

Н. Л. ГИНДИЛИС

ПРЕДЫСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО НАУКОВЕДЕНИЯ

В статье рассматриваются исследования по ряду направлений как теоретического, так и практического характера, которые впоследствии составили основу формирования новой дисциплины – науковедения. Временной отрезок охватывает период 20–30-х гг. прошлого столетия. Автор анализирует не только когнитивный аспект проблемы, но и касается тех социальных структур, в рамках которых осуществлялись данные исследования. Делается попытка связать проводившиеся исследования науки с особенностями социальной жизни СССР в анализируемый период. Статья посвящена отечественным работам, но в ней дается и общий контекст исследований по этой теме в рассматриваемый исторический период.

Ключевые слова: наука, ученый, науковедение.

Самое трудное – это проблема начала¹: с чего начать отсчет отечественного науковедения. Поскольку на начало мы смотрим из дня сегодняшнего, когда уже существуют не только само понятие, но и различные программы науковедения, то структурирование разнообразных событий и фактов прошлого происходит под воздействием схем, сложившихся в пору сформировавшейся дисциплины².

Если обратиться к истории самого термина, то надо отметить, что в 1925 г. вышла статья известного польского социолога Ф. Знанецкого «Предмет и задачи науки о знании»³. Четыре года спустя, в 1929 г., представитель варшавско-львовской школы философии Т. Котарбинский ввел в употребление более узкий термин – «наука о науке», – который впоследствии и укоренился на Западе для обозначения исследований науки⁴. Авторы этих работ по-разному понимали предмет новой области исследования: Знанецкий делал акцент на социокультурном контексте знания, Котарбинский – на эпистемологическом аспекте – анализе проблем логики и методологии науки. Котарбинский в противовес мировоззренческой акцентировал методологическую функцию философии – исследование способов возникновения и формирования наук; анализ понятий, которыми оперируют науки; анализ языка; теорию познания; логику индукции и теорию эксперимента. Понимаемая таким образом «науч-

¹ Не случайно поиски начал с древности являлись основным предметом философской мысли. Эту эстафету переняла и научная мысль, например, основополагающая работа И. Ньютона так и называется *Principia* («Начала»).

² При этом надо иметь в виду, что представления о предмете науковедения были различны не только у разных ученых, но и могли меняться у одного и того же ученого с течением времени.

³ *Znaniecki, F. Przedmiot i zadania nauki o wiedzy // Nauka polska. 1925. T. 5. S. 1–78.*

⁴ *Kotarbiński, T. Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk. Lwów, 1929.*

ная» философия отождествлялась с общей теорией науки, в задачи которой входили анализ и критика понятий и методов конкретных наук⁵.

В 1926 г. в СССР была опубликована статья философа И. В. Боричевского, который предложил программу изучения науки, совмещающую оба эти подхода и ввел новый термин – науковедение⁶. Боричевский относился к группе философов-механистов (Л. И. Аксельрод, И. И. Скворцов-Степанов, В. Н. Сарбабянов, А. К. Тимирязев и др.), выступавших с лозунгом развития марксизма на основе новейших достижений естественных наук. В духе позитивизма механисты отрицали необходимость философии, считая, что современная наука «сама себе философия»⁷.

Для Боричевского наука выступала как позитивная производительная сила общественного человека:

Рассматриваемое под социологическим углом зрения, научное познание, с его сложными искусственными орудиями, должно быть признано самой мощною производительною силою, находящуюся в распоряжении общественного человека⁸.

Такая мощная производительная сила для того, чтобы быть эффективной, сама должна стать, по мнению автора, предметом пристального изучения. Между тем

ни в одной из культурных стран не создано учреждения, которое занималось бы разработкой основных орудий научного познания, научных методов; более того, – не производится даже никакого сколько-нибудь полного учета наличных сил мировой науки – научных работников. Не существует ни одного научного учреждения, которое занималось бы изучением самой науки, как целого – теорией науки. Все так называемые «общие вопросы» предоставлены личным усилиям, частному почину отдельных любителей⁹.

Боричевский, таким образом, ратовал за создание и институционализацию специальной дисциплины, которая должна изучать науку как целое.

Что же, согласно Боричевскому, составляет предмет теории науки, или науковедения?

С одной стороны, это – изучение внутренней природы науки, общая теория научного познания. С другой стороны, это – исследование общественного назначения науки, ее отношения к другим видам общественного творчества, то, что можно было бы назвать социологией науки¹⁰.

На первом плане для Боричевского стоят гносеологические проблемы. Определяя задачи новой науки он пишет, что она должна

⁵ См.: Верников М. Н. Философская концепция львовско-варшавской школы // Вопросы философии. 1969. № 6. С. 99. (95–105).

⁶ Боричевский И. В. Науковедение как точная наука // Вестник знания. 1926. № 12. С. 778–788.

⁷ Боричевский И. В. Введение в философию науки (наука и метафизика). Пг., 1922. С. 101.

⁸ Боричевский. Науковедение как точная наука... С. 786.

⁹ Там же. С. 778.

¹⁰ Там же. С. 785.

во-первых [...] раскрыть подлинные орудия научного познания [...] Во-вторых, теория науки стремится раскрыть внутренние закономерности тех наиболее общих, предельных понятий, до которых возвысилась наука [...] В-третьих, теория науки уясняет всеобязательную, необходимую связь между данным состоянием искусственных орудий и добытых с их помощью научных истин. Наконец, в-четвертых, в союзе с научной социологией, теория науки устанавливает своеобразную природу тех отношений, которые связывают действительное научное познание с другими обнаружениями общественного человека¹¹.

Таким образом, науковедение, по Боричевскому, представляет собой совокупность методологии науки, теории познания и социологии¹².

Подчеркнем, что для Боричевского науковедение выступает как *теория науки*, практические проблемы, связанные с организацией науки, научной политикой и т. п. не выделяются им в качестве составной части науковедения. Правда он говорит о необходимости учета «наличных сил мировой науки», т. е. кадрового потенциала науки, что составляет одно из направлений исследований современного науковедения, однако главным для него является теоретический подход к науке.

Спустя девять лет после этой статьи в 1936 г. ученик Котарбинского, С. Оссовский совместно с М. Оссовской, опубликовали программную статью «Наука о науке»¹³, в которой предложили свою программу *комплексного* изучения науки¹⁴. Авторы указывали, что существует два главных подхода к науке: *эпистемологический*, при котором наука выступает как способ познания и поле человеческой культуры, и *антропологический*, когда она рассматривается как сфера человеческой деятельности. Понимание целостности феномена современной науки, с точки зрения Оссовских, требует выхода за рамки эпистемологического подхода, который долгое время обладал монополией на изучение науки, и принятия во внимание антропологического аспекта. Это положение, на мой взгляд, является стержневым для понимания предмета науковедения.

Оссовские выделяли пять групп проблем, которые должна рассматривать наука о науке.

Первую группу составляют вопросы, относящиеся обычно к тому, что называется *философия науки* и что было обозначено выше как эпистемологический подход. К этой группе относятся такие проблемы как определение науки, контрверзы, связанные с вопросом, что еще является, а что уже больше не является наукой, различные классификации науки. Сюда входит и большая группа методологических проблем: анализ различных способов доказательств научных утверждений, рассмотрение различных возможностей

¹¹ Там же. С. 786.

