰ Г.А.Грузинцев (1880-1929) – математик, разрабатывавший проблемы теории науки

⁹¹ Т.И.Райнов (1888-1958) – историк науки, автор работ по проблемам научного творчества

⁹² И.В.Боричевский (1886-1941) – философ-механист, введший в 1926 году термин "науковедение" (Науковедение как точная наука \ \ Вестник знания, Л., 1926. – № 12, с. 778–788)

⁹³ У.Л.Брэгг (1890-1971) – австралийский физик, самый молодой лауреат Нобелевской премии, занимал пост директора Кавендишской лаборатории в Кембридже

обществе благодаря науке. Исследование науки как (1) формы человеческого познания и (2) самопознание науки теперь дополняется и *самосознанием* науки, т.е. нравственной составляющей. Тема социальной функции науки стала звучать не только как важность науки для практики, но и для судеб мира. Это ярко проявилось во время войны: математик Н.Винер⁹⁴ создал систему противовоздушной обороны и так математика – самая абстрактная наука – сыграла главную роль в защите Англии от бомбардировок ведущей авиации того времени. С другой стороны, учеными же проводились исследования по созданию атомной бомбы. После войны выяснилось, что наряду с фельдмаршалами, генералами и т.д. огромный вклад в ее развитие внесли ученые. Они оказались "героями" войны, но их это качество не устраивало. Развертывается Пагоушское движение⁹⁵, выходит журнал ученых-атомщиков ...

У нас больше всего обращали внимание на социально-общественную функцию ученых: движение за мир и прочее. Проблема же была совсем в другом – в том, как демобилизовать науку. Дело в том, что во время войны в науку были брошены гигантские ресурсы: и финансовые, и материальные, и интеллектуальные.

И тут мы сталкиваемся еще с одним феноменом, который у нас даже обсуждать отказываются. Еще в начале 40-х гг. США выступали в качестве "провинции" великой европейской науки. Там были классные ученые, но это были единицы; была прекрасная технология, но она была построена по японскому варианту, т.е. путем заимствования. А за 15 послевоенных лет США стали тем, чем являются до сих пор. Что произошло? Американцы по разработкам в области ядерного оружия, оснащенности флота являлись безусловным лидером после войны, когда разработки по оборонной тематике проводились и у них, и у нас. И вдруг выяснилось, что они нам проигрывают в

⁹⁴ Н.Винер (1894-1964) – американский математик, основатель кибернетики

⁹⁵ Международное Пагоушское движение по науке и мировым проблемам возникло во второй половине 50-х годов, когда над миром в условиях "холодной войны" и продолжающейся гонки вооружений нависла угроза атомной катастрофы.

этой гонке вооружений. Тогда они попробовали действовать нашими методами "завинчивания гаек" (период "маккартизма"), но у них это не прошло. После этого была принята редкая по государственной смелости программа: были отпущены огромные деньги на целый комплекс разработок по исследованию науки, куда входили не только прямые исследования самой науки, но и исследования творчества, различные социологические исследования и т.п. Для науки и того, что называется науковедением и социологией науки результаты оказались революционными. Уже в 1949 году было ликвидировано Министерство науки. Науку стали развивать на базе системы фондов правительственных агентств, которые финансируют исследования, но не вмешиваются в управление наукой. Пример институциональной реализации принципа самоуправления наукой был найден в Британии. Это – British Association of Advancing of Science⁹⁶, которая занимается определением места науки в обществе, т.е. выполняет две главные функции: 1) экспертирует качество исследовательских результатов, определяет наиболее перспективные научные направления дает рекомендации правительству и сигналы бизнесу по их поддержке, контролирует объем и качество подготовки исследовательских кадров и 2) популяризирует науку.

Н.Г.: а как они это делали?

Э.М.: У них этим занимались профессиональные научные общества, которые были и у нас. Но у нас они в 1931 году были разогнаны. А это очень серьезные организации, в которых реализуются основные функции научной профессии. В 1962 году была опубликована статья Т.Парсонса и Н.Сторера⁹⁷ – явление, вообще говоря, небывалое, потому что Парсонс и Р.Мертон были оппонентами (они с огромным уважением относились друг к другу, но занимали принципиально противоположные позиции), а Сторер являлся любимым учеником Мертона. Так вот, в их статье было показано, что наука управляется как цех (античный, средневековый), т.е.

⁹⁶ Британская ассоциация продвижения науки

⁹⁷ Речь идет о статье Т.Парсонса и Н.Сторера "Научная дисциплина и дифференциация науки" \ \ Научная деятельность: структура и институты \ под. ред. Э.М.Мирского и Б.Г.Юдина. М., Прогресс, 1980, с.27-55

наука – это не просто социальный институт, но профессия. И самое главное в этой профессии – это твердое убеждение в том, что ясное представление о научном знании имеют только сами ученые и больше никто. Если для каждого вида деятельности эффективность результатов может и должна подвергаться некоей внешней экспертизе, то эффективность науки и ее результаты постоянно экспертируются развитием самой науки, ее достижениями. И поэтому выбор перспективных направлений – дело не чиновников, а самих ученых. В этой статье даются характеристики науки как профессии (которые затем стали основой социологии профессий вообще): профессия – это культура (постоянно растущий массив знания); это набор поощрений и санкций нематериального свойства внутри науки; и, наконец, только наука может отвечать за подготовку научного пополнения. Всем этим занимались и занимаются профессиональные научные общества.

И наша страна встала перед проблемой, которая встает всегда, когда наука существует в государстве и требует больших затрат – ученые и организации. В 1966 году в США вышла книга Д.Пельца и Ф.Эндрюса "Ученые в организациях". Они писали о двух типах организаций – бюрократической организации, включая крупные промышленные корпорации или государственные устройства, и той институциональной структуре профессий, которая характерна для научного сообщества (это социологическая разница между обществом и сообществом).

В это же время (50-е – начало 60-х гг.) начинается развитие информационных технологий и (параллельно с социальными исследованиями науки) возникают исследования системы научных коммуникаций, научных связей и информационного массива науки. В это время были выявлены те структуры коммуникаций, которые используются и сейчас.

В те же годы развивалось и отечественное науковедение (после довольно длительного перерыва). В 60-е гг., когда на Западе выходят работы Дерек Прайса, у нас появляются исследования в Киеве, Ростове, в Новосибирске, Москве,

Питере. Огромное значение для идеологического объединения этих усилий имело издание сборника "Наука о науке" (в блестящем переводе М.К.Петрова), подготовленное в честь двадцатипятилетия выхода в свет замечательной книги Дж.Д.Бернала "Социальная функция науки"⁹⁸. В сборнике (в не совсем скрытой форме) шла дискуссия по поводу того, должны ли мы иметь дело с новой – "большой" – наукой, представляющей собой "фабрику", вертикально ориентированную структуру с четким разделением труда, или же наука должна оставаться в прежней форме, но тогда непонятно в какой.

Возникают и интерес, и работа с эмпирическими объектами. Но условия были такие, что мы могли работать либо, комментируя западные материалы (у нас не было своих материалов), либо что-то делать со своей статистикой по западным образцам. И, тем не менее, работ было много, но они были чисто прикладными, сугубо теоретических работ было очень мало. Существенное значение имело создание Института научной информации по общественным наукам, где отделом науковедения руководил А.М.Кулькин, который открыл западное науковедение и социологию науки для узкого круга академиков и некоторых организаций. Почти 99% этих реферативных журналов шло под грифом "для служебного пользования", но не по идеологическим соображениям, а потому, что эти переводы осуществлялись в обход конвенции о защите авторских прав.

Некая активность в области науковедения была связано с именем Д.М.Гвишиани⁹⁹(фигурой весьма неоднозначной), который был заместителем председателя Госкомитета по науке и технике, а кроме того – зятем А.Н.Косыгина, пытавшегося делать экономическую реформу. Благодаря усилиям Гвишиани у нас вышло несколько очень хороших книг по научному прогнозированию и изучению научно-технического прогресса. С его "подачи" была дана ставка Микулинскому, и началось оживление в этой области. Активно работал в Киеве Г.М.Добров:

⁹⁸ Наука о науке / под ред. В.Н. Столетова. – М.: Прогресс, 1966. – 422 с.

⁹⁹ Д.М.Гвишиани (р.1928) – философ, социолог, академик (1979), автор работ по проблемам управления, социальной организации, критики западной социологии

у него были чисто прикладные исследования. Киевляне работали и по программе ЮНЕСКО, являясь ее полноправными участниками. Единственным центром, последовательно занимавшимся социологией науки, был и остается Ленинград, где с самого начала С.А.Кугель начал собирать научные школы и как-то поддерживать площадку коммуникаций.

Задача же сформировать науковедение по схеме классической научной дисциплины – объект, предмет и т.д., – создать науковедение как науку, а не как область различных исследований не имела никакого отношения к самим этим конкретным исследованиям. Каждый занимался тем, что его интересовало, и что он мог профессионально делать. Исследования шли сами по себе, а теория – сама по себе. Попытки объединения этих исследований в одну дисциплину были обречены. Да это никому и не было нужно. Сама идея создания единой башни очень напоминала идею Вавилонской башни. Для того, чтобы была единая структурированная область науки кроме пожеланий нужно представление об объекте и теория...ни того, ни другого здесь нет и я не уверен, что может быть. Это – исследования самого разного характера, которые всегда стимулируются некими внешними всплесками.

Последние годы науковедением очень активно начал заниматься Е.В.Семенов¹⁰⁰, директор Российского института экономики, политики и права (РИЭПП), но он вынужденно занимается, прежде всего, оперативными прикладными задачами по заданиям Минобрнауки – генерального заказчика его института. Большая группа науковедов, человек 60, работает в Высшей школе экономики у Л.М.Гохберга, она выпускает журнал "Индикаторы науки...". Значительный интерес к проблемам развития науки проявляется в Сети, где наряду с сайтами исследовательских институтов печатных изданий, есть ряд серверов, таких как STRF, Polit.ru, наш «Курьер российской академической науки и высшей школы», а также по-существу единственный орган научного сообщества – газета (бумажная и сетевая) «Троицкий вариант».

¹⁰⁰ Е.В.Семенов (р.1952) – философ, автор работ по научной и инновационной политике

Н.Г.: Вы ничего не сказали об истории науки, которую Микулинский с Родным, да и Бернал, Прайс считали базой науковедения...

