

НАУКА КАК ЧАСТНОЕ ДЕЛО. К ВОПРОСУ О КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Куприянов Виктор Александрович

Санкт-Петербургский филиал, Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия
nonignarus-artis@mail.ru

Душина Светлана Александровна

Санкт-Петербургский филиал, Институт истории
естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия
sadushina@yandex.ru

DOI: 10.19181/sntp.2020.2.3.3

АННОТАЦИЯ

Авторы, отталкиваясь от исследований по организации современной американской науки, обсуждают проблему коммерциализации исследований и научных разработок. Задача данной статьи – выявить особенности коммерческой науки. Показывается, что, вопреки распространённому пониманию, коммерческая наука не тождественна прикладной. На основе деятельностного подхода развивается мысль, согласно которой современные тенденции коммерциализации исследований рождают новое представление о науке как о частном деле в противоположность господствовавшему прежде пониманию науки как деятельности, направленной на общее благо. Авторы обращают внимание на изменение ценностной стороны научной деятельности, формирующееся под влиянием принципов, свойственных бизнесу. В первой части статьи на широком историко-научном материале эксплицировано классическое понимание науки как общего блага. Приводятся примеры, демонстрирующие, что идеология организации классической науки предполагала нацеленность науки на достижение максимального блага для человечества. Во второй части статьи, анализируя работу контрактно-исследовательских организаций и профессиональных публикационных агентств, авторы выявляют изменение структуры исследовательской деятельности в рамках коммерческой науки. Указывается, что за идеологией новых институций (контрактно-исследовательских организаций и публикационных агентств) скрываются партикулярные интересы, нацеленные на рыночное преуспевание корпораций. Авторы отмечают, что при реформировании науки в третьих странах следует с осторожностью подходить к заимствованию готовых образцов организации научных исследований, принимая во внимание факт их противоречивости и несовершенства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

общее благо, коммерция, коммерческая наука, прикладная наука, контрактно-исследовательская организация, американская наука, публикационные агентства, деятельностный подход.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Куприянов В. А., Душина С. А. Наука как частное дело. К вопросу о коммерциализации исследований // *Управление наукой: теория и практика.* 2020. Т. 2. № 3. С. 52–69.

DOI: 10.19181/sntp.2020.2.3.3

В последние годы в российскую систему науки и образования импортируются организационные формы исследований, реализованные в других странах. Правительство ориентируется на готовые «западные образцы», в соответствии с которыми стремится перестроить традиционную организацию научных исследований [1]. В поисках наиболее эффективных практик «значительные интеллектуальные силы российского научного сообщества были брошены на исследование всех успешных инновационных систем», чтобы извлечь лучшие зарубежные формы и встроить в российскую среду [2, с. 100]. Однако внедрение организационных новаций как «копирование зарубежных “завершённых систем” без понимания того, что они находятся в постоянном развитии и содержат в себе острые противоречия» [3, с. 173], не всегда даёт желательный результат и порой может быть контрпродуктивным. Одной из стратегий, распространённых в современных зарубежных академических системах и с энтузиазмом подхваченных российскими управленцами, является коммерциализация исследований. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности вносит существенный вклад в экономическое развитие страны, в её инновационную систему. 1980-е годы стали в странах ОЭСР рубежом масштабного роста коммерциализации исследований, который сопровождался преобразованием организационной инфраструктуры науки. Говоря о коммерциализации науки, исследователи чаще всего обращают внимание на институциональные изменения в американских университетах, обусловленные принятием закона Бэя-Доуэла, разрешившим патентную и лицензионную деятельность [4, 5]. Вместе с тем университет не является единственным социальным пространством, на котором разыгралась приватизация науки, и институциональные преобразования, связанные с коммерческим интересом, выходят далеко за рамки интеллектуальной собственности. Наиболее явно реструктуризация исследований после окончания холодной войны проходила в корпоративной сфере, как отмечается в многочисленной литературе по коммерциализации, в биофармацевтической промышленности, но также затронула и другие отрасли. Во время противостояния двух мировых систем – СССР и США – наука рассматривалась ключевым элементом национальной безопасности, и поэтому государство в лице военной и оборонной промышленности служило главным спонсором научных исследований и разработок. Сокращение государственного финансирования научных исследований и разработок после холодной войны, сопровождавшееся распространением неолиберальных подходов к управлению наукой, привело к существенным сдвигам в её организации, к появлению новых институций, обусловленных коммерческим использованием научных знаний и технологий.

