

Ю.В. Грановский

ТРУДНАЯ СУДЬБА НАУКОВЕДЕНИЯ В РОССИИ

В данной статье выделяются четыре этапа в развитии отечественного науковедения:

1. Протонауковедение охватывает период с начала XX в. до середины 60-х годов XX в. Исследования на этом этапе носили преимущественно академический характер и не были связаны с задачами эффективного управления наукой (31).

2. «Развивающий» этап (60–80-е годы XX в.) отмечен широким интересом отечественных исследователей к проблемам науковедения, созданием организаций (отделы, лаборатории, сектора и пр.), проводящих работы в этом направлении.

3. «Разрушительный» этап (середина 80-х – конец 90-х годов XX в.) характеризуется интенсивным процессом свертывания науковедческих работ. В нашей работе (8) использована такая аналогия: почти целиком обрушился «науковедческий дом», кто не погиб под его развалинами – разбежались. Немногие оставшиеся в живых обитатели дома продолжали жить в полуразрушенных квартирах.

4. Современный «восстановительный» этап обозначен как «второе пришествие» науковедения в Россию. Возросло число науковедческих публикаций, возобновились конференции, оживилась деятельность организаций, ранее работавших в этом направлении, создан ряд новых научных учреждений по науковедению. Появились проекты строительства нового «науковедческого дома» (12).

Ниже приведены пояснения к периодизации развития отечественного науковедения.

Первый этап развития отечественного науковедения

Термин «науковедение» в нашей стране, вероятно, впервые был предложен отечественным ученым И.А. Боричевским в 1926 г.,

хотя термин «Wissenschaftslehre», переводимый в русском языке как «науковедение», ранее встречался в работах зарубежных исследователей (Фихте, Больцано, Шумпетер) (33). Этот термин не получил распространения, хотя в 20-е годы XX в. был опубликован ряд работ науковедческого плана. Здесь можно отметить исследования Т.И. Вальдена и Ю.В. Филипченко по статистическим способам оценки продуктивности труда научных работников, работу Т.И. Райнова по анализу распределения открытий в физике (в Европе) почти за 200 лет, оценке закономерностей их флуктуации во времени. Постепенно у отечественных исследователей рос интерес к вопросам роли науки в обществе, взаимодействию науки и экономики и пр. Именно в этот период возникли государственные органы по управлению наукой, появились науковедческие периодические издания («Социалистическая реконструкция и наука», «Научный работник»). Отражением этого интереса служило проведение в 1931 г. Первой Всесоюзной конференции по планированию науки в СССР и участие СССР в работе II Международного конгресса по истории науки. Доклад на нем отечественного исследователя В.М. Гессена «О социально-экономических корнях механики Ньютона» вызвал большой отклик благодаря своим положениям о роли науки в человеческом обществе (13; 29).

В экономически развитых странах того периода также замечен рост интереса к философским и социологическим проблемам науки. Этот интерес был связан с процессом перехода от классической к неклассической науке, с пересмотром ряда философских оснований науки в связи с Первой мировой войной, подорвавшей веру в позитивную роль науки в деле укрепления цивилизации (31).

Важным этапом в развитии мирового науковедения стало появление в 1939 г. книги Дж. Бернала «Социальная функция науки» (40). Этот год обычно и считается годом зарождения новой дисциплины.

Второй этап развития отечественного науковедения

Второй этап (начало 60-х годов XX в.) отмечен быстрым ростом числа публикаций по организации, экономике и управлению наукой, социологии науки и психологии научного творчества. В обсуждении проблем науковедения принимали участие философы, математики, кибернетики, экономисты и пр. Возникли специализированные подразделения в Институте истории естествознания и техники АН СССР, Институте экономики и прогнозирования научно-

технического прогресса АН СССР, в ряде организаций Сибирского отделения АН СССР и республиканских академиях наук. В Академии наук Украинской ССР тогда же под руководством доктора экономических наук Г.М. Доброва было создано отдельное учреждение, реорганизованное через 20 лет в Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки. Там же увидело свет периодическое издание «Науковедение и информатика» (13; 29).