Э.М.: Да, я этого не отрицаю, но я говорил о том диапазоне исследований, в которых науковедение уже в явной форме существует... Если вспомнить Роберта Мертона, то он задался, с одной стороны, проблемой одновременных открытий, с другой – вопросом, почему крупнейшие открытия "открываются" только историками науки, а в тот момент, когда они делаются, оказываются невостребованными (напр., Г.И.Мендель¹⁰¹, Н.И.Лобачевский¹⁰²). С этого и начались его исследования, т.е., конечно, история науки представляет материал для науковедения.

Н.Г.: каковы перспективы науковедения?

Э.М.: Если будет сама наука... Наука меняется, при том, что у нас она организационно остается старой, но даже и на Западе не успевают за ее развитием. Сейчас ситуация очень напоминает те периоды несоответствия наших представлений о развитии науки и его реальных темпах. Прогнозы, популярные в 70-80-х годах "стихли", потому что тогда процесс обновления составлял период 12-15 лет, а теперь период технологического обновления составляет 2-4 года и чем технологически сложнее вещи, тем быстрее идет обновление, а это меняет способы коммуникации. Надо найти приемлемые рамки прогнозов. Старые формы прогнозов остаются в тяжелой, добывающей промышленности, а в таких отраслях как биотехнологии, хай-тек и др., которые требуют немного ресурсов и много "мозгов" темпы совершенно другие. Это две системы, не сочетаемые в единой системе управления. Вот такая проблема, связанная с прогнозами.

Важной является проблема коммуникаций в науке (а не то, как управлять и командовать): проблема коммуникаций между учеными, чиновниками, олигархами. Речь идет о социальных

¹⁰¹ Г.И.Мендель (1822-1884) – австрийский биолог и ботаник, сформулировал теорию наследственности, которая не была воспринята современниками

¹⁰² Н.И.Лобачевский (1792-1856) – русский математик, создатель неевклидовой геометрии, умер непризнанным

группах с различной мотивацией. Совместить это всегда трудно и не только у нас. Но у "них" над этим, по крайней мере, работают. Это и есть проблема коммерциализации научных результатов и проблема внедрения, которые у нас не решаются.

В науке происходят резкие изменения, должен случиться "взрыв". Сейчас самая большая опасность, которую испытывает наука, это опасность сращения с технологиями (опасность для содержательной стороны науки). Дело в том, что идет серия скандалов: появляются фальсификации, плагиаты, расширенные интерпретации знания. Чаще всего это происходит в той сфере, которая богата инновациями. Ситуация такая, что пока вы работаете с грантами (где большие деньги), вы работаете в науке. Когда вы выходите на практический уровень реализации инноваций (где очень большие деньги) начинается другая игра, другие правила – меняются нормы. Все то, что называется этосом науки, сейчас в этой связи проверяется на прочность. Проблема в том, как отделить научное знание от всего остального: в значительной мере все смешалось, причем именно из-за успехов науки. В связи с этим в программах Евросоюза тому, что мы называем науковедением, уделяется очень большое место: создаются карты науки, математические модели и пр.

Н.Г.: Вы считаете себя науковедом?

Э.М.: Да.

В.М Орел – доктор экономических наук, главный научный сотрудник ИИЕТ, советник РАН

Дата интервью: 4 февраля 2010

Н.Г.: Как и когда Вы пришли к науковедению?

В.О.: Хочу сказать сначала о людях, благодаря которым я приобщился к науковедению. Это, прежде всего, Геннадий Михайлович Добров. Мы с ним очень дружили: во-первых, мы земляки – оба из Донбасса, во-вторых, оба работали по комсомольской линии – он на Украине, я в Москве. У нас были

личные контакты еще до того, как Добров начал заниматься науковедением. После завершения работы в комсомоле Добров ушел в науку и, при встречах, рассказывал мне о науковедении, дарил свои книги. Благодаря ему я, бывая в Киеве, встречался с другими людьми, которые занимались исследованиями науки. Так, мне запомнились очень интересные встречи у Доброва с Виктором Михайловичем Глушковым¹⁰³, – который был тогда уже академиком и директором Института кибернетики УАН и тоже увлекался проблемами науковедения. Это было в начале 70-х годов. Глушков меня поразил. Он дал нам две книги "Фауста" – на русском и немецком языке – и предложил называть любую строку на любой странице, после чего он воспроизводил на память и русский, и немецкий текст. Фантастическая память! Глушков был очень незаурядным человеком.

Я начал читать литературу по науковедению. Моя жизнь так сложилась, что я постоянно соприкасался с этими проблемами, работая в студенческом отделе ЦК комсомола, в юрисдикцию которого входила и работа с молодыми учеными. Тогда был создан первый Совет молодых ученых, одним из первых председателей которого стал молодой академик Евгений Велихов¹⁰⁴, затем его сменил Геннадий Месяц¹⁰⁵ – ныне вице-президент РАН. Потом я перешел на работу в отдел науки ЦК КПСС, и это тоже была среда, где научная тематика входила в повседневную работу. В отделе чуть ли не каждую неделю проходили встречи с крупными учеными, которые рассказывали о научных проблемах и проблемах самой науки. Эта среда формировала и поддерживала во мне интерес к развитию науки, изучению ее закономерностей.

В одной из таких встреч я познакомился с профессором, доктором экономических наук, Виталием Алексеевичем Жаминым, – в то время деканом экономического факультета МГУ. Это знакомство переросло в творческий союз. Под руководством В.А.Жамина я подготовил кандидатскую

¹⁰³ В.М.Глушков (1923-1982) – математик, академик (1964)

¹⁰⁴ Е.П.Велихов (р.1935) – физик-теоретик, акад. (1974)

¹⁰⁵ Г.А.Месяц (р.1936) – специалист в области электроники, акад. (1984)

диссертацию и, преодолевая многочисленные бюрократические условности, защитил ее. В то время ни я, ни Виталий Алексеевич не могли представить, что через некоторое время мы оба окажемся в дирекции Института истории естествознания и техники. С.Р. Микулинский пригласил Жамина в институт как известного ученого-научоведа, а для меня он, наряду с Г.Добровым, навсегда останется учителем.

Обстоятельства способствовали и укреплению контактов с академиком В.М.Глушковым. Для этого мне не нужно было ездить в Киев. Дело в том, что в начале 90-х годов была предпринята попытка компьютеризировать деятельность аппарата ЦК партии, Совмина, Госплана и других общесоюзных органов управления. Научным руководителем этой программы был назначен акад. В.М.Глушков. Ему был выделен кабинет в здании ЦК, по дороге в который он проходил мимо комнаты, где я работал. Мы много раз встречались в неформальной обстановке и многое обсуждали. Академик Глушков был третьим человеком, который привел меня в науковедение.

Наука и в те времена, а не только сейчас, испытывала много проблем: нужна была ее реорганизация. Стоял вопрос, на основании каких принципов все это делать? Прогнозирование было в зачаточном состоянии, поэтому науковедческие работы по этой тематике были очень востребованы, они были пионерскими, нестандартными. Добров много сделал в этой области. Он бывал в нашем институте и поддерживал контакты с московскими науковедами.

Когда я пришел в ИИЕТ в 1980 году, у меня уже были некоторые связи и не только с науковедами. Так, я был в хороших отношениях с председателем тогдашнего ВАКа, В.Г.Кирилловым-Угрюмовым¹⁰⁶, бывшим ректором МИФИ, с которым устроил встречу Г.М.Доброву, по его просьбе. Речь на этой встрече шла о присуждении степени по науковедению. Предложили в качестве эксперимента создать два-три диссертационных Совета по науковедению и долго обсуждали, по каким наукам – экономическим, социологическим,

¹⁰⁶ В.К.Кириллов-Угрюмов (1924-2007) – физик, первый ректор МИФИ

историческим и т.д. – (науковедение ведь такая обширная область) присуждать степени. Степени науковедческих наук не было, и нет и ВАК не готов был ее ввести, т.к. это должно было утверждаться правительством. А создать несколько экспериментальных советов было в компетенции ВАКа, и мы договорились с Угрюмовым: один Совет в Киеве под Доброва, и один – в Москве, под Микулинского. Радостные пришли мы к Микулинскому, а он посмотрел на нас укоризненно и сказал: "Не понимаете вы, к чему это приведет – нам будут "сплавлять" все диссертации, которые не котируются и не проходят по своим наукам. И отказался от этого, как мы его ни уговаривали, а одному Доброву Угрюмов Совета не дал, чтобы не нарушить субординацию центр – периферия.

Н.Г.: *что Вы включаете в состав науковедения?*

В.О.: Науковедение – комплексная дисциплина, которая должна включать в себя элементы многих наук: экономических, философских, социологических, управленческих, научное прогнозирование. В этом комплексе не должна быть приоритетной ни одна дисциплина, все они должны иметь равные права, чтобы не ущемлять возможности других. Комплексность – совокупность подходов многих наук – является достоинством науковедения. Можно привести сравнение из медицины: когда сталкиваешься с каким-то сложным заболеванием, не ограничиваешься консультацией только одного терапевта, но идешь к различным специалистам, каждый из которых вносит свой вклад в диагностику и лечение заболевания. Наука – сложный объект и требует к себе комплексного подхода.

Н.Г.: *выделяете ли Вы какие-либо периоды в развитии науковедения?*

В.О.: Что касается развития науковедения, то были плодотворные периоды, например, в середине-конце 80-х годов, когда выходили фундаментальные работы, такие как "Основы науковедения", другие обобщающие работы. Но вместе с тем была и политизация этой дисциплины, ярким примером чего

является монография "Социализм и наука"¹⁰⁷. В ней был взят уклон на доказательство (не знаю кому, может властям?) того, что ученые признают и любят социализм. Однако закономерности развития науки не подчинены политической конъюнктуре: наука развивается по своим законам, а политический климат может либо способствовать, либо мешать этому развитию. Ставить же знак равенства между политической системой и развитием науки, с моей точки зрения, неправильно. Даже положительные моменты, которые были в советское время: финансирование науки, создание научных центров и пр. имели прагматические цели, которые и не скрывались. Мне кажутся необъективными те, кто говорит, что в советское время все было ради науки. Получая хорошее финансирование, в сравнении с сегодняшним днем, наука имела и много ограничений для своего развития – она была идеологизирована, особенно гуманитарные науки. Да и сейчас до понимания того, чтобы дать науке свободу развития, современные руководители еще не поднялись, и когда в наши дни выдвигается лозунг модернизации науки, создания экономики знаний и т.д., это не проявление заботы о развитии науки, а стремление государства решать актуальные проблемы путем использования результатов научных исследований. Как и раньше, через "оборонку" идут большие деньги, и она по-прежнему оказывает большое влияние на научную тематику и т.д.