¹² В 60-е гг. XX века – пору институционализации науковедения – на основании того, что отдельные разделы философии посвящены проблемам анализа научного знания, возникнут споры о необходимости создания самостоятельной дисциплины, изучающей науку.

¹³ Ossowska, M., Ossowski, S. Nauka o nauce // Nauka polska. 1935. T. 20. S. 1–12.

¹⁴ Авторы отмечают близость к своим идеям статьи: Schingnitz W. Scientiologie // Minerva-Zeitschrift. 1931. Jahrg. 7. Hf. 5/6–7/8. Однако они считают, что его ценные замечания остаются фрагментарными и не создают единого целого, а также статьи Radle E. Zur Philosophie der Wissenschaftsgeschichte // Scientia. 1933. Bd. 54. No. 11. S. 309–315, в которой говорится о проблемах, выделенных самими авторами во вторую и третью группы.

хода научного познания¹⁵, анализ таких понятий как научный закон, гипотеза и т. п.

Вторая группа исследований науки о науке может быть названа *психологией науки*. К ней относятся такие проблемы как, например, психология научного творчества; классификация типов ученых; психологический анализ различных видов научной деятельности и различных ее стадий и т. п.

Третья группа проблем обозначена авторами как *социология науки*. При этом подходе наука исследуется не с точки зрения общих закономерностей развития знания независимо от исторических особенностей эпохи, что характерно для первого подхода, а, напротив, во взаимосвязи с социальными и культурными особенностями конкретного исторического периода. Сюда входят проблемы взаимосвязи науки и других компонентов культуры, таких как искусство и религия. Здесь должна быть провозглашена зависимость науки от экономических условий, структуры конкретного общества, организации образования. При этом подходе анализируются не только факторы, влияющие на науку, но также и влияние науки на культурную жизнь, экономические условия, законодательство, мораль. Авторы указывали, что данные проблемы являются предметом анализа немецких социологов принадлежащих к так называемой «социологии знания» (Э. Грюнвальд, К. Мангейм, М. Шелер и др.), а также поднимаются в статье Ф. Знанецкого «Предмет и задачи науки о знании» 1923 г.

К данной группе близко примыкают проблемы *четвертой группы*, которые, в отличие от проблем третьей группы, носят *практический и организационный характер*. Сюда относятся такие вопросы как общие проблемы организации науки, социальная и государственная научная политика, организация высших учебных заведений, исследовательских институтов и научных экспедиций и т. д. Эти проблемы заслуживают выделения в особую группу в связи со своей практической направленностью.

Пятую группу составляют историко-научные проблемы, такие как история понятия науки, понятия ученого, история отдельных дисциплин и знания в целом. Данные историко-научных исследований выступают в качестве материала и для анализа проблем вышеобозначенных групп.

Комплексный подход польских исследователей предполагал анализ науки не только как системы знания (первая, пятая и частично третья группа проблем), но и как социального института (третья, четвертая группы проблем) и сферы деятельности человека (вторая и третья группы). В статье Оссовских подчеркивалась значимость историко-научных данных в качестве материала для анализа разнообразных проблем развития науки, выделялись в особые группы проблемы психологии науки и практические проблемы организации науки. Хотя супруги Оссовские отмечали, что все группы проблем взаимосвязаны друг с другом, их комплексный подход к науке о науке представлял собой скорее объединение независимых дисциплин, а не сплетение их в единое целое, в котором трудно расчленишь, где кончается область одной дисциплины и начинается область другой. Однако обозначенные ими пять групп проблем

¹⁵Здесь авторы ссылаются на книгу *Vaihinger H. The Philosophy of «As If»: A System of the Theoretical, Practical and Religious Fictions of Mankind. L., 1924* (перевод с немецкого оригинала: *Vaihinger H. Die Philosophie des Als-Ob. System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit auf Grund eines idealistischen Positivismus. Berlin, 1911*).

науки о науке составили стержень предмета науковедения, представления о котором развивались и менялись с течением времени.

Имея в качестве ориентира контур будущего науковедения, можно обратиться к анализу исследований, которые проводились в данном направлении в нашей стране до институционализации его в качестве самостоятельной дисциплины.

Еще до революции при Российской академии наук была создана комиссия «Русская наука» – первый в России центр по изучению истории науки¹⁶. Идея создания такого центра зародилась у А. С. Лаппо-Данилевского и С. Ф. Ольденбурга в 1915 г., после выхода в свет изданного Институтом Франции сборника «Французская наука»¹⁷. Работу комиссии вдохновлял и возглавлял до самой своей смерти в 1919 г. Лапо-Данилевский. Преемницей ее деятельности явилась Комиссия по истории знаний (КИЗ), созданная в 1921 г. при Академии наук по инициативе и под руководством В. И. Вернадского, в задачи которой входила разработка истории знания¹⁸, а также истории деятельности самой Академии наук¹⁹. В «Записке о необходимости создания Комиссии по истории науки, философии и техники» от 1921 г. Вернадский указывал на необходимость изучения истории науки, философии и техники не только для познания истины, но и для «правильной оценки современного знания и техники»²⁰.

В июне 1918 г. в Москве была основана Социалистическая академия общественных наук (позднее переименованная в Коммунистическую), которая явилась вторым центром, где развернулись широкие исследования истории естественных наук и техники. Помимо изучения истории науки и на ее основе перед академией была поставлена общетеоретическая проблема выявления на принципах марксистско-ленинской философии закономерностей развития науки. Для этой цели была создана секция методологии и научной философии.

В 1920 г. формируется Институт научной методологии. Деятельность этого учреждения, объединявшего ученых различных специальностей, была специально направлена на изучение методологии как отдельных научных дисциплин.

¹⁶Манифестация истории науки в качестве самостоятельной дисциплины датируется Д. Прайсом 1837 г., когда в Англии начал издаваться многотомный труд В. Уэвелла «История индуктивных наук» и «Философия индуктивных наук» (см.: *Прайс Д.* Наука о науке // Наука о науке / Ред. В. Н. Столетов. М., 1966. С. 246). О начале развития этих исследований в нашей стране см.: *Зубов В. П.* Историография естественных наук в России (XVIII век – первая половина XIX века). М., 1956; *Бастракова М. С.* Из истории развития историко-научных исследований // ВИЕТ. 1978. Вып. 61–63. С. 34–47.

¹⁷См.: *Илизаров С. С.* Формирование в России сообщества историков науки и техники. М., 1993. С. 9–10.

¹⁸Исследования по истории науки не прерывались после революции. См., например: *Иванов А. А.* История развития астрономических мировоззрений с первых веков до настоящего времени. Пг., 1918; *Хвольсон О. Д.* Эволюция учения о теплосемкости. Пг., 1920; *Мензбир М. А.* Исторический очерк воззрений на природу. Пг., 1920; *Васильев А. В.* Математика. 1725–1826–1863. Пг., 1921; *Вернадский В. И.* Мысли о современном значении истории знаний // Труды комиссии по истории знаний. 1927. Вып. 1; *Якобсон А. Б.* Очерк истории точных наук. М., 1928 и др.