Термин «науковедение» теперь уже привлек широкое внимание после появления в 1966 г. статьи С.Р. Микулинского и Н.И. Родного «Наука как предмет специального исследования» (19). Важной вехой в развитии этой дисциплины стало проведение летом 1966 г. во Львове советско-польского симпозиума, в котором приняли участие около 100 человек. Большинство участников симпозиума посчитали, что термин «науковедение» вполне может быть использован для обозначения новой области исследований. Получило одобрение и определение, данное авторами вышеназванной статьи науковедению, в котором оно понималось как комплексная наука о взаимодействии различных элементов изучаемого предмета и синтезирующего знания о нем. От науковедения ожидали рекомендаций по повышению эффективности научных исследований (4; 14; 16).

В дискуссиях на симпозиуме о предмете, задачах и основных направлениях науковедения ряд участников (Г.М. Добров, В.В. Налимов, А.А. Зворыкин и др.) относили к этой дисциплине изучение процесса производства научных знаний, выявление оптимальных форм организации науки, достижение высокой эффективности научно-исследовательской работы. Решение этих задач просматривалось в гармоничном сочетании описательного и количественного подходов. Там же профессором В.В. Налимовым был введен термин «наукометрия» для обозначения научного направления, использующего количественные методы для изучения процесса развития науки.

Успехи зарубежного науковедения в тот период ознаменовались выдвижением американским исследователем Д. Прайсом концепции экспоненциально-логистического роста науки. Эта концепция приводила к важному выводу – изменились закономерности, по которым наука развивалась в последние несколько столетий. Наука вступила в новую фазу развития из-за кризиса роста, вызванного ее перегруженностью информационными потоками. Меха-

низм кризиса – адаптационное торможение, обусловленное приспособлением науки к новым условиям. Появились «незримые» коллективы как одна из новых форм организации науки, направленная на преодоление адаптационного торможения. Концепция Д. Прайса позволила выдвинуть гипотезу о предстоящих серьезных преобразованиях науки, о ее переходе от преимущественно экстенсивного роста к интенсивному.

Американский документалист Ю. Гарфилд в начале 60-х годов XX в. основал Институт научной информации США (*Institute of scientific information, ISI*). Эта организация стала издавать Указатель научных ссылок (*Science citation index, SCI*), в дальнейшем широко используемый в науковедческих исследованиях (9).

В ходе развития отечественных исследований выделились направления: логико-гносеологическое, историко-научное, социология науки, наукометрия, психология научного творчества, экономика науки. Постепенно складывались научные школы: московская (С.Р. Микулинский, М.Г. Ярошевский); киевская (Г.М. Добров); наукометрическая (В.В. Налимов) и др. Характерными чертами отечественных работ являлись комплексность (междисциплинарность), а также тесная связь с исследованиями по истории науки.

Из других заметных событий того периода можно отметить созданную Институтом истории естествознания и техники АН СССР серию изданий «Науковедение: Проблемы и исследования». За 1968–1977 гг. в этой серии были изданы десять научно-исследовательских сборников. Науковедение как самостоятельная область исследований была включена в Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ). Институт научной информации по общественным наукам АН СССР с 1977 г. и по настоящее время выпускает реферативный журнал и библиографический указатель под названием «Науковедение». Реферативный журнал содержит рефераты работ по взаимодействию науки и общества, социокультурным и когнитивным факторам развития науки, организации научной деятельности и управлению наукой, научным кадрам, проблемам их воспроизводства и пр.

Тогда в СССР, как и во всех развитых странах мира, научный прогресс связывался с успехами экономики и задачами обороны. Поэтому повсеместно росло число специальных государственных органов и ведомств, ответственных за развитие науки. Этому способствовал рост финансирования для создания научно-кадровых и технологических потенциалов.

Отдел научной политики ЮНЕСКО издавал публикации информационной серии «Science policy study and documents», посвященной организации научных исследований в странах мира. Созданная «Европейская ассоциация по изучению науки и техники» поставила задачу объединения усилий по изучению истории и социологии науки, влияния науки на экономику, разработке рекомендаций в области науки и техники (12; 13).