Пик расцвета науковедения пришелся на середину-конец 80-х годов. В горбачевское время было много хороших книг, т.к. тогда в качестве главной идеи выступала идея соединения преимуществ социализма с научными достижениями. По экономическим показателям именно в этот период мы имели самые большие затраты на науку по отношению к валовому продукту (около 3%), потом стало все меньше и меньше. Сейчас, я считаю, для науковедения наступил "золотой век", поскольку непонятно, что делать с наукой. Для многих бизнесменов главное отобрать у науки материальную составляющую: землю,

¹⁰⁷ Социализм и наука \ под ред. С.Р. Микулинского и С.Р.Рихты. М., Наука, 1981 – 422с.

здания и вообще не тратить на науку деньги. Они считают, что все можно купить за рубежом, в том числе, и науку. Никто из них добровольно не вкладывает в науку деньги. Даже крупные концерны отечественных олигархов не создаются у себя исследовательские структуры, как это делают западные корпорации. У нас ничего этого нет, а что получилось? Институты АН даже в советское время составляли 8% от всех научных учреждений. Эту цифру во много раз превышало количество институтов отраслевого профиля. Все крупные министерства имели свои институты. В министерстве авиационной промышленности, например, было около 30 крупных институтов, в Средмаше (атомная промышленность) была большая сеть НИИ. Глава Средмаша – Е.П.Славский¹⁰⁸ дружил с президентом Академии наук А.П.Александровым¹⁰⁹ и, подкалывая его, говорил: "Зачем мне нужна твоя академия, у меня своя академия есть". Сейчас осталась "зависшая" Академия наук, которая занимается фундаментальными исследованиями, но следующие элементы в цепи отсутствуют, т.к. нет ни заводской, ни отраслевой науки. В то же время АН не предназначена для того, чтобы доводить свои идеи до технологического использования. Эти несуразности и диспропорции дают благоприятный материал для анализа того, как должна быть организована вся цепочка научных исследований. А авторитетного голоса ученых о том, что делать с наукой, не слышно.

Академию наук упрекают в том, что у нее нет научных менеджеров. Но эти люди, не могут решать проблемы развития науки. Вероятно, для технологического прорыва надо создавать научные центры, примером чего может служить Центр, образованный на базе Курчатовского института. В системе рынка и открытой конкуренции надо смотреть на то, как функционируют научные системы в других странах. Не надо ничего разрушать, надо создавать новое, и тогда будет из чего

¹⁰⁸ Е.П.Славский (р.1898-1991) – инженер, директор заводов, советский государственный деятель, один из руководителей ядерного проекта, в 1957-1963 и в 1965-1986 – министр среднего машиностроения

¹⁰⁹ А.П.Александров (р.1903-1994) – физик, основатель атомной энергетики, акад. (1953), президент АН (1975-1986)

выбирать. И надо создавать научную площадку для обсуждения всех этих проблем.

Сейчас нет не только денег на науку: главный дефицит составляют не столько деньги, сколько идеи – нет хороших идей. А.Чубайс¹¹⁰ вынужден был вернуть огромные средства, выделенные на развитие нанотехнологий из-за отсутствия "стоящих" программ, на которые можно было бы потратить эти средства. И с другой стороны, тратятся большие деньги на идеи, представляющие собой "мыльные пузыри", о чем постоянно извещает комиссия РАН по борьбе с лженаукой.

Недавно Президент США Барак Обама выдвинул большую и очень интересную программу развития науки в США на следующие 50 лет. Причем, он сказал, что, если прошлая американская научная программа была вызвана отставанием от СССР в космической гонке, то сейчас у США нет никакого отставания, но надо думать о будущем, чтобы удержать передовые позиции в науке и технологиях. Перед наукой и образованием поставлены конкретные цели и задачи. Несмотря на кризис в экономике, выделены большие деньги на научные исследования. Наш "Ответ Обама" пока не дан, но есть надежда, что это будет сделано в ближайшее время.

Н.Г. : *считаете ли Вы себя науковедом?*

В.О.: Был период, когда я мог отнести себя к науковедам. Сейчас я выступаю, скорее, как "болельщик" – оно мне интересно, я слежу за процессами, которые происходят в науке. Можно сказать, что я – науковед-любитель.

А.И. Ракитов– доктор философских наук, главный научный сотрудник Центра научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям ИНИОН РАН

Дата интервью: октябрь 2009

Н.Г.: *Что такое науковедение?*

¹¹⁰ А.Б.Чубайс (р.1955) – политический и хозяйственный деятель, генеральный директор "Российской корпорации нанотехнологий" (с 2008 г.)

А.Р.: Отвечая на первый вопрос, надо сказать, что собственно науковедение появилось в России с большим опозданием. Если согласиться с тем, что науковедением называется любое систематизированное знание или исследование самой науки, не объектов науки, а самой науки как объекта, то это дело давнее. Назвать какого-то одного автора, и точно обозначить рубеж появления науковедения довольно трудно.

Если посмотреть на структуру науковедения, то отдельные элементы этой структуры более или менее четко обрисовываются в разные периоды. Философский интерес к науке можно датировать Ф.Бэконом¹¹¹ и Р.Декартом¹¹², потом наука фигурировала как предмет просветительской модернистской философии: считалось очень важным изучать науки, прежде всего, политические. Разговоры о науке были настолько модны, что Мольер даже иронизировал на тему ученых женщин в одной из своих пьес. Это XVII век. В XVIII веке – можно говорить уже о плотной массе людей, размышлявших о науке, причем, это – эпоха, когда делались научные открытия, делалась наука, которая привлекала к себе внимание и светской публики. Это очень важный период очень быстрого развития науки. Тогда наука делалась учеными-одиночками. Лабораторной науки практически не было, все делали сами ученые и один-два помощника.

Можно много говорить о тех, кто занимался наукой, но не науковедением. А вот науковедением начали заниматься в XIX веке, когда можно уже было оценивать науку по различным важным показателям, например, по ее влиянию на экономику. К.Маркс говорил, что своими успехами современный капитализм обязан не мастерству рабочего, а достижениям науки. Было осознано, что наука – это сила, которую стали использовать в интересах общества. Так, к Л.Пастеру¹¹³ обратились виноделы, к химикам обращались в поисках

¹¹¹ Ф.Бэкон (1561-1626) – английский историк, государственный деятель, философ-эмпирик

¹¹² Р.Декарт (1596 -1650) – французский математик. физик, физиолог, философ-рационалист

¹¹³ Л.Пастер (1822-1895) – французский микробиолог, химик

красителей, а потом уже стало довольно частым делом – использование науки в химии, сельском хозяйстве, в медицине.

Были уже и работы, непосредственно посвященные науке, больше общепhilosophические, связанные с развитием позитивизма. Собственно позитивизм вырос из изучения феномена науки. Развитие мысли, по мнению О. Конта (XIX век), можно разбить на три этапа: религиозный, метафизический и позитивной науки. После Конта у философов появилось много высказываний о науке вообще. И уже в своем чистом виде наука в XX веке становится объектом специальной дисциплины – науковедения. Я думаю, что начало европейского науковедения вернее всего датировать знаменитой книгой Дж.Бернала «Социальная функция науки», 1939 года.

Немного раньше в СССР начал реализовываться чисто прагматический интерес к науке, когда нужно было «столкнуть с места» индустриализацию. Использованием науки в качестве важной производительной силы (по словам Маркса) интересовался еще В.И. Ленин. То, что надо поддерживать науку на государственном уровне было его "изобретением", до Ленина наука в России не была государственным ведомством. Государственные университеты были: академики могли преподавать, иметь лаборатории, но это был "почетный клуб", а не ведомство, которому бы принадлежали государственные учреждения. Важно то, что Ленин был председателем Совета народных комиссаров, и это обеспечивало социально-политическую поддержку науке со стороны государства.

В 1918 году в статье «Очередные задачи советской власти»¹¹⁴ Ленин призвал использовать буржуазных специалистов. Это вылилось в то, что когда Академию перевезли в Москву, академиков стали «подкармливать» и в 30-е годы начали интенсивно создаваться научно-исследовательские институты как академические, так и отраслевые. Но профессионального науковедения тогда еще не было. Его появление, наверное, следует связать, с одной стороны, с

¹¹⁴ В.И. Ленин. Очередные задачи советской власти \ \ Полн. собр. соч. М., Политиздат, 1974, Т.36, с.228-232

созданием ИИЕТ¹¹⁵, а с другой стороны, – с развитием исследований по философии, методологии и логике науки в конце 50-х – начале 60-х годов XX века. В 60-е же годы начали говорить о наукометрии и о количественных методах изучения развития науки. В 1966 году вышла книга Г.М.Доброва и тогда же – сборник «Наука о науке» под редакцией В.Н.Столетова, где была опубликована знаменитая статья Д. Прайса "Малая наука, большая наука".

В аспирантуре я занимался ролью государства в развитии социалистических производственных отношений (в 1956 году я защитил кандидатскую), и в связи с этим «залез» в документы и увидел, как интенсивно у нас развивалась наука, прежде всего, прикладная (академическая наука была немножко "на отлете"). И прикладная, и фундаментальная наука в СССР пользовались абсолютной государственной поддержкой. Наша Академия имела собственные учреждения, испытательные станции, были огромные институты (у Николая Ивановича Вавилова¹¹⁶ было даже два института). Академия наук СССР пользовалась большим пиететом. Таким образом, была создана такая организация науки и она настолько созрела, что ее уже было можно описывать и изучать .