¹⁹Еще в 1914 г. в Академии наук была создана специальная Комиссия по истории Академии наук. См. об этом: *Илизаров С. С.* Материалы к историографии истории науки и техники. М., 1989.

²⁰*Вернадский В. И.* Избранные труды по истории науки. М., 1981. С. 290.

лин, так и науки в целом. Институт должен был «положить начало правильной организации науки»²¹ и, воплощая в себе по замыслу единство истории, методологии и организации науки, являлся, по существу, первым центром исследований, получивших впоследствии название науковедческих. В 1923 г. он вместе со своим кадровым составом вошел в качестве составляющей части в основанную в Социалистической академии Секцию научной методологии. Данная секция должна была выполнять поставленную В. И. Лениным в работе «О значении воинствующего материализма» (1922 г.) задачу укрепления союза философии и естествознания, обогащая первую новейшими достижениями последнего, а его, в свою очередь, вооружая идеями диалектического материализма. В секции проводились исследования по истории различных научных дисциплин (физики, математики, механики) и направлений (атомистики). Работы по истории науки были тесно связаны с анализом общих проблем науки.

Так, в 1924 г. вышла объемная статья А. А. Максимова «К вопросу о диалектике в истории естествознания»²², в которой автор говорил о необходимости детального анализа «состава и основных движущих причин в развитии естествознания»²³. В качестве важнейшего фактора развития науки Максимов считал развитие *средств исследования*. На разнообразном историко-научном материале он рассматривал, как это развитие ведет к накоплению фактических знаний, что в свою очередь «вскрывает несовершенство наших теорий и гипотез»²⁴, осознание чего приводит к развитию средств обобщения, обработки и объяснения этих фактических данных. В статье на различных примерах из истории науки, начиная с Античности, просматриваются взаимосвязи развития науки и общества, в частности, взаимовлияние науки и производительных сил общества, а также идеологических установок эпохи на содержание ее научной мысли.

Именно потребности производства и развитие производительных сил общества дают основной положительный толчок естествознанию²⁵, являются основной движущей силой, исходящей не из самого естествознания, – писал автор²⁶.

В свою очередь естествознание оказывает обратное влияние на развитие производительных сил общества²⁷.

Таким образом, в Секции научной методологии история науки выступала в большей степени в своей прикладной функции – как материал для анализа и

²¹ См.: *Бастракова*. Из истории развития историко-научных исследований... С. 37.

²² *Максимов А. А.* К вопросу о диалектике в истории естествознания // Под знаменем марксизма. 1924. № 4–5. С. 138–159. № 6–7. С. 97–122.

²³ Там же. № 4–5. С. 138.

²⁴ Там же. № 4–5. С. 156.

²⁵ Прежде всего, через развитие средств исследования.

²⁶ *Максимов*. К вопросу о диалектике в истории естествознания... № 6–7. С. 104.

²⁷ В 1930-е гг. А. А. Максимов был одним из тех, кто критиковал квантовую механику и теорию относительности. Согласно мнению видного философа науки Н. Ф. Овчинникова, бывшего в конце 1940-х гг. аспирантом Максимова, представления того о понятиях массы и энергии были весьма упрощенными (см.: *Философия не кончается... Из истории отечественной философии. XX век: В 2-х кн. / Ред. В. А. Лекторский*. М., 1998. Кн. 2. 60–80-е гг. С. 232).

обобщений закономерностей развития научного знания с позиций марксистско-ленинской философии в соответствии с указаниями Ленина, данными в работе «О значении воинствующего материализма». В конце 1924 г. по предложению О. Ю. Шмидта и под его руководством была создана Секция естественных и точных наук, в которой разработка историко-научных проблем рассматривалась не только как база для методологических обобщений, но и как самостоятельное направление исследований. Основной задачей секции выступало изучение науки в целом: античной науки, средневековой математики и алхимии и др.²⁸

В 1927 году Секция естественных и точных наук Коммунистической академии представила проект создания Института истории естествознания. Однако реализация этого проекта потребовала определенного времени. Первоначально же в Комакадемии был создан Кабинет истории естествознания с перспективой превращения его в самостоятельный институт. Сотрудники кабинета занимались подготовкой к публикации трудов классиков естествознания прошлого, а также проводили исследования по историко-научной тематике. Были и работы обобщающего плана, в которых на основе историко-научного материала прослеживались закономерности развития науки. Так, Т. И. Райнов в работе «Волнообразные флуктуации творческой продуктивности в развитии западноевропейской физики XVIII и XIX веков», с которой он выступил на заседании кабинета в апреле 1927 г., показал на примере физического знания волнообразный характер творческой активности в разных странах (Англии, Франции, Германии). Он проследил связь этих колебаний с экономической ситуацией в данных странах. Это исследование получило международное признание, и в 1929 г. было опубликовано в журнале *Isis*²⁹.

Международный резонанс получило и исследование историка физики Б. М. Гессена «Социально-экономические корни механики Ньютона», в котором он продемонстрировал как экономические и социальные факторы, влияя на научную деятельность ученого, опосредовано определяют и продукт его творчества. Гессен прослеживал влияние экономических интересов нарождающейся английской буржуазии, которой нужна была прогрессивная наука, исследующая свойства материальных тел, на появление экспериментального естествознания XVII в. Он связывал проблемы и содержание «Начал» Ньютона с потребностями экономики и техники той эпохи, которой для развития промышленности требовалось создание эффективного двигателя. Тем самым утверждалась опосредованность внутреннего содержания научной деятельности ученого внешними факторами. При этом Гессен считал вульгаризацией,

если бы мы стали выводить каждую проблему, которой занимается тот или иной физик, каждую задачу (подчеркнуто в оригинале. — Н. Г.), которую он решил, непосредственно из экономики и техники³⁰.

²⁸ См.: *Бастракова*. Из истории развития историко-научных исследований... С. 42.

²⁹ В нашей стране оно было опубликовано только в 1983 г.: *Райнов Т. И.* Волнообразные флуктуации творческой продуктивности в развитии западноевропейской физики XVIII и XIX веков // ВИЕТ. 1983. № 2. С. 62–80.

³⁰ *Гессен Б. М.* Социально-экономические корни механики Ньютона. М.; Л., 1933. С. 31.

В своей работе он рассматривал и влияние мировоззренческих компонентов (политических, философских, религиозных идей) на творчество английского физика.

С данным исследованием Гессен выступил на II Международном конгрессе по истории науки и техники в Лондоне в 1931 г.³¹, где его доклад вызвал сильный резонанс. Идеи Гессена и других советских историков науки оказали большое влияние на зарубежных историков науки, среди которых господствовал когнитивный подход, ставивший во главу угла эпистемологию научного знания³². Позднее Дж. Бернал писал:

Вклад, который советская делегация внесла в работу конгресса в Лондоне в 1931 г., оказал на историческую науку глубокое влияние, продемонстрировав новый подход к науке как явлению социальному и экономическому, а не выражению абсолютно чистой мысли³³.

С этой оценкой согласен и американский ученый Д. Прайс, позднее оценивший как главное событие конгресса вклад советской делегации и особенно доклад Гессена,

в котором вся сила диалектического метода использовалась для анализа мира Ньютона. Работа Бернала берет начало в этом высокосистемном анализе науки, но многим обязана и дополнительному влиянию экономического и политического кризиса того времени³⁴.