Успешное развитие отечественного науковедения можно проследить на примере исследований по наукометрии. Прогрессу работ способствовало издание в 1969 г. монографии В.В. Налимова и З.М. Мульченко «Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса» (23). В монографии был поставлен (не потерявший свою актуальность и до настоящего времени) вопрос о создании информационного центра по статистическому изучению развития науки. Изданная в середине 70-х годов XX в. библиография отечественных работ по наукометрии включает более 700 публикаций по организации и управлению наукой, методам оценки эффективности научного труда, изучению информационных потоков и пр. (28). Проблемы наукометрии обсуждались на регулярных всесоюзных конференциях, собираемых в Киеве по инициативе Г.М. Доброва. В редакционном совете созданного в 1979 г. международного журнала «Scientometrics» нашу страну представляли пять человек (~ 20%). В 1987 г. В.В. Налимов вместе с Г. Смоллом (США) был награжден медалью Д. Прайса, присуждаемой за успехи в области наукометрии редакционным советом этого журнала (9).

Третий этап развития отечественного науковедения

Со второй половины 80-х годов XX в. масштаб отечественных науковедческих исследований постепенно сокращался. Тогда в Институте истории естествознания и техники АН СССР состоялся круглый стол по теме «Науковедение и проблемы перестройки в науке». Состояние науковедческих исследований вызывало тревогу. Работы проводились небольшими и слабо координированными между собой научными группами, а органы управления наукой не проявляли интереса к получаемым результатам (27). Больше интереса к науковедению проявлялось в регионах страны. Так, например, в 1988–1994 гг. под руководством профессора В.М. Тютюнника состоялось несколько тамбовских конференций по информатике и науковедению (6; 7). Но все же преобладал процесс свертывания

работ. Вот как оценивал ситуацию главный редактор основанного в 1999 г. журнала «Науковедение» профессор Е.В. Семенов: «Российская наука охвачена кризисом, глубоко затронувшим практически все ее стороны. К числу наиболее сильно пострадавших элементов системы науки относится и блок ее саморефлексии – науковедение. В 1990-х годах в России практически свернуты науковедческие исследования, в результате чего мы имеем крайне мало достоверных данных о реальном состоянии российской науки и процессах, протекающих в ней. Науковедение, развивавшееся в более ранний период силами нескольких научных структур в Москве и других научных центрах России, практически утратило многие свои институциональные формы: ликвидированы почти все соответствующие лаборатории, сектора и отделы научно-исследовательских институтов, произошел массовый отход исследователей от “неперспективной” науковедческой тематики» (34, с. 5).

А вот как оценивал состояние наукометрических работ профессор В.В. Налимов: «Наукометрия (количественная оценка развития науки и вклада в нее отдельных ученых или научных коллективов) оказалась невозможной в нашей стране, и тем более в Академии, как, скажем, невозможна богометрия (количественная оценка благочестивости) в Церкви» (24, с. 161).

Процесс свертывания науковедческих исследований сопровождался снижением эффективности развития отечественной науки. Среди семи стран, превосходящих другие страны по числу публикаций в наиболее авторитетных научных журналах мира, наша страна за два периода времени (1981–1985; 1988–1992) перешла со второго на четвертое место по фундаментальным исследованиям. В 1993–1997 гг. среди 100 стран, ранжированных по общему числу публикаций, Россия занимала седьмое место (3,7%), на порядок уступая США (37%) (9).