В конце 50-х я себе наметил тему докторской «Логический анализ систем научного знания». У меня уже был большой задел, и я не был одинок. Примерно в 1963 году я делал доклад «Понятие науки и её структура как объект общей теории науки» в Томске. Туда ездили Володя Смирнов, Юра Левада, Г.Щедровицкий. К этому времени логическим анализом науки занимался Володя Смирнов (потом он стал заниматься формальной логикой), в чисто философском плане – П.В. Копнин. В 1965 году я делал доклад на конференции в Киеве, в 1966 – в Тарту. Тарту и Киев я очень хорошо запомнил, потому что там были "ребята", которые интересовались логическим и социальным анализом науки, экономического анализа пока никто не делал. В Киеве методологическим анализом науки

¹¹⁵ Первоначально он назывался Институт истории науки и техники, был образован в 1932 году и находился в Ленинграде (прим. составителя)

¹¹⁶ Н.И.Вавилов (1887-1943) – биолог, географ, академик (1929)

занимался М.В.Попович¹¹⁷, который стал потом директором киевского Института философии.

В 1963 году у нас открылся семинар, на первом заседании которого председательствовал Александр Григорьевич Спиркин¹¹⁸, у него был лучший для того времени учебник по философии, потом он стал членкором. Спиркин очень покровительствовал работам по анализу структуры и развития науки. Активно участвовал в работе семинара Г.П. Щедровицкий.

Н.Г.: *Где проходил семинар?*

А.Р.: В университете, потом в разных местах, но преимущественно в МГУ. Первое время туда приходили и Щедровицкий, и Левада, и я. Мы с Левадой были по одну сторону баррикад, Щедровицкий – по другую. Но при этом у нас были очень дружеские отношения. Щедровицкий часто приходил ко мне домой. Мы обсуждали некоторые методологические и даже науковедческие вопросы. И хотя собственно науковедением он не занимался, но некоторое влияние на тогдашних науковедов он, по-видимому, оказывал. Когда его выгнали с работы, я ему на нашей кафедре в Институте народного хозяйства им. Плеханова устроил защиту и даже был оппонентом. Кандидатскую степень ему присудили единогласно. Вообще на кафедре философии Плехановского института защищались многие тогдашние диссиденты, в основном мои приятели: Юра Гастев¹¹⁹, Саша. Янов¹²⁰, Б. Шрагин¹²¹. Многие впоследствии эмигрировали.

В 1963 году у меня был отпуск на написание докторской диссертации, которую я закончил в 1965 году, а защитил – в 1966 на философском факультете Ленинградского университета. Основное содержание диссертации было опубликовано в 1971

¹¹⁷ М.В.Попович (р.1930) – философ, специалист в области методологии, логики, философии науки

¹¹⁸ А.Г.Спиркин (р.1918) – философ, психолог, специалист по диалектическому материализму, общим вопросам философии, член-корр. АН СССР (1974)

¹¹⁹ Ю.А. Гастев (1928-1993) – математик, логик, специалист в области математической логики, системных исследований, философии науки, в 1981 году эмигрировал из СССР

¹²⁰ А.Л.Янов (р. 1930) – историк, философ, автор работ по философии истории и политологии, в 1974 году эмигрировал из СССР

¹²¹ Б.И.Шрагин (1926-1990) – философ, публицист, в 1974 году эмигрировал из СССР

году в книге «Курс лекций по логике науки»¹²² издательства «Просвещение». Первоначальный текст книги редакторы сократили вдвое. Это была первая на русском языке книга по логике науки. К сожалению, редактировали настолько небрежно, что даже забыли поместить в книге оглавление.

Н.Г.: *можно ли сказать, что на первых порах становления науковедения логика науки была ведущей ее составляющей?*

А.Р.: У нас да. Года через два после моей вышла книга А.Зиновьева «Логика науки»¹²³ (я ее рецензировал). Наши же с Зиновьевым книги были рассчитаны на хорошо подготовленных людей, знающих аппарат логики, математики. Мы с Сашей давно дружили. Он был моим оппонентом во время докторской защиты. И должен сказать, что ему принадлежала очень важная роль лидера в области исследования по логике и методологии науки.

В 1966 году появилась книга Г.М.Доброва. Это была одна из первых науковедческих книг, которая носила чисто содержательный характер. Книга вызвала интерес, привлекла внимание тех, кто искал, к чему бы приложить свои силы. Но самой большой заслугой Доброва было то, что он создал науковедческий центр в Киеве. Вокруг него сгруппировалось несколько молодых способных исследователей. У нас с Геннадием Михайловичем были милые отношения, он был очень доброжелательный человек.

Потом науковедением стало заниматься все большее количество людей. Я втянул в это дело Г.Г.Дюментона, с которым произошла любопытная история. На общеинститутском партийном собрании решили (естественно по разнорядке свыше) послать поздравительную телеграмму в честь юбилея Н.С.Хрущева. В самый торжественный момент Дюментон встал и заявил, что он будет голосовать против, так как является противником культа личности. Присутствовавший на собрании первый секретарь Москворецкого районного комитета КПСС был так ошарашен, что сперепугу спутал фамилию Дюментона

¹²² А.И.Ракитов. Курс лекций по логике науки, М., Высшая школа, 1971 – 176 с.

¹²³ А.А.Зиновьев. Логика науки. М., Мысль, 1971 – 280 с.

и, обращаясь к ректору Афанасию Ивановичу Фефилову, человеку позитивному, поддерживавшему науку, приказал этого «Динамита» из партии исключить. Но коллектив у нас на кафедре был хороший: Дюментона не исключили и оставили на работе. Последние почти 40 лет он занимается интересными социологическими исследованиями информационных процессов в науке.

Н.Г.: Вы пишете, что классическая наука развивалась по «внутренней логике», а современная – больше ориентирована на практические потребности общества. Можно ли в таком случае сказать, что на современном этапе роль логики и методологии науки уменьшается в общем корпусе науковедения?

А.Р.: Я думаю, что, если брать поток публикаций, то относительный объем исследований по логике и методологии науки существенно упал. Исследования по логике и методологии тоже начались на Западе. Большой толчок для развития логики и методологии науки дали исследования по теоретической математике и формальной логике. Огромное значение для формирования и определения основных направлений логики науки имели работы Ф.Фреге¹²⁴, Б.Рассела¹²⁵, А.Уайтхеда¹²⁶, а также венского кружка. Члены венского кружка – М.Шлик¹²⁷, Р.Карнап¹²⁸, К.Гемпель¹²⁹, О.Нейрат¹³⁰, и др. – опирались на традицию, восходящую еще к Э. Маху¹³¹, который был не только крупным физиком, но и знатоком философских и методологических проблем науки. Использование аппарата логики для изучения, прежде всего, естественных наук во многом инициировал М.Шлик. Вена 20-30-х годов прошлого

¹²⁴ Ф.Фреге (1848-1925) – немецкий логик, математик, философ, представитель аналитической философии

¹²⁵ Б.Рассел (1872- 1970) – английский математик, философ, общественный деятель, представитель аналитической философии, основоположник английского неореализма

¹²⁶ А Уйтхед (1861-1947) – англо-американский математик, логик, философ, автор совместно с Б.Расселом основополагающего труда по математической логике "Основы математики"

¹²⁷ М.Шлик (1882-1936) – немецко-австрийский философ, один из лидеров логического позитивизма, основатель венского кружка

¹²⁸ Р.Карнап (1891-1970) – немецко-американский философ и логик, ведущий представитель логического позитивизма и философии науки

¹²⁹ К.Гемпель (1905-1997) – немецко-американский логик и философ, представитель логического позитивизма

¹³⁰ О.Нейрат (1882-1945) – австрийский философ, социолог, экономист

¹³¹ Э.Мах (1838-1916) – австрийский физик и философ-позитивист

века вообще была центром интеллектуальной жизни. Там начинали свою карьеру К.Поппер¹³², Л.Витгенштейн¹³³ и другие. С Веной этого периода связан расцвет европейской культуры в целом: музыки, художественной литературы. Я об этом упоминаю не случайно: для науки вообще и для логико-методологических исследований, в частности, нужна особая культурная и творческая обстановка, не выносящая запретов, распоряжений и администрирования. Одновременно с Венским кружком начали работать германские специалисты в области логики науки, в частности Г. Райхенбах¹³⁴ и др. После прихода нацистов к власти многие австрийские и германские специалисты по логике и методологии науки эмигрировали в различные англоязычные страны, в первую очередь в США.

Под их влиянием складывались и исследования наших отечественных методологов. Хотя были у нас и собственные российские знатоки этой проблематики, в частности А. Зиновьев и В. Смирнов. Но, следует сказать, что интерес к логике и методологии науки был связан еще с некоторыми социальными факторами. В 50-60-е годы исследовать социальные, политические, экономические и менеджериальные механизмы развития отечественной науки было трудно, так как существовали идеологические, цензурные и информационные барьеры. Поэтому наиболее талантливые люди того времени уходили в логику и методологию науки, где можно было спрятаться за частокор формально-логического и математического аппарата, который был "не по зубам" тогдашним идеологическим стукачам. А после событий конца 80-х и начала 90-х годов интерес переместился, в основном, в такие разделы науковедения, как социология науки, экономика науки, проблемы научно-кадрового потенциала, правовые проблемы науки, информатизация науки, проблема научных коммуникаций и т.д., чем продолжают заниматься и немногие сохранившиеся до сих пор науковеды.

¹³² К.Поппер (1902-1994) – австро-английский философ, социолог, крупнейший представитель школы "критического рационализма"

¹³³ Л.Витгенштейн (1889-1951) – австро-английский философ, представитель аналитической философии

¹³⁴ Г.Рейхенбах (1891-1953) – немецко-американский философ, логик – представитель английского позитивизма

В конце 50-х и, особенно, в 60-е годы проблемами философии и методологии науки начали заниматься исследователи, имевшие хорошую естественнонаучную и математическую подготовку (я сам, уже будучи доктором наук, поступил на математический факультет и проучился там несколько лет), что обеспечивало хорошие результаты в области философии и логики науки. Для подтверждения сошлюсь хотя бы на первую книгу В.С.Степина «Становление научной теории»¹³⁵, которую я получил с дарственной надписью автора и отреферировал ее в реферативном журнале «Философские науки в СССР». В области методологии и философии науки в 60-е годы работали В.А.Чудинов, Ю.В. Сачков, В.С.Степин и некоторые другие исследователи. В начале 70-х к ним присоединились А.И.Панченко и ряд других специалистов, многие из которых продолжают работать и сейчас. Но, завершая ответ на этот вопрос, я должен сказать, что общий интерес к логико-методологическим исследованиям за последнее время несколько спал, так как появилось много других возможностей для изучения особенностей современной науки.