Ведущий советский историк науки и науковед С. Р. Микулинский отмечал, что выступления советской делегации на II Международном конгрессе по истории науки дали толчок выдвиганию на центральное место в историографии науки проблем определяющих факторов генезиса науки и связи развития научного знания с развитием общества³⁵.

В 1930-е гг. в зависимости от того как решался вопрос о движущих силах развития науки оформились два направления: интерналистское, во главе с А. Койре, акцентирующее внутренние, когнитивные факторы развития науки и экстерналистское, во главе с Дж. Берналом, делающее акцент на внешних – экономических и социальных – факторах. В книге «Социальная функция нау-

³¹ Советская делегация была представлена такими видными учеными, как Н. И. Вавилов, А. Ф. Иоффе, В. Ф. Миткевич, Б. М. Завадовский (физиолог), М. М. Рубинштейн (экономист), возглавлял делегацию Н. И. Бухарин.

³² Это влияние прослеживается в вышедшей в 1938 г. книге американского социолога Р. Мертона: *Merton R. Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England* // *Osiris*. 1938. Vol. 4. Pt. 2. P. 360–632; в работе английского физика и науковеда Дж. Бернала: *Bernal J. D. Social Function of Science*. L., 1939; в исследовании австрийского историка науки, эмигрировавшего в США, Э. Цильзеля: *Zilsel E. The Sociological Roots of Science* // *American Journal of Sociology*. 1942. Vol. 17. No. 4. P. 544–562. А в 1981 г., в год 50-летнего юбилея лондонского конгресса, журнал *Isis*, издаваемый в США Обществом по изучению истории науки, поместил изображение медальона конгресса на первой странице обложки номера (Vol. 72. No. 263), посвященного обсуждению темы «Марксизм и наука».

³³ *Бернал Дж. Наука в истории общества*. М., 1956. С. 632.

³⁴ *Прайс Д. Наука о науке...* С. 247.

³⁵ *Микулинский С. Р. Мнимые контраргументы и реальные проблемы теории развития науки* // *Вопросы философии*. 1977. № 11. С. 88.

ки», вышедшей в 1939 г., Бернал показал, что наука не является миром «чистых» идей, но определяется (и сама определяет) социально-экономическими условиями общества. Одна из основных идей его книги состоит в том, что научные достижения способны решить материальные проблемы общества, такие как, например, экономическое неравенство и вывести низшие слои общества и целые народы из нищеты³⁶. Первым из западных ученых он выступил за плановый принцип организации научных исследований. Осуществление комплексного подхода к изучению науки, сочетающего в себе историко-научный и социологический анализ, исследования организационной структуры науки и различные статистические данные о научных кадрах, учреждениях, публикациях, финансировании науки и пр. позволило Прайсу в 1964 г. в сборнике, посвященном 25-летию со дня публикации «Социальной функции науки», назвать эту книгу первым исследованием, заложившим основы новой дисциплины – «науки о науке»³⁷. Следует отметить, что несомненной заслугой и новаторством Бернала является применение количественных методов для исследования науки³⁸.

Новым в книге Бернала [...] был систематический сбор количественной информации, достаточно репрезентативной и обработанной для анализа, что дало возможность дать точную формулировку нескольким положениям, которые раньше рассматривались как результат качественного умозрительного анализа,³⁹ – писал Прайс.

Важным событием для развития историко-научных исследований явилось возобновление в Ленинграде (при АН СССР) по возвращении в 1926 г. из длительной заграничной командировки Вернадского деятельности Комиссии по истории знаний. Ее руководитель, подчеркивая уникальность своего времени в плане размаха и перелома научной мысли, писал в 1927 г.:

В такие моменты взрывов научного творчества научное изучение творчества научной мысли приобретает иное, более злободневное значение. Мы замечаем сейчас огромное оживление в истории знания, рост работы в этой области. Они выявляются в быстром увеличении научной литературы по истории науки, в создании особых центров ее изучения [...] В обычной научной работе историческая точка зрения проявляется может быть чаще, чем раньше [...]

³⁶Противоречивость социальных последствий научного прогресса обсуждалась в книге Дж. Холдейна и Б. Рассела «Дедал и Икар (Будущее науки)», вышедшей в Москве еще в 1924 г., в которой Рассел назвал «величайшей иллюзией» представления о том, что наука несет человечеству исключительно благоденствия. Надо сказать, что при всем своем оптимизме в отношении социальной функции науки Бернал был потрясен изобретением атомной бомбы, он являлся одним из активнейших участников борьбы за мир.

³⁷См.: Прайс. Наука о науке... С. 246. Характерно, что издатели этого сборника характеризуют его как завершающий «подготовительный период в становлении новой отрасли знания, получившей наименование «наука о науке» или науковедение» (С. 5), тем самым, фиксируя время становления науковедения серединой 1960-х гг.

³⁸Надо отметить, что еще в 1926 г. в Вашингтоне вышла работа немецкого исследователя А. Лотка, который использовал количественный метод для анализа научной продуктивности. См.: Lotka, A. J. The Frequency Distribution of Scientific Productivity // Journal of the Washington Academy of Sciences. 1926. Vol. 16. P. 317–323.

³⁹Прайс. Наука о науке... С. 249.

Это объясняется тем, что при крутом переломе понятий и пониманий происходящего [...] неизбежно стремление связать их с прошлым⁴⁰.

Комиссия по истории знаний издавала свои «Труды», а также «Очерки по истории знаний», которые содержали богатый материал по истории отечественной и зарубежной науки. В своей «Записке о задачах Комиссии по истории знаний (КИЗ)» (1930) Вернадский писал:

КИЗ имеет своей задачей исследовательскую научную работу в области истории знаний. Она должна превратиться в Научный исследовательский институт по истории знаний и в Музей по истории знаний⁴¹.

В конце 1930 г. председателем Комиссии по истории знаний вместо Вернадского был назначен Н. И. Бухарин. Он же стал первым директором образованного в 1932 г. на базе двух центров изучения истории науки – Комиссии по истории знаний АН СССР в Ленинграде и Кабинета истории естествознания при Коммунистической академии в Москве – Института истории науки и техники. Первоначально этот институт находился в Ленинграде, в его задачи входило не только изучение истории науки и техники на базе марксистско-ленинской идеологии⁴², но и исследование общих проблем развития науки.

Становление нового советского государства предполагало создание «новой» науки на новых принципах. В 1918 г. Лениным был сделан «Набросок плана научно-технических работ»⁴³, в котором он говорил о необходимости подключения деятельности научных институтов ко всей планируемой хозяйственной деятельности страны и их взаимной координации. Е. Б. Рашковский указывал на связь этой работы Ленина с запиской к нему неперменного секретаря Академии наук С. Ф. Ольденбурга о возможных путях активизации научной деятельности академии и о государственной значимости этой деятельности⁴⁴. Впервые в мире была выдвинута идея государственной организации и планирования развития науки. В Комиссариате народного просвещения был создан специальный Научный отдел, в задачи которого входили, в частности, учет, организация и координация работы научных учреждений и их сотрудников. Затем был организован специальный Комитет по учету и изучению научных сил (КУИНС) – первый центр статистического учета научных кадров⁴⁵. Так было положено начало научным исследованиям практических проблем научной деятельности. Одним из первых, кто, рассматривая науку не только как сумму знаний, но и форму деятельности, заговорил о необходимости

⁴⁰ Вернадский В. И. Мысли о современном значении истории знаний. Л., 1927. С. 16.