Четвертый этап развития отечественного науковедения

Интерес к проблемам науковедения не исчезал и на «разрушительном» этапе. Например, в 1991 г. в Москве прошел Второй советско-американский симпозиум «Индикаторы науки и научной политики». Тогда же было принято решение об организации Аналитического центра АН СССР по проблемам социально-экономического и научно-технического развития (15; 16). В Санкт-Петербургском филиале Института истории естествознания и техники

АН СССР удалось создать под руководством профессора С.А. Кугеля Центр социолого-науковедческих исследований. Работала Ежегодная летняя международная школа по социологии науки и техники. Сектор социологии науки Института истории естествознания и техники под руководством Е.З. Мирской занимался мониторингом изменений в российской науке под влиянием экономических и политических реформ (14). Профессор В.М. Тютюнник создал Международный информационный Нобелевский центр, к которому присоединены Нобелевская научная библиотека, Музей и Архив А. Нобеля и лауреатов Нобелевских премий, Банк данных и знаний по нобелистике (6; 30). В 1991 г. был образован Центр информатизации, социальных, технологических исследований и науковедческого анализа (Центр «ИСТИНА») под руководством профессора А.И. Ракитова. Это было государственное учреждение – научно-исследовательский институт Государственного комитета по науке и технологиям и Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации. Центр издавал материалы по актуальным проблемам науки и образования России и проводил научные семинары (32). Но все это вряд ли можно отнести к масштабному развитию отечественного науковедения.

Тенденция «восстановления» исследований стала заметно проявляться со второй половины 90-х годов XX в. В 1999 г. увидел свет первый и единственный всероссийский журнал «Науковедение». Привлекли внимание методологические проблемы: предмет и структура науковедения, формы интеграции частных науковедческих дисциплин и пр. (2). Науковедческая тематика была широко представлена на Всероссийских конференциях: «Наука и власть: Проблема коммуникаций», 2008 г. (25); «Наука, образование, инновации», 2008 г. (26).

Факторы, препятствующие развитию отечественного науковедения

Из приведенного выше краткого обзора по истории отечественного науковедения следует вывод: его нельзя отнести к успешно развиваемым научным направлениям. Успехи периодически сменялись движением вспять. И уже на четвертом этапе, в 2004 г., перестал издаваться журнал «Науковедение», в 2006 г. был расформирован Центр «ИСТИНА» и пр. Поэтому важно понять, какие факторы препятствуют прогрессу этой дисциплины в нашей стране.

Конечно, трудно надеяться, что в одном исследовании удастся составить достаточно полный их список, но даже выделение нескольких важных факторов, вероятно, позволит сделать достаточно обоснованный прогноз развития отечественных исследований в анализируемом научном направлении.

Разделим «тормозящие» факторы на две группы. К первой группе отнесем факторы, препятствующие развитию всей отечественной науки. Здесь использован системный подход, науковедение рассматривается как элемент системы – российской науки. В другую группу отобраны факторы, действующие именно на науковедение как особую форму научной деятельности. Выделение двух групп факторов носит несколько условный характер, но может облегчить прогноз.

Факторы первой группы. Первый из них – слабое финансирование отечественной науки. Этому посвящено много публикаций, и нет причин еще раз подробно обосновывать этот вывод. Приведем только некоторые цифры. В 2006 г. затраты на исследования и разработки (в % к внутреннему валовому продукту) в России составили 1,07%, и наша страна занимала 21-е место по этому показателю среди 27 промышленно развитых стран. А по затратам на одного исследователя (37,1 тыс. долл. США) Россия занимала последнее место, уступая США более чем в шесть раз (21, с. 16). В 2008 г. на гражданские исследования в нашей стране было выделено 130 млрд. руб., и мы по этим затратам уступали США в 100 раз, а по расходам европейских стран – в десятки раз (5, с. 16). Не случайно большие успехи отечественной науки, оцениваемые по числу зарубежных наград, совпали с периодом интенсивного развития экономики СССР в 1955–1965 гг. (10).

Используем аналогию между научными и военными действиями, полезную для дальнейших рассуждений. Действия «научной армии» в значительной степени зависят от поддержки «тыла» – экономики страны, стратегии руководства и т.д. Трудно надеяться на успехи слабо вооруженной, полураздетой и полуголодной армии. А именно в таком состоянии находятся научные сотрудники нашей страны. Успехи отдельных научных «отрядов» не отменяют общего отступления от завоеванных позиций.