В 60-е и в 70-е годы многие занимались методологией системных исследований (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин). Целый ряд известных в то время специалистов по методологии науки (А.И.Уемов, А.Д.Урсул) занимался методологическими проблемами кибернетики и другими проблемами, которые возникали вследствие ускорения научно-технического прогресса. В конце 60-х и на протяжении 70-х годов наметился поворот в сторону изучения методологии общественных наук, особенно проблем исторического исследования. Этими вопросами занимались некоторые специалисты в Томске. В начале 80-х я опубликовал книгу «Историческое познание»¹³⁶, которая потом с изменениями и дополнениями была издана на английском языке...

Большое значение имела институционализация науковедческих исследований. В 60-е годы развитию

¹³⁵ В.С.Степин. Становление научной теории. Минск, из-во БГУ – 319 с.

¹³⁶ А.И.Ракитов. Историческое познание : системно-гносеологический подход. М., Политиздат, 1982 – 303 с.

науковедения очень способствовали академик Б.М. Кедров и С.Р. Микулинский. Кедров был директором ИИЕТ, а Микулинский стал его заместителем, по-моему, в 1963 году. Тогда я с ним и познакомился и он попросил меня сделать доклад в Институте. В ИИЕТ было создано подразделение, разрабатывающее науковедческие проблемы, а в 1970 году появился отдел науковедения в Институте научной информации по общественным наукам АН СССР. Им руководил и до сих пор руководит А.М. Кулькин. Вместе с А.Н.Авдуловым¹³⁷ они опубликовали несколько весьма содержательных монографий, посвященных анализу развития науки в развитых странах, прежде всего в США. В настоящее время существует несколько научных центров, которые занимаются науковедческими проблемами и подчиняются Минобрнауки, Роснауки, Президиуму РАН и Рособразованию. Как показала первая Всероссийская конференция по науковедению, состоявшаяся в ноябре 2008 года, интерес к науковедению продолжает расти. Надеюсь, что в 2010 году вторая Всероссийская конференция по науковедению это мое наблюдение подтвердит.

Н.Г.: *а другие направления науковедения?*

А.Р.: Сейчас многие науковеды интересуются социологией науки. Соответствующее подразделение имеется в ИИЕТ (в том числе и в Петербургском филиале), а также в Институте социологии РАН. Социологическими и экономическими проблемами науки, отечественной и зарубежной, занимаются соответствующее подразделение Института международной экономики и международных отношений и Института проблем развития науки РАН. Экономическими, социальными и менеджериальными проблемами науки занимается Центральный институт исследований статистики науки, а также Московский институт экономики, политики, и права.

Н.Г.: *меняется ли проблематика науковедения?*

А.Р.: Проблематика науковедения меняется вслед за изменением науки. Классическая наука была, как говорил Т. Кун, парадигмальной. Это означает, что каждая наука, такая

¹³⁷ А.Н.Авдулов (1930-2008) – философ, науковед, главный научный сотрудник ИНИОН

как, например, физика, имеет какой-то набор основных законов, принципов, методологических установок, использует вполне определенный математический аппарат, признанные данным сообществом ученых приемы и методы экспериментирования и т.д. Если появляются принципиально новые факты, не укладывающиеся в рамки существующей парадигмы, происходит научная революция, возникает новая парадигма и т.д. Сейчас в науке, в ее внутреннем содержании, в ее организации, в управлении и финансировании происходят серьезные изменения. Наука становится синтагматической (синтагма в переводе с греч. – строение, сооружение). Наука – очень дорогостоящая вещь и общество все в большей степени требует, чтобы она была не только интересной, не только открывала высокие истины, но и приносила прямую пользу. Ее главными признаками становится ориентация на решение практических задач, конструктивность, технологичность и экономичность. В решении какой-то задачи могут одновременно участвовать физики, химики, программисты, биологи, фармакологи и врачи (например, синтез молекул лекарственных веществ). Под решение таких задач создаются особые проекты, организуются коллективы, обеспечивается финансирование. Это не отменяет самого факта фундаментальных исследований, но траектория от фундаментальных исследований до синтагматических, задачных, конструктивных и т.д. становится все короче.

Н.Г.: *можно ли сказать, что именно задача определяет то, какой будет ведущая дисциплина в общем комплексе дисциплин, необходимых для решения данной задачи?*

А.Р.: Да, конечно. Набор дисциплин меняется, причем, иногда самым причудливым образом. На разных этапах решения могут модифицироваться и сами задачи. Для их решения нужны специалисты самых разных профилей, да и сами специальности уже очень сильно меняются, и специалисты тоже. Итак, ставится задача, под задачу подбираются науки, под науки – люди, по людям – деньги. И нет того, чтобы существовала только одна задача, техническая или инженерная.

Сейчас все больше ставятся сложные практические задачи, требующие больших средств. Наука определяется еще и деньгами, чего не было во времена классической науки Ньютона и Франклина¹³⁸, когда ученые еще и свои средства вкладывали в то, что делали. Сейчас вообще другая наука: была наука гениев, сейчас – это наука хороших специалистов.

От науковедов, естественно, требуется анализ, исследование и подготовка решений по выработке государственной стратегии и политики в научно-технологической и образовательной сфере. Наука становится другой, науковедение – тоже. С 1992 года я веду Московский городской семинар по науковедению. На начало 2010 года прошло 135 заседаний. И по проблематике докладов и типу обсуждений (тексты докладов печатаются в ежегоднике «Науковедческие исследования», издаваемом ИНИОН РАН) очень заметно, как изменяются интересы участников семинара, которые внимательно следят за изменениями в содержании, организационных формах и политике государственной поддержки науки.

Наука стала не только массовой, но и сетевой. Науковедение в наши дни занимается исследованием массовых процессов, оно изучает уже совсем другие вещи.

Н.Г.: *а как Вы относитесь к прогнозам (какие направления выйдут на передний край, где будет прорыв и т.п., как пойдет развитие науки), оправдываются ли они?*

А.Р.: С прогнозами развития науки все обстоит непросто. В основном, наши прогнозисты смотрят на то, что делается в США, в самой развитой научной державе мира. И пытаются равняться на их сегодняшние достижения. Но поскольку наука у нас и по количеству занятых в ней специалистов, и по техническому оборудованию, и по финансированию во много десятков раз слабее, то естественно приходится ограничивать число приоритетов науки, поддерживаемых государством. Частного и корпоративного финансирования науки в России, фактически, нет. Там, где наши практически применимые

¹³⁸ Б.Франклин (1706-1790) – американский ученый, экономист, изобретатель, общественный деятель

направления финансируются, имеются и результаты. Об этом свидетельствует, например, первый пробный полет нашего нового многофункционального истребителя Т-50. Но в этом году финансирование науки, в том числе РАН, уменьшилось. Возможно, что в тех отраслях, которые государство продолжит поддерживать, будут получены более или менее значительные результаты. Однако, полного обоснованного набора приоритетов у нас еще нет (хотя есть набор приоритетов, предложенный президентом РФ Д.А.Медведевым). Пока ученые не смогут получить всю необходимую достоверную информацию о перспективах бюджетной поддержки российской науки, прогнозировать изменения приоритетов и формирование основных направлений научных исследований будет очень трудно.

Что же касается общих перспектив развития науки, то на ближайшее время, очевидно, значительных достижений можно ждать в области медицинских наук, биотехнологий и генной инженерии, в создании новых конструкционных материалов, в развитии информационных технологий и средств телекоммуникации. Но в целом России еще очень далеко до того, чтобы занять место одной из ведущих научных держав. И пока Россия окончательно не преодолеет кризис и не начнет наращивать финансовую мускулатуру, оптимистические прогнозы по части развития науки я бы делать поостерегся.

Н.Г.: *каковы перспективы науковедения, с Вашей точки зрения?*

А.Р.: Перспективы развития науковедения зависят от трех факторов. От финансирования науковедческих исследований, от наличия кадров – профессиональных ученых – и от заинтересованности в науковедческих исследованиях директивных органов. Заинтересованность эта может стимулироваться желанием выработать эффективную стратегию развития науки и потребностью в модернизации экономики на основе коммерциализации результатов отечественных исследователей. Только что в структуре Совета министров РФ создан Департамент науки, образования и высоких технологий.

Во главе этого департамента стоит энергичный руководитель. Если он, например, будет стремиться разрабатывать свои рекомендации на основе результатов, полученных учеными, то у науковедения будут неплохие перспективы.

Н.Г.: *науковедение станет исключительно прикладной наукой, или останутся теоретические исследования?*

А.Р.: Науковедение по самой сути своей является единством теоретических и прикладных исследований. Я думаю, что сейчас главной проблемой науковедения является изучение процессов взаимодействия отечественной науки с отечественной экономикой, сферой государственного управления и с проблемами модернизации общества. Если науковедение сумеет сфокусироваться на этих трех проблемах, то оно сумеет использовать и существующие теоретические наработки и получить несомненно полезные прикладные результаты.

Н.Г.: *Вы пришли в науковедение из логики науки, считаете ли Вы себя науковедом?*

А.Р.: Сейчас время перемен. Последние лет 15-17 я занимался преимущественно науковедением. С 1991 по 2006 гг. я даже был научным руководителем и директором федерального государственного научного учреждения Центра информатизации, социально-технологических исследований и науковедческого анализа (Центр «ИСТИНА»). С 2006 по 2009 г. я вместе с несколькими учеными выпустил две монографии («Наука, образование, инновации»¹³⁹, «Наука и образование»¹⁴⁰). Одновременно я с четырьмя соавторами выпустил довольно фундаментальную работу «Системный анализ и аналитические исследования»¹⁴¹. Сейчас я хочу написать книгу, проблематика которой находится на пересечении философской антропологии и науковедения. Жизнь меняется, мои интересы тоже.

¹³⁹ А.И.Ракитов, А.Н.Райков, Е.А.Ковчуго. Наука, образование, инновации \ ред А.И.Ракитов. М.,Наука,2007 – 227с.

¹⁴⁰ А.И. Ракитов, Ю.В. Грановский, А.А. Ярилин, В.Н. Журавлев. Наука и образование: интеллектуальные ресурсы России в эпоху глобальных трансформаций / ред. А.И.Ракитов. М., Наука, 2009, 17 л.