⁴¹ Вернадский. Избранные труды по истории науки... С. 294.

⁴² Как отмечает С. С. Илизаров, конечной целью деятельности ИИНТа была подготовка трудов по всеобщей истории науки и техники. См.: Илизаров. Материалы к историографии... С. 18.

⁴³ Ленин В. И. Набросок плана научно-технических работ // Полн. собр. соч. М., 1974. Т. 36. С. 228–231.

⁴⁴ Рашковский Е. Б. Зарождение науковедческой мысли в странах Азии и Африки 1960–1970-е годы. М., 1985. С. 23.

⁴⁵ См. об этом: Организация науки в первые годы советской власти (1917–1925). Сб. документов, 1968.

рациональной организации этой формы деятельности и повышении ее производительности, был Д. Вайсман⁴⁶.

Вопросами организации науки занимались как государственные деятели (Г. М. Кржижановский, В. В. Куйбышев), так и ведущие ученые страны (В. И. Вернадский, С. Ф. Ольденбург, А. Е. Ферсман, А. Ф. Иоффе). В мае 1920 г. профессорско-преподавательским составом Петроградского университета была составлена и подана властям «Записка» о необходимости подготовки научных кадров:

В России нужны хорошо подготовленные минералоги и геологи для изучения месторождений полезных ископаемых, которыми так богата наша страна; химики для разработки и выяснения целого ряда вопросов, связанных с промышленностью; зоологи, ботаники, физиологи, деятельность которых является научной основой и необходимым условием для развития медицины, ветеринарии, агрономии. Подобным же образом работа математиков и физиков лежит в основе инженерного дела самых разнообразных направлений и оттенков⁴⁷.

27 января 1921 г. состоялась встреча Ленина с Объединенным советом научных учреждений и высших заведений Петрограда по поводу бедственного положения российских ученых. Часть этой беседы, в которой были высказаны важные мысли об организации науки, была воспроизведена в устной речи Ольденбургом. По его свидетельству, Ленин говорил о том, что государство вправе ждать от науки и что наука вправе ждать от государства. Он подчеркивал важность научного мировоззрения и необходимость распространения науки в широких народных массах и отмечал, что успешность этого процесса зависит от того, насколько значение науки в качестве необходимого компонента производительного труда будет понято массами. Поэтому внимание государства будет отдано в первую очередь тем наукам, которые нужны для развития страны: математическим, естественным, экономическим; развитие же других наук, необходимых для культурной жизни – дело будущего. В свою очередь, указывал глава страны, несмотря на все трудности, государство должно ставить нужды науки на одно из первых мест⁴⁸. И действительно, СССР обеспечил условия для проведения научных исследований и оказал существенную материальную поддержку выдающимся ученым⁴⁹. А в 1926 г. при СНК была создана специальная Комиссия содействия научным исследованиям⁵⁰.

В январе 1921 г. состоялась Первая Всероссийская инициативная кон-

⁴⁶ Вайсман Д. К вопросу о повышении производительности научного труда (научная организация научного труда). Екатеринбург, 1919.

⁴⁷ Берг Л. С. Наука, ее смысл, содержание и классификация. Пг., 1922. С. 52.

⁴⁸ См. об этом: Рашковсий. Зарождение науковедческой мысли... С. 23.

⁴⁹ В 1920 году Ольденбургом была представлена «Записка» о трудном положении ученых советского государства, которая оказалась толчком для оказания им помощи со стороны правительства. В 1920-1922 гг. Комиссия по улучшению быта ученых издавала журнал «Наука и ее работники».

⁵⁰ Это лишь одна – лицевая сторона деятельности советского государства; вторую – изнаночную сторону составляли репрессии со стороны этого государства к неудобным ей представителям интеллигенции. Так, например, в 1922 году многие из них были высланы из России на так называемом «философском пароходе».

ференция по научной организации труда (НОТ), которую открывал доклад А. А. Богданова «Организационная наука и хозяйственная планомерность», построенный на идеях его тектологии (см. ниже). Этот доклад, с одной стороны, вызвал восторженные отзывы С. Струмилина – виднейшего специалиста по статистике труда и С. Раецкого – организатора Центрального научно-технического клуба профсоюзов, с другой – не был понят главным советским идеологом НОТ, директором Центрального института труда А. Гастевым.

В 1923 г. прошел первый съезд научных работников. Начиная с 1927–1928 гг. как в самой науке, так и в связанных с нею партийно-государственных органах была развернута дискуссия о планировании научных исследований. Обсуждались различные проблемы – от принципиальной возможности планового начала в научных исследованиях до организационных форм новой науки в социалистическом государстве.

В 1928 г. планированием была охвачена прикладная наука: ее задачи были включены в первый пятилетний план. В постановлении правительства 1928 г. «Об организации научно-исследовательской работы для нужд промышленности» закреплялся отраслевой принцип организации прикладной науки. В этом же году вышла работа Вернадского «О задачах и организации прикладной научной работы АН СССР».

В 1931 г. по инициативе Бухарина состоялась Всесоюзная конференция по планированию научно-исследовательских работ. В конференции участвовали ученые, инженеры, рабочие, студенты. Бухарин сделал программный доклад «Основы планирования научно-исследовательской работы». Он говорил о том, что наука должна служить задаче социалистической реконструкции страны. В противовес идее «чистой науки», он подчеркивал ее практическое значение: «Тенденция к коллективной организации науки, к упорядочиванию ее, к сознательному приспособлению ее практическим нуждам глубоко прогрессивна»⁵¹. Конференция подобного рода проводилась впервые в мире. Идея планирования творческой деятельности вызывала возражения и отторжение, поэтому Бухарин настаивал на специфике такого планирования:

Но особый характер научно-исследовательской работы есть аргумент за особый характер ее планирования. А вовсе не аргумент против самого принципа планирования⁵².

Он говорил о том, что планирование в науке должно основываться на знании законов ее развития – тезис, который в середине 1960-х гг. выступит в качестве программной идеи институционализирующегося науковедения.

Тогда же был разработан первый годовой план АН СССР в соответствии с народно-хозяйственными приоритетами первой пятилетки. Науке придавалось большое значение для развития народного хозяйства, а значение научных результатов определялось широтой их применения в практике (С. Г. Струмилин и др.). В это же время в Госплане СССР появляется Секция науки и культуры.

⁵¹ Бухарин Н. И. О планировании научно-исследовательской работы (к постановке вопроса) // Избранные труды. Л., 1988. С. 323–324, 327. См. там же: Ярошевский М. Г. Академик Н. И. Бухарин – исследователь науки. С. 451–485.

⁵² Там же. С. 329.