Еще один сильно действующий фактор, тормозящий развитие отечественной науки (в том числе науковедение), – существование малоэффективных организационных структур. Это относится, например, к подготовке «офицерских» и «генеральских» научных

кадров. Неоднократно отмечались недостатки подготовки научных кадров высокой квалификации на основе диссертационных исследований с присвоением ученых степеней кандидатов и докторов наук. Этот порядок приводит к ухудшению психологического климата в научных коллективах, усилению карьеризма, потере многих ключевых позиций в научных исследованиях и т.д. (8; 35). И в то же время развитие ряда новых областей знания, к которым относится науковедение, затруднено. По мнению известного отечественного астрофизика И. Шкловского, именно это обстоятельство привело, например, к аномально широкому развитию одного из направлений теоретической астрофизики и к отставанию ряда направлений экспериментальной астрономии (36).

На развитие науковедческих исследований действует общая атмосфера в отечественной науке. Вот как ее представляет Г.С. Хромов в книге «Наука, которую мы теряем»: «В нашей науке последних десятилетий разгул откровенного карьеризма очевиден и всепоглощающ. Группировки, кланы, союзы в тактических и стратегических целях, непрерывное выяснение не того, что сделал тот или иной, а “чей он” и “хороший ли”, домогательство административных постов, средств, премий, зарубежных командировок и пр. стали повседневностью нашей науки. Не участвовать в этих околонаучных играх или оказаться среди них в одиночестве – значит обречь себя на положение аутсайдера, да еще и подозрительного по причине “непонятности”, а значит – потенциальной опасности якобы тщательно скрываемых коварных намерений» (35, с. 20).

И в то же время, как отмечено профессором В.С. Арутюновым, «до тех пор, пока не будут разработаны стратегические (а не декларативные) цели реформирования, выработана тактика их реализации и ясные количественные показатели, позволяющие оценивать реальную эффективность проводимых реорганизаций, эффективность расходования средств и меру персональной ответственности руководителей за последствия проводимых мероприятий, все усилия административных органов будут сводиться к контролю над выделяемыми ресурсами. Именно на это будут направлены проводимые реорганизации, которые неизбежно будут носить спорный и субъективный характер» (3, с. 13).

Факторы второй группы. В отечественной науке имеет место интересное явление. На фоне ее системного кризиса интенсивно развиваются некоторые гуманитарные дисциплины. К ним относятся социология, политология, психология. По данным члена-коррес-

пондента РАН А.В. Юревича, в России появилось более 100 новых социологических центров, в основном выполняющих экспертно-аналитические функции. Количество психологов, консультантов по организационным вопросам с начала 90-х годов XX в. (5 тыс. человек) возросло более чем в шесть раз. Возникло множество политологических центров (конец 90-х годов) со средним оборотом 3–4 млн. долл. в год, так что общие затраты на выполнение экспертных функций составляют сумму не менее 1 млрд. долл. в год. Расцвет этих дисциплин легко объяснить. Отечественная элита заботится о тех областях науки, которые помогают ей сохранить и упрочить свои властные полномочия (37–39).

Другой фактор второй группы – управление персоналом. Он больше относится к среднему звену – руководителям секторов, отделов, лабораторий, институтов. Менеджмент в отечественной науке реализуется в многослойной иерархической системе. Это порождает множество конфликтов, затрудняющих эффективное развитие исследований. Управление персоналом выполняется с помощью критериев эффективности исследований. Выбору и обоснованию критериев в нашей стране в последние годы уделяется повышенное внимание. В приказе Минобрнауки, Минздравсоцразвития России и Российской академии наук от 3 ноября 2006 г. предложено рассчитывать индивидуальные показатели результативности научной деятельности (ПРНД) на основании балльного подхода. Несколько десятилетий назад в стране проводился широкомасштабный эксперимент по применению данного подхода. Он был раскритикован, в том числе и с науковедческих позиций, признан неудачным и не получил распространения (11). И вот опять – балльный подход. Наступать на грабли – наш национальный вид спорта. С позиций науковедения балльный подход не может быть рекомендован. Здесь перспективен наукометрический подход, который, например по ряду публикаций В.А. Маркусовой (17; 18), получил эффективное распространение в Китае.