¹⁴¹ А. И. Ракитов и др. Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков \ ред. А.И.Ракитов, М., Наука, 2009 – 448 с.

С.Д. Хайтун – кандидат физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник сектора "Теоретико-
методологических проблем и истории естествознания ИИЕТ
Дата интервью: 24 декабря 2009

Н.Г.: Как и когда Вы пришли к науковедению?

С.Х.: Я начал заниматься проблемами науковедения, когда поступил на работу в ИИЕТ, в сектор "Проблем научного творчества", образованный в 1968 году и возглавляемый М.Г. Ярошевским. Мы с Михаилом Григорьевичем были знакомы семьями по Душанбе, взяв меня к себе в сектор, он, в основном, и учил меня культуре работы в науке. Наш сектор занимался психологией научного творчества, хотя собственно психологов, кроме самого М.Г., было поначалу мало (помню Я.А. Пономарева¹⁴²).

Я пришел в ИИЕТ 11 февраля 1972 года. Чем я занимался? Поскольку я изучал энтропию, то в этом направлении я и начал свои исследования: стал "обсчитывать" научные тексты на уровне слов, по ним строить распределения и вычислять энтропию этих распределений. Для начала я должен был понять, распределение чего именно строить. Если строить распределение просто слов, то тогда будет много "мусора", т.к. в научном тексте научные слова занимают относительно небольшую долю, а основную массу составляют слова общего пользования типа "пришел", "взял", предлоги, артикли. Тогда я стал анализировать "научный сленг". Поскольку я по образованию физик, мне исходно было понятно, что подсчет должен носить воспроизводимый характер, т.е. нужно, чтобы мой подсчет совпадал с подсчетом другого исследователя. А если распознавать слова научного сленга и не-сленга "вручную", то возникает произвол. Я стал искать выход и обнаружил, что уже давно создаются частотные словари русского (а также немецкого, английского и т.д.) языка и даже есть «Частотный словарь общенаучной лексики»¹⁴³. Я обычно использовал в

¹⁴² Я.Г. Пономарев (1920-1997) – психолог, создатель школы изучения творческого мышления

¹⁴³ Е.М. Степанова. Частотный словарь общенаучной лексики. М., из-во МГУ, 1970 – 88с.

качестве базового «Частотный словарь современного русского литературного языка» Э.А. Штейнфельдта¹⁴⁴. Учитываются в данном научном тексте первые 500 слов базового словаря (или 1000 или 2000 – в зависимости от объема этой выборки изменяется "глубина сленгирования"), а остальные – не принимаются во внимание. Берем, скажем, статью А. Эйнштейна, выбрасываем из нее те слова, которые не попали в выбранные нами 500 слов, и уже оставшиеся слова анализируем на частотность. У меня была идея, что по степени корреляции сленговых распределений двух авторов можно судить, как сильно они связаны предметно. Мой сленговый метод явился разновидностью метода контент-анализа на уровне слов, но только, в отличие от остальных авторов, я добавил воспроизводимость. Так у меня родился сленговый метод анализа научных текстов, и я занимался им несколько лет.

Я пытался осмыслить, что же я делаю в науковедении, и к какому его разделу это относится (когда работаешь в науке, не всегда сразу понимаешь, чем ты занимаешься). Неожиданно для себя я осознал, что это – наукометрия. Чтобы ввести свой метод в анналы науки (т.е. быть услышанным), я решил сделать обзорную книгу о наукометрии и в нее вставить в качестве главы сленговый метод. Эта книга – «Наукометрия: Состояние и перспективы» вышла в 1983 году¹⁴⁵.

Надо сказать, что в 1969 году вышла первая монография по наукометрии – В.В. Налимова и З.М. Мульченко¹⁴⁶. Они в ней определяли наукометрию, на мой взгляд, еще не совсем аккуратно. Они ведь были первыми, а первопроходцам труднее. В своей книге я предложил новое определение наукометрии. Для меня это дисциплина, осуществляющая количественный анализ научной деятельности с использованием *воспроизводимых* индикаторов. Ключевым является слово "воспроизводимых", потому что есть еще психологическое и социологическое

¹⁴⁴ Э.А.Штейнфельдт. Частотный словарь современного русского литературного языка. М., Прогресс, 1974 – 228 с.

¹⁴⁵ С.Д.Хайтун. Наукометрия: Состояние и перспективы. М., Наука, 1983 – 344 с.

¹⁴⁶ В.В.Налимов, З.М.Мульченко. Наукометрия: Изучение развития науки как информационного процесса. – М.: Наука, 1969 – 192 с.

измерение, которые не являются воспроизводимыми. А здесь все индикаторы – число ссылок, число публикаций, число сленговых слов – все воспроизводимы, иначе *количественный* анализ лишен смысла, и тогда возможно только *качественное* измерение, которое широко распространено в психологии и социологии. Это мое определение наукометрии нельзя считать общепризнанным. Так, до сих пор мне попадаются работы, где указывается, что данное мною определение наукометрии – это оригинальное определение С.Д.Хайтуна, но отнюдь не общепринятое.

Н.Г.: Вы с Налимовым контактировали?

С.Х.: Очень мало: он был "в верхах" и уже собственно наукометрией перестал тогда заниматься.

Так вот, работая с обзором работ по наукометрии для своей книги, я совершенно неожиданно обнаружил негауссовость распределений.

Н.Г.: чего?

С.Х.: Всего – любых наукометрических индикаторов: ссылок, числа публикаций, слов сленга. Я увидел, что в области больших значений переменных все эти распределения имеют вид распределения Ципфа¹⁴⁷, а это уже – новый закон и не только в науке, но и во всех других областях человеческой деятельности. Так мне посчастливилось открыть феномен "негауссовости" научной деятельности и шире – социальных явлений. Я написал об этом книгу «Проблемы количественного анализа науки»¹⁴⁸, которая вышла 1989 году и стала второй наукометрической монографией, которую до сих пор читают и на которую ссылаются. Впрочем, поскольку в ней, по сути, анализируются все методы количественного анализа науки, ее нельзя назвать только наукометрической. Так корыстные интересы популяризации сленгового метода вывели меня на гораздо более существенный результат, что часто бывает в науке: делаешь одно, а получаешь другое – неожиданное для себя.

¹⁴⁷ Закон Ципфа — эмпирическая закономерность распределения частоты слов естественного языка

¹⁴⁸ С.Д.Хайтун. Проблемы количественного анализа науки. М., наука, 1989 – 289 с.

Н.Г.: что такое для Вас науковедение, что Вы в него включаете?

С.Х.: Науковедение для меня – это дисциплина, изучающая науку как научную деятельность и социальный институт.

Н.Г.: а как форму знания?

С.Х.: Науку как знание изучают другие дисциплины, например, история и философия науки. Философию науки обычно относят к науковедению, хотя философия – это, строго говоря, – не наука.

Н.Г.: какая составляющая науковедения является для Вас ведущей?

С.Х.: Если следовать К.Марксу, то наука начинается тогда, когда в ней есть математика, и тогда ведущими являются наукометрия, математическое моделирование и принятие решений. Но я с Марксом не очень согласен: я считаю, что науковедение – это, прежде всего, – социология науки и наукометрия, такой вот "костяк". Некоторые называют еще и экономику науки. Я лично считаю, что наукометрия является ведущей, однако отдаю должное и социологии науки.

Н.Г.: чем Вы потом занимались?

С.Х.: Я пошел на обобщение. Дело в том, что наукометрия занимается только измерением науки. А математическое исследование любого социального объекта включает три уровня: измерение, математическое моделирование и принятие решений. Измерение дает нам значения индикаторов, а надо же еще установить зависимости между ними. Это уже есть математическое моделирование – установление на основе измерения функциональных или вероятностных зависимостей, связывающих индикаторы. Следующий уровень – на базе математического моделирования идет принятие решений. Все это в теории, конечно. Это изложено в моей книге "Проблемы количественного анализа науки", о которой уже шла речь выше.

Но, когда я был на приеме у акад. А. Г.Аганбегяна¹⁴⁹ – главного экономиста страны того времени, – я убедился, что эти

¹⁴⁹ А.Г.Аганбегян (р.1932) – экономист, автор работ по экономико-математическим моделям перспективного планирования, академик (1974)

исследования никому не нужны. Речь у нас конкретно шла об экономике. Однако методы, по идее, одинаковы: надо учитывать негауссовый характер не только экономики, но любых социальных явлений. Если этого не делать, то практически вся использованная нами количественная математика (бывает еще, как я уже говорил, качественное измерение) идет "коту под хвост", потому что на негауссовых генеральных совокупностях существенен объем исследуемой выборки, а выборки у разных исследователей имеют разные объемы, из-за чего результаты измерения на таких совокупностях "плавают". По реакции Агангебяна я понял, что он это не воспринимает, и вообще это никому в стране не нужно.

При использовании математики в социальной области не учитывалось и многое другое: например, я понял, что в социальной области переменные часто оказываются неаддитивными¹⁵⁰, и тогда с ними нельзя работать как с количественными переменными, а именно так с ними работают и получается полная "ерунда". И я ушел из науковедения, потому что я вышел на такие важные выводы, которые пока применения не имеют, а изучать науку на примитивном уровне я не мог.

Н.Г.: *Вы считаете себя науковедом?*

С.Х.: Раньше я был им. Я и сейчас кое-что понимаю, но ведь сейчас я не сижу "на цифрах".

Н.Г.: *какие периоды в науковедении Вы бы выделили?*

С.Х.: Науковедение связано с личностью С.Р. Микулинского. Вообще в науке много зависит от личности: возникает такой "пузырь" вокруг личности ученого – научный и организационный "пузырь" – под него выделяются деньги. Вот вокруг Микулинского и складывались науковедческие исследования, не стало Микулинского – "лопнул пузырь"... В

¹⁵⁰ Аддитивность — свойство величин по отношению к сложению, состоящее в том, что значение величины, соответствующее целому объекту, равно сумме значений величин, соответствующих его частям, в некотором классе возможных разбиений объекта на части.

мире развивается не науковедение, а в основном социология науки и наукометрия.

Н.Г.: *а у нас как с наукометрией?*

С.Х.: Работы есть, но на Западе их гораздо больше.