Таким образом, с первых своих шагов СССР впервые в мировой истории начал применять к науке организационно-плановый подход, что предполагало ее анализ как социального института и формы деятельности. Это, в свою очередь, определяло характер исследований по проблемам самой науки. Так, ставилась задача повышения производительности труда и его научной организации. С конкретными предложениями еще в 1919 г. выступил Д. Вайсман в своей работе «К вопросу о повышении производительности научного труда (научная организация научного труда)»; С. Г. Струмилин в исследовании «Наука и производительность труда» (1931) показал, как наука влияет на повышение производительности труда. В работе «К методологии учета научного труда» (1932) он начал разработку показателей оценки эффективности деятельности ученых.

В рамках статистики науки происходило формирование нового направления изучения науки – статистики научных кадров. Еще в 1916 г. была основана комиссия «Наука в России»; в 1920 г. вышел первый выпуск справочного ежегодника «Наука в России», а с 1925 г. данный ежегодник стал публиковаться под названием «Наука и научные работники СССР». Анализ распределения научных работников по возрастному, половому, национальному, социальному составу, по различным дисциплинам и специальностям, регионам страны давал материал для выводов о состоянии науки и ее динамике. В 1926 г. вышел первый статистический сборник «Наука и научные работники СССР. Справочник». В этом направлении в 1920-е – начале 1930-х гг. работали такие исследователи, как М. Я. Лапиров-Скобло, И. С. Самохвалов, И. С. Тайцлин. Разрабатывались и методологические аспекты статистики научных кадров (Л. В. Сергеевич, С. Г. Струмилин). Данное направление получило затем широкое развитие в советской социологии науки 1970-х г. и позднее.

Важным направлением статистики науки в условиях планового хозяйства стал учет всей сети научно-исследовательских учреждений страны. Уже в конце 1920-х гг. Лапиров-Скобло констатировал, что наука из стен университетских лабораторий перешла в научно-исследовательские институты, многие из которых связаны с высшей школой⁵³.

В эти же годы статистические исследования проводились не только с использованием имеющейся научной статистики, но и на основе изучения справочных биографических данных, а также материалов анкетирования ученых⁵⁴. Эти исследования выполнялись представителями Русского евгенического общества, которое было организовано крупным генетиком Н. К. Кольцовым в Институте экспериментальной биологии в 1920 г.⁵⁵ Следуя примеру родоначальника евгеники Ф. Гальтона, члены общества пытались получить сведения о наследственности (прежде всего таланта) путем изучения родословных выдающихся людей. Так, в 1922 г. вышла работа В. М. Штейна «Одесская профессура. Статистико-евгенический очерк»⁵⁶. В том же ключе

⁵³ Лапиров-Скобло М. Я. Новые пути науки и техники СССР. М., 1928.

⁵⁴ Подробнее об этом направлении см.: Огурцов А. П. Образы науки в советской культуре // Е. А. Мамчур, Н. Ф. Овчинников, А. П. Огурцов. Отечественная философия науки: предварительные итоги. М., 1997. С. 58–108.

⁵⁵ И прекратило свое существование в 1929 году.

⁵⁶ Одесса. 1922.

выполнены и исследования известного генетика Ю. А. Филипченко первой половины 1920-х гг. Он распространил анкету⁵⁷ среди членов Петроградского дома ученых, затем по особым критериям была выделена и проанкетирована группа выдающихся ученых и, наконец, проведено исследование академиков Российской академии за период с 1846 по 1924 гг.⁵⁸ Были выявлены такие показатели, как средний возраст ученого, наиболее распространенные районы их рождения и происхождения (место рождения отца и деда), национальность, социальное происхождение, семейное положение, а также распространение некоторых заболеваний, таких, как рак, туберкулез, душевные болезни и алкоголизм. В отношении социального происхождения (на основе анализа профессий отцов ученых) полученные данные свидетельствовали, что в большинстве своем (примерно $\frac{3}{4}$) ученые происходят из интеллигентной среды (только у 9 человек отцы оказались представителями рабочих и ремесленных профессий). Показательным является вывод авторов исследования, согласно которому задатки интеллигентности рассеяны по всем классам, а существование интеллигенции «зависит в значительной степени от притока в интеллигенцию новых сил из различных классов общества»⁵⁹. Революция, взяв курс на демократизацию образования, должна была обеспечить приток этих сил из рабоче-крестьянских слоев.

Огосударствление науки, превращение ее в одну из отраслей народного хозяйства, ее демократизация породили идею трансформации «элитной» университетской науки в массовую «пролетарскую» науку. Эти идеи развивались представителями ультралевого движения Пролеткульта (В. Ф. Плетнев, А. А. Богданов, А. К. Гастев, Д. Вайсман). Е. Б. Рашковский отмечает:

Предполагалось, что место прежнего высокоспециализированного эрудита и виртуоза науки [...] займет не слишком индивидуально мудрствующий, усредненный «научный работник», – частичка коллективного научного разума⁶⁰.

Главный идеолог пролеткультовского науковедческого направления философ и ученый, предвосхитивший идеи кибернетики и синергетики, Богданов⁶¹, стремился выработать организующие нормы научного знания. Он рассматривал природу как непрерывный поток превращений, в котором могут быть выделены не статические «вещи», а лишь относительно устойчивые «формы движения», находящиеся в процессе непрерывного взаимодействия

⁵⁷ Круг предлагаемых в анкете вопросов во многом совпадал с теми, которые фигурировали в исследовании членов Лондонского Королевского общества, а также Парижской и Берлинской академий наук, А. Декандоля (1873 г.), считающегося наряду с Ф. Гальтоном родоначальником использования метода коллективной биографии в науковедении.

⁵⁸ *Филипченко Ю. А.* Статистические результаты анкеты по наследственности среди ученых Петербурга. Он же. Наши выдающиеся ученые // Известия Бюро по Евгенике. Пг., 1922. № 1. С. 5–38; *Летин Т. К., Лус Я. Я., Филипченко Ю. А.* Действительные члены Академии наук за последние 80 лет (1846–1924) // Известия Бюро по Евгенике. Пг., 1925. № 3. С. 4–32.

⁵⁹ *Летин Лус, Филипченко.* Действительные члены Академии наук... С. 91.

⁶⁰ *Рашковский.* Зарождение науковедческой мысли... С. 26.

⁶¹ Будучи активным большевиком в начале XX в., Богданов уже в 1911–1912 гг. отошел от активного участия в партийной деятельности. В надгробной речи Н. И. Бухарин назвал его «еретиком» с ортодоксальной партийной точки зрения и при этом подчеркнул его выдающиеся заслуги как перед обществом, так и перед наукой.

с окружающей их средой. Таким образом, объект познания выступал как единое целое, а это в свою очередь предполагало и единство познания. С этих позиций закономерным процессом развития научного знания является интеграция всех наук в единую науку: «Обширные разделы науки, прежде очень далекие друг от друга, приходят к слиянию»⁶². Причем динамическая связь между всеми явлениями природы означает не только монизм объекта, но и монизм методов познания, поэтому задачей единой науки является создание всеобщей системной организации знания. Единство и устойчивость системы научного знания обеспечивается, согласно Богданову, благодаря применению математических методов, которые абстрагируются от содержания элементов системы объектов познания и выстраивают их в логически стройную иерархию, хотя сущность организации, как таковой, математически не выразима.