Еще один «тормозящий» фактор второй группы – отсутствие единого центра, координирующего науковедческие исследования в нашей стране. В этой области работают:

- Государственный университет – Высшая школа экономики (ГУ-ВШЭ);

- Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП);

- Центр исследований и статистики науки Минобрнауки России (ЦИСН);
- Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН (ИИЕТ РАН);
- Центр научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям Института научной информации по общественным наукам РАН;
- Центральный экономико-математический институт РАН (ЦЭМИ РАН) и др.

Эти организации работают вне единого плана и плохо связаны между собой. Некоторые из них подготавливают актуальные аналитические материалы по состоянию отечественной науки. Например, сотрудниками Центра исследований и статистики науки Л.Э. Миндели и Г.С. Хромовым в 2003 г. издана книга, содержащая критический анализ состояния научно-технического комплекса страны и перспектив его развития (20). Через пять лет теми же авторами издана книга по состоянию и эволюции научно-технических систем в промышленно развитых странах (21). Но все же статьи по науковедению, рассеянные по множеству журналов («Вестник РАН», «Вопросы экономики» и пр.), затрудняют их поиск и дальнейший критический анализ.

Здесь было бы полезно создание Всероссийского научного совета по науковедению и возобновление издания журнала «Науковедение». Речь идет не о создании организации, руководящей науковедческими исследованиями в стране, а о центре, координирующем эти работы. Примером мог бы служить руководимый академиком А.И. Бергом в 60–70-х годах XX в. научный совет по комплексной проблеме «Кибернетика» при Президиуме АН СССР. Совет выдвигал коллективно выработанные рекомендации по развитию различных направлений кибернетики (1). Стоит еще отметить, что в Национальную академию наук Украины входит Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва. Центр издает международный научный журнал «Наука и науковедение».

Прогноз развития отечественного науковедения

Подчеркнем еще раз, что рассмотрены только некоторые факторы двух групп. Но и их достаточно, чтобы утверждать, что не стоит надеяться на успешное развитие отечественного науковедения в ближайшее время. Эта дисциплина не относится к группе дисцип-

лин, поддерживаемых отечественной элитой. Руководство страны вообще не сильно озабочено развитием науки, хотя на словах подчеркивает ее важность для социально-экономического прогресса страны. Одна из причин этого отношения к науковедению заключается в том, что эта область знания позволит получать реальную картину состояния отечественной науки на фоне мировой науки, далекую от картины, отмечаемой в руководящих инстанциях. Поэтому отечественное науковедение еще не вернулось к уровню исследований, осуществлявшихся на втором из перечисленных этапов.

Постоянные аргументы защитников существующего порядка известны: многократное увеличение финансирования и свобода в выборе направлений исследований в фундаментальных науках. Это, например, отмечал вице-президент РАН академик В. Накоряков в своей недавней статье (22). Свобода в выборе направлений исследований не учитывает опыт мировой науки. По этому поводу уместно привести цитату из работы (20):

«Еще одним, не менее существенным практическим результатом был вывод о непригодности коллегий ученых любого ранга к тому, чтобы формулировать, а тем более – проводить в жизнь какую-либо политику вообще. Инстинктивно подчиняясь клановому принципу свободы исследований, такие коллегии в конце концов поровну распределяют доверенные им средства, либо – попадают под диктат своих же наиболее напористых членов, умеющих выдавать личные научные интересы за якобы подлинные интересы всей науки. При всем том, профессиональные цели научного сообщества отнюдь не идентичны государственным, общенациональным целям» (20, с. 17).

Предложения по увеличению финансирования, как и тезис о свободе фундаментальных исследований, обоснованны, но все же они носят характер косметического ремонта «корабля» – отечественной науки, в то время как требуется совершенно новый «корабль» – по своему типу, устройству и возможностям совсем не похожий на прежний. Когда можно ожидать начала постройки такого корабля? Это зависит от желания и действий руководства страны. Здесь прослеживается аналогия с перестройкой. Желание руководства повысить эффективность народного хозяйства привело к изменению общественного строя. Когда наступит время серьезных преобразований отечественной науки, науковедение и будет востребовано по-настоящему.