Н.Г.: *какие центры науковедения Вы бы назвали?*

С.Х.: В Киеве центр Г.М.Доброва, который несколько иначе подходил к науковедению, чем Микулинский. В Москве науковедением занимались еще во ВИНТИ – работали в области наукометрии, публиковались в международном журнале "Scientometrics".

Н.Г.: *какие Вы видите перспективы науковедения?*

С.Х.: У науковедения, мне кажется, перспективы "так себе", без него можно жить: это – "пузырь", потому что, как мне кажется, не очень-то продуктивно так изучать науку: между историком науки и социологом науки всё-таки мало общего. А у социологии науки и наукометрии, на мой взгляд, хорошие перспективы. Впрочем, возможно, это во мне говорят пристрастия бывшего "наукометриста".

Н.Г.: *правильно ли я поняла, что у науковедения нет перспектив в силу "разношерстности" ее составляющих?*

С.Х.: Нет, главное, на мой взгляд, в том, что нет лидера, который мог бы возглавить направление – сформулировать ключевые проблемы и организовать людей для их решения, объединить исследования.

И.В. Шульгина – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра истории организации науки и науковедения

Дата интервью: 1 декабря 2009 г.

Н.Г.: *Вы "старожил" отдела науковедения ИИЕТ, что Вы включаете в понятие "науковедение"?*

И.Ш.: К науковедению я отношу экономику и организацию науки, психологию науки, социологию, теоретические аспекты...

Н.Г.: *а чему отдаете «пальму первенства»?*

И.Ш.: Практическим аспектам, конечно. Шестидесятые годы прошлого века характеризуются активным развитием практического науковедения. Это было связано с увеличением финансирования науки, открытия большого количества новых отраслевых институтов и роста численности научных работников. Появились АСУ, в том числе и в научной сфере, сетевые методы планирования и управления. Имело значение и то, что при Н.С.Хрущеве открылись «шлюзы», с Запада пришли новые подходы к оценке стоимости НИОКР, определению экономической эффективности НИОКР, выбору «критического пути» и др. Начиналась косыгинская реформа, которая могла многое изменить, в том числе и в сфере науки. Но после событий в Чехословакии испугались, и все было "свернуто". Однако, этот «глоток свежего воздуха» дал толчок – продолжали ассимилировать западные методы, придумывали что-то свое.

Я начала работать в ИИЕТ в 1969 году, когда науковедческая тематика активно разрабатывалась. В секторе Ю.М. Шейнина, в котором я тогда работала, проходили очень интересные семинары, на которых выступали специалисты широкого профиля и нередко с самыми неожиданными идеями по интенсификации НИОКР. Обстановка была очень свободной, живой, эмоциональной. Пытались записывать выступления на магнитофон, но при записи пропадал эмоциональный заряд непосредственного общения. Под руководством Юлиана Михайловича в секторе помимо сотрудников работали над своими «науковедческими» диссертациями аспиранты из социалистических стран (Монголии, Болгарии и др.). Кроме того, Шейнин активно участвовал в работе секции по организации и управлению НИОКР при Государственном Комитете по науке и технике, которой тогда руководил Ю.И.Кривоносов.

В Советском Союзе наиболее сильным практически ориентированным центром науковедения в те годы был Центр Г.М. Доброва в Киеве. В Москве основным «мозговым центром» по проблемам экономики науки был сектор экономики науки в Институте экономики РАН, который возглавлял Г.А. Лахтин, перешедший позднее в ИИЕТ. В Белоруссии Геннадий

Несвета́йлов¹⁵¹ создал центр науковедения. Небольшие группы науковедения были также и в прибалтийских республиках (Эстонии, Литве).

Н.Г.: что можно сказать об этапах развития науковедения?

И.Ш.: Этапы развития науковедения связаны с этапами развития самой науки, состояние которой, в свою очередь, определяется общей экономической обстановкой в стране и установками правительства. Этими вопросами у нас в институте занимался Евгений Алексеевич Беляев¹⁵².

Н.Г.: считаете ли Вы себя науковедом?

И.Ш.: Если экономика науки входит в науковедение, то тогда, конечно, считаю, хотя все это условно.

А.В.Юревич – доктор психологических наук, клен-корр. РАН
зам. директора Института психологии РАН

Дата интервью: 26 февраля 1010

Н.Г.: Что такое науковедение?

А.Ю.: Наиболее стандартный ответ на вопрос, что такое науковедение звучит следующим образом: это изучение закономерностей и механизмов развития науки. На самом деле это далеко не так. Ясно, что науковедческие дисциплины изучают не только закономерности. Сейчас много науковедческих текстов, которые пишутся экономистами, и в них о закономерностях речи не идет, а даются предписания, какими путями следует развиваться нашей отечественной науке, как строить инновационную экономику, какова роль науки в этой инновационной экономике. В истории науки наши историки тоже довольно редко добираются до каких-то закономерностей, что, кстати говоря, отличает нашу историю науки, которая носит описательный характер, от западной, которая приходит к обобщениям (Т. Кун, например,

¹⁵¹ Г.А.Несвета́йлов (1939-1999) – исследователь проблем социологии науки, экономики, организации научки. В 1976 году создал сектор науковедения в Институте физики в Минске, преобразованный в 1990 году в Отдел социологии науки минского Института социологии

¹⁵² Е.А.Беляев (1930- 1997) – философ, специалист в области развития науки и техники, организации науки, историографии и источниковедения

сформулировал понятие "парадигмы"). Итак, в свободной форме я определил бы науковедение как изучение самых разных вопросов, касающихся науки: описание науки, выявление закономерностей ее развития, предписания и прочее.

Когда у нас при С.Р.Микулинском наблюдался бум науковедения, было модно заниматься его структурированием, выделять различные разделы науковедения. У самого Микулинского были две статьи на эту тему. Максимальное количество разделов выделяет М.П.Рачков, их у него, по-моему, 14¹⁵³. Ясно, что есть какие-то «периферические» разделы, которые в одних классификациях присутствуют, а в других отсутствуют и есть "ядерные" разделы. В большинстве классификаций выделяются такие разделы как: философская методология науки, социология науки, история науки, экономика науки, так называемая организация научной деятельности (хотя она расплывлена между разными разделами), наукометрия, т.е. изучение количественных закономерностей, психология науки. В качестве основных разделов я бы выделил философскую методологию науки (признанием значимости которой является факт введения кандидатского минимума по этой дисциплине), социологию науки, экономику и историю науки. В социологии и экономике науки в последнее время наблюдается заметный рост количества исследований и публикаций. Психология науки занимает более скромное место, чем базовые разделы, что касается наукометрии, то это скорее способ изучения науки, нежели отдельная науковедческая дисциплина.

Соотношение этих составляющих меняется с течением времени. Во-первых, надо сказать об общей тенденции явного снижения интереса к науковедению. В 70-е – начале 80-х – науковедение было одной из наиболее «пассионарных» дисциплин: им занимались "сильные мира сего", такие, например, как Д.М.Гвишиани. В основании этого лежала идея «соединить преимущества социализма с достижениями научно-

¹⁵³ М.П.Рачков. Науковедение: проблемы, структура, элементы. М., из-во МГУ, 1974 241 с. (он выделяет 16 разделов – Н.Г.)

технического прогресса», и тезис о том, что чем успешнее мы будем развивать науку, тем больше выиграем в борьбе с капитализмом. А для эффективного развития науки надо изучать ее закономерности, чем и занимается науковедение, оно же формулирует и предписания, какими путями науке развиваться. Получается простая схема: общественный интерес к науковедению пропорционален интересу к науке, а науковедение рассматривается как потенциальный механизм ускорения научного прогресса. В каком состоянии находится наука в современном российском обществе, говорить не приходится, хотя в последнее время ситуация несколько улучшилась, но ни о каком сравнении с советским периодом речь идти не может. Несопоставим и статус науки в нашем и в западном обществе. А снижение интереса к науке, соответственно, ведет и к снижению общественного интереса к науковедению.

На фоне общего падения интереса к науковедению наблюдается перераспределение интересов к конкретным проблемам науковедения. В советское время безусловными лидерами среди науковедческих дисциплин по количеству исследователей, исследований, социальному статусу были философия и история науки. В последние годы фокус интересов сместился. Философия науки во многом сохранила свой статус за счет введения философского минимума по философии науки и за счет "подпитки" из конкретных дисциплин, прежде всего социогуманитарных. Так, в психологии регулярно появляются исследователи в области методологии психологии, т.е. они занимаются тем, что на Западе называется философией психологии, и таких психологов вполне можно отнести и к науковедам. История науки, по-моему, свои позиции в нашем обществе теряет, вследствие той же схемы: интерес к истории науки пропорционален интересу к самой науке.

В значительной мере прогрессируют экономика и социология науки. На мой взгляд, сейчас экономика и социология науки более востребованы, чем другие разделы науковедения. Экономика науки потому, что идет поиск новых

моделей экономического развития России и надо понять как строить инновационную экономику, каково в ней место науки, каковы научные приоритеты. Эта область во многом связана с поиском магистральных путей развития России, поэтому она престижна и в какой-то мере прогрессирует. В социологии науки наблюдается то же самое: социология сейчас социально значима и оказалась в фокусе общественных интересов. В наши дни результаты различных опросов считаются таким же критерием истинности, каким были раньше цитаты классиков марксизма. Рост статуса социологии проецируется и на социологию науки, появляется все больше людей, которые ею занимаются. Организацию науки тоже можно отнести к прогрессирующим разделам науковедения, но я не вижу ее в качестве самостоятельной базовой науковедческой дисциплины. Показательно, что этими проблемами занимаются, главным образом, экономисты, сосредоточенные в основном в Институте экономики, политики и права. Я бы сказал, что организация науки не является самостоятельным разделом, а растворена в других разделах, сейчас – преимущественно в экономике науки.

Н.Г.: а психология науки?

А.Ю.: Она переживает сейчас не лучшие времена по той же причине: интерес к ней пропорционален интересу к науке вообще. Здесь трудно получить какие-то прикладные результаты, она направлена в основном на выявление закономерностей научной деятельности, что лежит вне прагматических интересов, за исключением методик по повышению эффективности научной деятельности, которые известны давно и принципиально нового в этой области ничего не сделано. Изменение трендов интереса в психологии науки состоит в том, что, если в советское время она в основном сводилась к психологии личности ученого и научных коллективов, т.е. выступала как «внутренняя» психология науки, то сейчас интерес больше вызывают проблемы взаимоотношения между обществом и научным сообществом, т.е. «внешняя» психология науки. В моей последней книге "Наука

в современном российском обществе"¹⁵⁴ акцент сделан на внешних связях науки – рассматриваются проблемы соотношения науки с другими социальными структурами нашего общества: «миром» политики, бизнеса, средствами массовой информации и т.п. Так, например, ученые идут в политику и бизнес, но есть и обратное движение – политики очень любят позиционировать себя в качестве ученых.