Таким образом, Богданов видел возможность применения системного подхода к производству научного знания и организации науки. По замыслу автора этот подход должен был реализоваться в «пролетарской науке», где «все науки понимаются как организационные орудия единого социально-трудового процесса, который необходимо организовать стройно и целостно, тогда вполне сознательно ставится задача [...] выработки общих методов и точек зрения, связывающих все научные специальности»⁶³. Однако идеи Богданова, намного опередившие свое время, оказались невостребованными и были надолго забыты на его родине.

В рамках развиваемого им подхода Богданов и его сподвижник В. А. Базаров разрабатывали и проблемы экономики науки, предлагая, в частности, сочетать рыночно-прогнозный и планово-целевой подходы к экономике. В «Тектологии» одним из принципов выступал закон цепной связи между элементами организованного целого и закон минимума (прочность всей цепи определяется прочностью ее слабейшего звена; скорость движения комплекса определяется скоростью наименее быстро перемещающегося элемента и т. д.) Это положение вызвало критику как антиреволюционное, ориентирующееся на слабое звено. Позднее эти идеи Богданова были признаны в экономической науке.

Помимо широко развернувшихся исследований науки как формы социальной деятельности отечественными учеными разрабатывался и другой, когнитивный, подход к науке как системе знаний⁶⁴. Именно так, вслед за И. Кантом⁶⁵, понимал науку географ и биолог Л. С. Берг: «Наука – есть систематизированное знание»⁶⁶ и именно на этой стороне дела он сосредотачивал свои интересы. В книге «Наука, ее смысл, содержание и классификация» Берг рассматривал

⁶² Богданов А. А. Всеобщая организационная наука. СПб., 1912. С. 21

⁶³ Богданов А. А. Наука об общественном сознании. М., 1918. С. 215.

⁶⁴ Актуальные научные проблемы обсуждались в специальном ежемесячном журнале «Научное слово», выходящим с 1928 г., в 1931 г. этот журнал слился с другим – «Социалистическая реконструкция и наука» (СОРЕНА).

⁶⁵ «Наука – это система, т. е. приведенная в порядок на основании определенных принципов система знаний» (Кант И. Метафизические начала естествознания // Кант И. Сочинения. М., 1966. Т. 6. С. 56).

⁶⁶ Берг Л. С. Наука, ее смысл... С. 11.

такие фундаментальные вопросы как: что есть наука, и что есть научная истина, в чем состоит польза от науки, и ее отношения с религией и искусством. Огромное значение придавал ученый проблеме классификации наук, т. к.

на языке науки описать и классифицировать – значит объяснить. Установить закон – это значит привести основания, по которым мы ставим явления в тот или иной ряд, в ту или иную систему⁶⁷.

Берг подчеркивал необходимость учитывать логику движения самой науки, возможность развития ее «сообразно своей природе»⁶⁸. Методологическим проблемам науки посвятил свою работу и другой академик, историк, один из основателей комиссии «Русская наука», А. С. Лаппо-Данилевский⁶⁹.

Проблемы структуры научного знания разрабатывал в 1920-е гг. математик Г. А. Грузинцев⁷⁰. Он рассматривал регулятивные принципы научного знания и их динамику. Анализируя знание в его деятельностном аспекте, Грузинцев вычленял проблемы исследования и проблемы обоснования⁷¹. С его точки зрения, теория науки должна разрабатывать проблемы обоснования, а не исследования. Именно обоснование полученных в исследовании результатов встраивает научный продукт в существующую систему знаний в соответствии с теми нормами и требованиями к научному знанию, которые характерны для данной эпохи. Так же, как и Берг, Грузинцев подчеркивал, что науку делают наукой не факты сами по себе, но метод их организации в системное целое.

Предметом специального изучения являлись вопросы о природе научного творчества, его стадиях, типологии ученых и др. Характерно, что первоначально проблемы научного творчества рассматривалась на историко-научном материале. Так, еще в 1910 г. в Петербурге вышли книги выдающегося немецкого химика В. Оствальда «Великие люди» и русского инженера П. К. Энгельмейера «Теория творчества». В 1920 г. публикуется книга историка химии, ученика Энгельмейера, М. А. Блоха «Творчество в науке и технике». На историко-научном материале базировались и работы И. И. Лапшина «Философия изобретения и изобретение в философии» (1922) и В. Л. Омеляновского «Роль случая в научном открытии» (1923). А вот исследование Т. Н. Райнова «О типе разностороннего ученого» представляло собой социолого-статистический подход к проблеме одаренности⁷². Так, для решения вопроса, является ли разносторонность ученого особым талантом, Райнов предпринял статистический анализ случайной выборки ученых Германии и США (по специальным справочникам) и показал, что понятие

⁶⁷ Там же. С. 17.

⁶⁸ Там же. С. 55.

⁶⁹ Лаппо-Данилевский А. С. Методология науки. Пг., 1918.

⁷⁰ Грузинцев Г. А. Очерки по теории науки // Записки Днепропетровского института народно́й освіти. 1928. Вып. 2; Грузинцев Г. А. Элементы теории множеств. Днепрпетровск, 1927.

⁷¹ Разграничение между «контекстом открытия» и «контекстом обоснования» проводил и немецко-американский философ Г. Рейхенбах.

⁷² Райнов Т. Н. О типе разностороннего ученого // Социалистическая реконструкция и наука. 1934. Вып. 10. С. 101–127.

«разносторонний» не совпадает с понятием «одаренный», но налагается на это понятие.

Энгельмейером были выделены три стадии творческого акта: желание – происхождение замысла, знание – выработка схемы решения и умение – реализация решения. Лапшин осмыслил природу творческого процесса и понимал этот процесс как изобретение в широком смысле слова, как «новое изобретение мысли, как *конструкцию нового научного понятия*»⁷³. Историко-научные данные выступали в этих исследованиях в качестве материала для психологического анализа, сама же психология не встраивалась в построение некоей общей теории науки. Органический сплав логики, социологии и психологии науки произойдет значительно позднее в работах Б. М. Кедрова, М. Г. Ярошевского и др.

Таким образом, в 1920-е – начале 1930-х гг. науковедческие исследования в нашей стране проводились в различных направлениях: теоретико-методологическом, историко-научном, социологическом, в области психологии творчества, а также в практическом направлении – планировании и организации науки. Работы эти не только соответствовали мировым стандартам⁷⁴, но в области плановой организации научной деятельности являлись пионерскими. Однако ни логика развития знания, ни социально-экономические факторы развития общества не созрели еще для формирования науковедения как самостоятельной области исследований. Лишь в середине XX в., когда бурное развитие науки и ее внедрение в различные сферы жизни человека позволили говорить о научно-технической революции, возникла острая потребность в специальной дисциплине, изучающей науку как целое в единстве ее различных составляющих.⁷⁵

В 1930-е гг. в СССР обостряется идеологическая борьба, пресекается плюрализм взглядов, характерный для первых послереволюционных лет и растет нетерпимость к разного рода проявлениям «буржуазной» мысли. Постановлением ЦК ВКП(б) от 1931 г. журналу «Под знаменем марксизма» предписывалось проводить беспощадную критику антимарксистских и антиленинских установок в философии общественных и естественных наук. Необходимость придерживаться догматической линии официальной философии негативно сказалась на теоретико-методологическом направлении исследований науки, которые практически сошли на нет. Подвергались резкой критике как уклонистские и фальсифицирующие марксизм экономические и общенаучные взгляды Богданова и Базарова, а также поддерживающего их Бухарина.