Литература

1. Аксель Иванович Берг, 1893–1979 / Ред.-сост. Я.И. Фет; Сост. Е.В. Маркова, Ю.Н. Ерофеев, Ю.В. Грановский; Отв. ред. А.С. Алексеев. – М.: Наука, 2007. – 518 с.
2. Аллахвердян А.Г. Эволюция структуры науковедения и взаимосвязи субнаучно-ведческих дисциплин: (К 40-летию отечественного науковедения) // Вопросы истории естествознания и техники. – М., 2006. – № 4. – С. 106–118.
3. Арутюнов В.С. Наука как один из важнейших институтов современного государства // Российский химический журнал. – М., 2007. – № 3. – С. 5–15.
4. Бирюков Б.В., Маркова Е.В. Проблема комплексного изучения развития науки // Философские науки. – М., 1967. – Т. 10, № 1. – С. 173–178.
5. Быкова Н. Наука высокой расходности // Конкурс. – М., 2009. – № 2. – С. 12–14.
6. Вячеслав Михайлович Тютюнник: Материалы к биобиблиографии ученых / Сост. Г.В. Горбунов; Отв. ред. и вступ. ст. В.А. Федоров, Г.В. Горбунов, В.И. Ищук, А.Н. Кривомазов; Авт. родословной А.О. Яблоков. – Тамбов: Изд-во МИНЦ, 1999. – 60 с. – (Сер. науковедение; Вып. 1).
7. Грановский Ю.В. Трудности развития науковедения в России // Науковедение. – М., 2003. – № 2. – С. 209–214.
8. Грановский Ю.В. Что ожидает отечественных науковедов? // Науковедение и новые тенденции в развитии российской науки / Под ред. А.Г. Аллахвердяна, Н.Н. Семеновой, А.В. Юревича. – М.: Логос, 2005. – С. 91–104. – (Научные доклады; Вып. 3).
9. Грановский Ю.В., Дрогалина Ж.А., Маркова Е.В. «Я друг свобод...» В.В. Налимов: Вехи творчества. – Томск; М.: Водолей Publishers, 2005. – Т. 1. – С. 208–262.
10. Грановский Ю.В. Наука России – экономика России (в поисках стратегии) // Науковедческие исследования, 2007: Сб. науч. тр. / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям; Отв. ред. А.И. Ракилов. – М., 2007. – С. 53–73.
11. Грановский Ю.В. Об оценке эффективности научных исследований // Науковедческие исследования, 2008: Сб. науч. тр. / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям; Отв. ред. А.И. Ракилов. – М., 2008. – С. 58–70.
12. Грановский Ю.В. Трудная судьба науковедения в России // Наука, образование, инновации: Тезисы выступлений участников I Всероссийской конференции 10–12 ноября 2008 г. / Сост. А.И. Ракилов, А.Э. Анисимова, В.М. Кондратьев, М.Н. Русецкая. – М.: МГПУ, 2008. – С. 115–117.
13. Добров Г.М. Наука о науке: Начала науковедения. – 3-е изд., доп. и перераб. – Киев: Наукова думка, 1989. – 302 с.