Н.Г.: *это больше похоже на социологию науки?*

А.Ю.: Сейчас трудно разделить социальную психологию и социологию науки. Может, здесь и больше социологии. Я уже говорил, что сейчас психология науки существует в основном как «внешняя» психология науки, изучающая взаимоотношения науки с различными общественными структурами и обществом в целом. Очень актуальны и такие вопросы, как общественное мнение относительно науки, образ ученого, сложившийся в обществе, и т.п. Это мне кажется сейчас более актуальным, чем «внутренние» психологические проблемы науки.

Н.Г.: *такое перераспределение интересов характерно для российского науковедения или и для западных науковедческих исследований?*

А.Ю.: На Западе нет такой дисциплины как науковедение, там и не пытались ее построить, а науковедческие исследования ведутся в рамках различных научных дисциплин. Насколько мне известно, на Западе не наблюдается ни общего ослабления интереса к науковедческой тематике, ни перераспределения интересов между различными областями науковедения. Что касается философии и методологии науки, то наблюдается большой рост в области философии психологии, здесь появляется все больше международных журналов. В социологии науки выявились новые проблемы, такие как глобализация, либерализация науки. Основной вектор общественного внимания – это ослабление фундаментальной науки и выход на первый план прикладной науки, результаты которой, с одной стороны, приносят финансовую выгоду, с другой, – ощутимы

¹⁵⁴ А.В.Юревич, И.П.Цапенко. Наука в современном российском обществе. М., Институт психологии РАН, 2010 – 336 с.

для обывателя. Показательным является и то, за что присуждаются Нобелевские премии, демонстрирующие, что "наука измельчала". Объяснения этому факту даются самые разные вплоть до того, что все фундаментальные открытия уже сделаны и остается только "переваривать" эти знания. На мой взгляд, это очень странное объяснение. Проблемы других миров, человеческого мозга и т.п. – разве это «пустяковые» проблемы? Тем не менее, такая тенденция есть и это очень интересно для науковедческого анализа. В социологии науки фиксируется и такая интересная проблема в рамках вектора развития современной цивилизации, как переключение с «парадигмы развития» на «парадигму развлечения». Таким образом, в условно называемом мировом науковедении я не вижу существенных дисциплинарных перераспределений (количества исследований, средств), но я вижу достаточно существенное изменение тематического поля – выход на первый план проблем, которые либо вообще раньше не поднимались, либо привлекали меньше внимания.

Н.Г.: *какие бы ты обозначил науковедческие центры, персоналии?*

А.Ю.: Центры, специализирующиеся в нашей стране в области науковедения, можно пересчитать по пальцам. Это ИИЕТ (помимо Московского Петербургское отделение ИИЕТ, где активно занимаются социологией науки) и Институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП). Кроме того, исследования по науковедению проводятся в различных вузах, например, в Высшей школе экономики. В региональных вузах тоже немало людей, занимающихся разными разделами науковедения, в основном социологией и историей науки.

В науковедческом сообществе можно выделить несколько слоев. Первый слой – это те, кто профессионально занимается науковедением, причем, необязательно называет себя науковедом. Например, В.С.Степин занимается философской методологией и называет себя философом, но его с полным основанием можно отнести к науковедческому сообществу, потому что он долгое время профессионально и успешно

развивает один из основных отделов науковедения – философскую методологию науки. Следующий слой – те, кто профессионально науковедением не занимаются, а занимаются чем-то другим, но при этом в круг их профессиональных интересов входят и науковедческие проблемы. Например, это может быть социолог, изучающий проблемы молодежи, или элиты, но время от времени обращающийся и к науке. Третий слой – это науковеды-любители, которые профессионально науковедением не занимаются, но имеют к нему какой-то интерес. Скажем, вузовский преподаватель психологии задумывается о ее методологии и закономерностях ее развития, т.е. он и не позиционирует себя как науковед, и не является профессиональным науковедом, но, в то же время, он занимается науковедческими проблемами своей дисциплины. Таких науковедов становится все больше, т.к. многие ученые из разных областей в силу того, что их дисциплина, как и вся российская наука, оказалась на данный момент в незавидном положении, думают и пишут о проблемах своей науки. При этом они часто сопоставляют сегодняшнюю науку со вчерашней, отечественную науку – с западной, и, проводя сравнения, выходят тем самым в науковедческое пространство. Их тоже можно отнести к третьему слою науковедов. Рост численности профессиональных науковедов не слишком заметен, а вот третий слой науковедческого сообщества, включающий ученых, которые задумываются о состоянии своей науки и начинают проводить собственные науковедческие исследования, заметно разрастается.

Н.Г.: *Свидетельствует ли расширение третьего слоя науковедов о том, что в эту область войти легко? В чем отличие профессиональных науковедов от науковедов-любителей, есть ли у них "свои" методы исследования?*

А.Ю.: Науковедение – это конгломерат разных дисциплин. Все попытки советского периода построить науковедение как некую единую дисциплину успеха не дали. Как было много науковедческих дисциплин, мало пересекающихся друг с другом, так и осталось, поэтому в науковедении работают

представители самых разных наук, использующие методы своей дисциплины. Выстроить единое методическое поле здесь невозможно. Методами профессиональные и непрофессиональные науковеды отличаются вряд ли. Но отличаются науковедческой культурой. Люди, которые работают в науковедении, знают какие-то значимые для этой области имена, например, Т.Куна из области философской методологии, Р.Мертон, К. Кнорр-Цетину¹⁵⁵ из социологии науки и т.д.

Н.Г.: *этого достаточно?*

А.Ю.: Нет, конечно. Но, по крайней мере, это какая-то нормативная культура. Для философов науки одни имена, для социологов науки – другие, но все они обладают неким нормативным знанием для данного тематического поля. Иногда же на науковедческих конференциях появляются люди, которые науковедческими знаниями не обладают, но начинают преподносить себя в качестве науковедов, считая, что для этого достаточно каких-то интуитивных впечатлений, в лучшем случае проведения одного опроса, к тому же еще и неграмотно осуществленного. Еще очень существенное отличие профессиональных науковедов, это принадлежность к научному сообществу. При том, что науковедческое сообщество очень разнородно и разделено по дисциплинам, тем не менее, науковеды, которые долго работают в этой области, друг друга знают, независимо от того, в какой тематической области они работают. А сейчас появляются люди, которые не знают "знаковых" имен, не публикуются в науковедческих изданиях, т.е. не принадлежат к этому сообществу, но претендуют на это. Если рассматривать науковедение не только как знание, но и как знание, развиваемое неким научным сообществом, то этот критерий довольно значим. Куна обвиняли в порочном круге за определение парадигмы через научное сообщество, а последнее – через принадлежность к определенной парадигме, но это некорректные упреки, поскольку данные вещи связаны циклически, и здесь налицо проблема яйца и курицы.

¹⁵⁵ К.Кнорр-Цетина – социолог, специалист в области культурной антропологии, социологии науки, экономической социологии

Н.Г.: *каковы, на твой взгляд, перспективы науковедения?*

А.Ю.: Разные разделы науковедения имеют разные перспективы. Что касается философской методологии, то тут перспектив непочатый край. Во-первых, традиционная философская методология науки отработана на естественных науках и, в какой-то степени, на технических. Примером может служить тот же Кун, который будучи физиком, свою модель развития науки создал на базе истории физики. Остро не хватает философской методологии *социальных и гуманитарных дисциплин*. Если в естественных науках в когнитивном плане все более или менее благополучно, то в социогуманитарных науках все время идет поиск собственной парадигмы и продолжаются споры вокруг того, стоит ли копировать парадигму естественных наук, и если "да", то какую. Но парадокс состоит в том, что именно в этой области наблюдается острый дефицит философско-методологических работ. Методологам удобнее идти по уже проторенному пути анализа закономерностей развития естественных наук, где уже есть традиции. Я считаю, что через какое-то время философско-методологические исследования повернут именно в область социогуманитарных наук и именно здесь будут совершены наиболее значимые науковедческие открытия.

Методологические поиски идут и внутри науковедческих дисциплин, и это – потенциальные точки роста науковедческого знания. Экономика науки – извечная тема, особенно для нашей страны. Самая жаркая борьба идей происходит именно на этом поле. Первые годы новой российской жизни породили массу идеологем в экономике и организации науки, которые сначала принимались некритично, а потом вызывали бурное сопротивление. Это во многом ключевые проблемы для выбора путей развития нашей страны. Во-первых, классическая "либеральная" идеология, заимствованная на Западе и перенесенная на нашу почву, предполагающая, например, то, что всю нашу науку надо "перенести" в университеты по западному образцу, что сильно напоминает идею переноса сибирских рек в Среднюю Азию. Другая идея начала 90-х годов

состоит в том, что у нас «слишком много ученых», средств на их содержание не хватает, и потому в науке надо оставить одних гениев, а остальные должны из нее уйти. Это напоминает идею построить дом из одних только верхних этажей. Данное предложение безграмотно в психологическом плане, ибо не учитывает психологические закономерности научной деятельности, согласно которым в науке должны существовать не только «генераторы идей», но и представители других "ролей", которые сами нового знания не производят, но при этом необходимы для его производства. И таких идеологом много.

Н.Г.: считаешь ли ты себя науковедом?

А.Ю.: Да, считаю, и, похоже, науковеды тоже считают меня «своим». Более, того, я считаю себя принадлежащим к различным разделам науковедения, поскольку занимаюсь и философской методологии науки, главным образом психологии, и социологией науки, и участвую в дискуссиях, касающихся организации научной деятельности. Но, на мой взгляд, в данном плане важнее не самоидентификация исследователя – считает он себя науковедом или нет, а публикуется ли он в науковедческих изданиях, участвует ли в науковедческих конференциях и т.п. Собственно, это и есть основные критерии принадлежности к дисциплине и дисциплинарному сообществу.