⁷³ Лапшин И. И. Философия изобретения и изобретение в философии. М., 1999. С. 31.

⁷⁴ Так, выдающийся американский историк науки Дж. Сартон писал В. И. Вернадскому в 1936 г.: «Позвольте выразить Вам мое восхищение русскими работами, относящимися к истории науки. В этой области Ваша страна дает пример всему свету» // *Вернадский. Избранные труды...* С. 298.

⁷⁵ Другой вопрос насколько состоятельной оказалась эта новая дисциплина и насколько оправдались предъявляемые к ней ожидания.

Удар постиг и такое практическое направление исследований как статистика науки. Это произошло после третьей переписи населения. Первые переписи были проведены в 1920 и 1926 гг. Следующая перепись была назначена на 1933 г., но постоянно откладывалась. Проведенная же в 1937 г. перепись населения была признана неудовлетворительной, т. к. ее результаты не продемонстрировали быстрого роста населения СССР. В официальной прессе было объявлено, что перепись прошла «с грубейшими нарушениями элементарных основ статистической науки, а также с нарушением утвержденных правительством инструкций»⁷⁶. Ряд крупных исследователей-статистиков были объявлены «врагами народа», а государственная статистическая служба подвергнута репрессиям. Таким образом, начавшая успешно развиваться в 1920-е гг. статистика науки, вынуждена была свернуть свою деятельность.

Гонения не обошли и естественные науки: различные направления исследований в естествознании клеймились как идеалистические и буржуазные. Так, в начале 1930-х гг. была развернута идеологическая критика квантово-механических воззрений и теории относительности (на критику последней позднее был наложен запрет). С середины 1930-х гг. проводилась активная борьба против генетики, отечественные представители которой имели международный вес и научные достижения мирового масштаба⁷⁷.

Репрессии обрушились и на историков науки. Как отмечает С. С. Илизаров, расцвет деятельности ИИИТ приходился на 1932–1934 гг., когда начали налаживаться связи российских историков науки с зарубежными коллегами⁷⁸. В 1933 г. в качестве первой серии трудов ИИИТ (1933–1936) стал выходить «Архив истории науки и техники». В 1936 г. состав ИИИТ существенно пополнился за счет Комиссии по истории техники Коммунистической академии, которая была передана в состав института (что привело к количественному преобладанию историков техники среди его сотрудников). Однако процветание продолжалось недолго. Уже в 1936 г. был арестован заведующий сектором истории техники Х. И. Гарбер. В 1937 г. арестован директор института Н. И. Бухарин, а затем и сменивший его на посту директора В. В. Осинский. Репрессированы были и многие сотрудники института, в их числе и Б. М. Гессен. В феврале 1938 г. институт прекратил свое существование. В 1939 г. при Архиве АН под председательством С. И. Вавилова была создана Комиссия по истории АН, деятельность которой должна была частично компенсировать ликвидацию ИИИТ.

⁷⁶ О Всесоюзной переписи населения // Известия. 26 сентября 1937 г. С. 2.

⁷⁷ Гонения эти продолжались и в 1940-е гг., например, известная сессия ВАСХНИЛ в 1948 г., осуждение кибернетики как «буржуазной лженауки» и т. п. Идеологический прессинг продолжал оставаться жестким. Показательным в этом отношении является снятие с должности главного редактора «Вопросов философии» Б. М. Кедрова в 1947 г. сразу после публикации статей А. А. Маркова и И. И. Шмальгаузена по философским проблемам физики и биологии, в которых эти вопросы рассматривались не догматически, но на высоком научно-философском уровне. Статья Маркова дала толчок для развертывания «антифизической компании», которая, однако, не была реализована вследствие того, что советские физики работали тогда над созданием атомной бомбы.

⁷⁸ Илизаров. Материалы к историографии... С. 19.

Историко-научные исследования продолжались, но не было уже такого разнообразия тем и размаха исследований: ограниченные идеологическими догмами, они были «зажаты» в определенные рамки⁷⁹. Доклады приурочивались к различным юбилейным датам⁸⁰. В январе 1944 г. была основана научная серия «Классики науки», а в октябре – научно-популярная серия «Выдающиеся деятели нашей Родины» (библиографический словарь).

В ноябре 1944 г. вышло Постановление СНК СССР об организации Института истории естествознания (ИИЕ) Академии наук, который и начал свою деятельность в феврале 1945 г. Уже в декабре 1946 г. состоялось I Всесоюзное совещание по истории естествознания. Наряду с докладами, посвященным конкретным историко-научным проблемам, прозвучали и доклады, в которых обсуждались теоретические вопросы истории науки: «Некоторые философские проблемы истории естествознания» А. А. Максимова и «К вопросу о принципах периодизации истории естествознания» Б. М. Кедрова⁸¹. В 1948 г. ИИЕ начал издавать серию «Научное наследство» – первоисточники по истории науки. А в 1953 г. на базе Института истории естествознания АН и Комиссии по истории техники АН (образованной еще в 1944 г. при Академии наук) был создан Институт истории естествознания и техники АН СССР, который явился одним из первых науковедческих центров в СССР.

Таким образом, в нашей стране исследования, предшествующие созданию комплексной дисциплины – науковедения – проводились в разных направлениях. Это и исследования в области чистой истории науки, начатые еще в дореволюционной России, и социологический подход к историко-научному материалу, теоретико-методологические исследования, исследования по психологии научного творчества, изучение коллективной биографии ученых, данные актуальной статистики научных учреждений и научных кадров, разработка планового подхода к организации науки. Безусловно, не обошлось без перегибов и перекосов в акцентуации одних факторов и игнорировании других. Но широта охвата исследования проблем, связанных с наукой, привела к тому, что во второй половине XX в. – времени научно-технической революции и небывалого взлета социальной значимости науки – в нашей стране существовала хорошая база для формирования новой дисциплины – науковедения.

⁷⁹ В идеологических интересах не исключалась и фальсификация историко-научного материала. Как отмечал С. С. Илизаров: «История науки и техники выдвинулась на передние рубежи идеологического фронта. Отныне более, чем когда-либо, историк обязан был творить историю, а не изучать в ее данности» (*Илизаров С. С. Формирование в России сообщества историков науки и техники. М., 1993. С. 28–29*).

⁸⁰ Так, в 1940 г. АН СССР и Московский государственный университет отмечали 175-летнюю годовщину со дня смерти М. В. Ломоносова. 1 июня 1941 г. решением Президиума АН была создана Юбилейная комиссия по подготовке празднования 300-летия со дня рождения И. Ньютона, а в 1942 г. – Юбилейная комиссия к 300-летию смерти г. Галилея. В январе 1943 г. в московском Доме ученых состоялось торжественное заседание, посвященное юбилею Ньютона, с участием ответственных работников Великобритании. В июне этого года там же состоялось торжественное заседание, посвященное 400-летию со дня смерти Н. Коперника.

⁸¹ *Илизаров. Материалы к историографии... С. 77.*