14. Келле В.Ж. Становление в СССР социологических исследований науки и техники в послевоенный период // Вопросы истории естествознания и техники. – М., 1995. – № 2. – С. 41–48.
15. Козлов Б.И. Наука и науковедение в постиндустриальной России // Науковедение. – М., 2001. – № 4. – С. 76–98.
16. Кузнецова Н.И. ИИЕТ как объект «полевого исследования» и сам по себе // Вопросы истории естествознания и техники. – М., 1995. – № 1. – С. 138–145.
17. Маркусова В.А. Нюансы – в иероглифах: Как оценить вклад китайской науки в мировую? // Поиск. – М., 2005. – 17 июня. – С. 8.
18. Маркусова В.А. Информационные ресурсы для мониторинга российской науки // Вестник Российской академии наук. – М., 2005. – Т. 75, № 7. – С. 607–612.
19. Микulinский С.Р., Родный Н.И. Наука как предмет специального исследования (к формированию «науки о науке» – науковедения) // Вопросы философии. – М., 1966. – № 5. – С. 25–38.
20. Миндели Л.Э., Хромов Г.С. Научно-технический потенциал России: В 2-х ч. – М.: ЦИСН, 2003. – Ч. 1. – 238 с.
21. Миндели Л.Э., Хромов Г.С. Состояние и эволюция научно-технических систем в промышленно развитых странах. – М.: ИПРАН РАН, 2008. – 206 с.
22. Накоряков В. Прививка от кризиса: Государство крепнет, когда создаются условия для плодотворной работы ученых // Поиск. – М., 2009. – 5 июня. – С. 7.
23. Налимов В.В., Мульченко З.М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. – М.: Наука, 1969. – 192 с.
24. Налимов В.В. В поисках иных смыслов. – М.: Издательская группа Прогресс, 1993. – 280 с.
25. Наука и власть: Проблема коммуникаций: Материалы Всероссийской научной конференции, Москва, 26 сентября 2008 г. – М.: Научный эксперт, 2009. – 456 с.
26. Наука, образование, инновации: Тезисы выступлений участников I Всероссийской конференции 10–12 ноября 2008 г. / Сост.: А.И. Ракитов, А.Э. Анисимова, В.М. Кондратьев, М.Н. Русецкая. – М.: МГПУ, 2008. – 568 с.
27. Науковедение и проблема перестройки в науке (Круглый стол «ВИЕТ» и газеты «НТР: проблемы и решения») // Вопросы истории естествознания и техники. – М., 1987. – № 3. – С. 89–99.
28. Наукометрия. Библиография отечественных работ: Информационный указатель / Сост.: Т.И. Мурашова, Т.Н. Любимова, М.Н. Куракина, Е.А. Куропаткина; Под ред. Ю.В. Грановского. – М.: Научный совет по комплексной проблеме «Кибернетика» АН СССР, 1976. – 129 с.
29. Основы науковедения / Под ред. Н. Стефанова, Н. Яхиела и др. – М.: Наука, 1985. – 431 с.

30. Пенькова О.В., Тютюнник В.М. Науковедение, наукометрия и их производные: Методы количественной оценки научной деятельности. – Тамбов: Изд-во МИНЦ, 2002. – 176 с.
31. Ракитов А.И. Новой науке – новое науковедение (от парадигме к синтагме) // Науковедческие исследования: Сб. науч. тр. / Отв. ред. А.И. Ракитов; РАН. ИНИОН. – М., 2003. – С. 6–31.
32. Ракитов А.И. Государственные приоритеты науки России и перспективы их реализации // Российский химический журнал. – М., 2007. – Т. 51, № 3. – С. 16–23.
33. Ракитов А.И. Несколько слов о терминах «науковедение» и «науковедческие исследования» // Науковедческие исследования: Сб. науч. тр. / Отв. ред. А.И. Ракитов; РАН. ИНИОН. – М., 2003. – С. 4–5.
34. Семенов Е.В. Первый российский науковедческий журнал // Науковедение. – М., 1999. – № 1. – С. 5–6.
35. Хромов Г.С. Наука, которую мы теряем. – М.: Космосинформ, 1995. – 104 с.
36. Шкловский И. Эшелон. Невыдуманные рассказы. – М.: Космосинформ, 1995. – 224 с.
37. Юревич А.В., Цапенко И.П. Функциональный кризис науки // Вопросы философии. – М., 1998. – № 1. – С. 17–29.
38. Юревич А.В. Полифункциональность науки и стратегии ее возрождения в современной России // Наука в России: Современное состояние и стратегия возрождения. – М.: Логос, 2004. – С. 35–47. – (Научные доклады; Вып. 2).
39. Юревич А.В. Психологические особенности российской науки // Вопросы философии. – М., 1999. – № 4. – С. 11–23.
40. Bernal J.D. The social function of science. – L.: Routledge & Kegan Paul, 1939. – 482 p.