Учёные утверждают, что наука в некоторой степени «всегда была коммерческой». Действительно, в раннее Новое время учёные искали покровителей, поощрявших их исследовательское любопытство, в эпоху индустриализации сотрудничали с промышленными корпорациями, получали заказы

от государственной власти, финансирующей исследования и разработки. Но большое значение для понимания современных форм коммерциализации науки имеет характер этих зависимостей. Коммерциализация результатов – это такая организационная деятельность, которая нацелена в первую очередь на получение прибыли или достижение экономического эффекта и только потом – на получение других видов эффектов – социального, технологического, управленческого [6, с. 133]. Задача данной статьи – прояснить понятие коммерческой науки. Зачастую предполагается, что коммерческая наука тождественна прикладной. Мы покажем, что коммерческая наука имеет мало общего с традиционным понятием прикладной науки. Мы утверждаем, что современные тенденции коммерциализации рожают новое представление о науке как о *частном деле* в противоположность господствовавшему прежде пониманию науки как деятельности, направленной на *общее благо*. Мы хотим показать, что такого рода понимание науки меняет как организацию научных исследований, так и структуру самой научной деятельности, трансформируя её мотивационную сторону.

КЛАССИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ НАУКИ

Истоки современной социальной инфраструктуры науки, включающей научную периодику, систему образования и научных организаций, научную политику государств, исторически восходят к периоду раннего Нового времени. В XVII–XVIII вв. было заложено то представление о науке, которое стало нормативным для современного понимания роли науки как социального института, а также для понимания ценностной стороны научной деятельности. Примерно с середины 1980-х гг. это понимание социальной роли науки сменяется совершенно новым подходом, в рамках которого научная деятельность оказывается изоморфной частной экономической деятельности – коммерции. В чём же суть того нормативного, классического понятия науки, лежащего в основе понимания социальной роли науки в эпоху раннего Нового времени?

В своей «Новой Атлантиде» описание удивительных опытов, открытий и изобретений Ф. Бэкон предваряет определением цели членов «Дома Соломона» – «познание причин и скрытых сил всех вещей; и расширение власти человека над природою, покуда всё не станет для него возможным» [7, с. 514]. Улучшение и совершенствование человека путём овладения силами природы составляет главный предмет усилий «Дома Соломона». Считается, что проект Бэкона оказал влияние на организацию науки в Англии раннего Нового времени, став «планом» для Лондонского королевского общества [8, р. 59]. Позже Г. Ольденбург также задумал «Философские записки» – один из первых европейских научных журналов как средство продвижения знания «во славу Бога, ради чести и преуспеяния этого государства и всеобщего блага человечества» [9, р. 2].

Смысл науки как средства привнесения в общее благо человечества вполне соответствует не только бэконовскому проекту «Дома Соломона» и замыслу Лондонского королевского общества, но и в целом идеологии организации науки в период Нового времени. Весьма показательным является в данном случае деятельность выдающегося немецкого философа и учёного Г. В. Лейбница. Лейбниц был не только теоретиком организации науки, но и практиком, стремившимся реализовать свои планы и идеи в этой области. Наследие великого философа включает в себя множество набросков и проектов организации разного рода научных институций, в том числе и научных обществ. Красной нитью через них проходит идея науки как средства совершенствования физического и нравственного бытия человека, что придаёт им явный утилитарный уклон. В этом контексте обращает на себя внимание проект под названием «Рассуждение о познании природы и на пользу жизни, о продвигаемом и учреждаемом немецком обществе», в котором Лейбниц развивает следующие силлогизмы. Истинная политика – то, что наиболее полезно. Наиболее же полезно то, что наиболее приятно Богу. Богу наиболее приятно то, что способствует совершенству мира. В совершенство мира привносит более всего то, что способствует совершенству человека как наиболее совершенной вещи в чувственном мире. Совершенство человеческого рода состоит в том, чтобы быть тем, кем он может быть, и быть наимудрейшим и наисильнейшим. А мудрость и сила человека достигается за счёт открытия новых наук и искусств и обучения уже познанному. Поскольку это лучше достигается сообща, то для этой цели необходимо учредить соответствующее общество. Конечная цель такого общества – моральное совершенствование человека и приближение его к Богу [10, pp. 94–95]. В своих проектах и набросках Лейбниц постоянно подчёркивает мысль о пользе наук и организуемых для этого обществ, имея в виду данный смысл. То есть наука рассматривается здесь в качестве средства морального совершенствования человечества. Причём важную роль для достижения этой цели играют разного рода практические разработки и изобретения.

Смысл содействия общему благу был отражён и в организации европейских научных обществ. Например, в петровском проекте Петербургской академии наук указывается: «<...> такое здание учинить, через которое бы не токмо слава сего государства для размножения наук нынешнем временем разпространилась, но и через обучение и розположение оных польза в народе впредь была» [11, с. 32]. В «Регламенте» СПбАН 1747 г. также повсеместно подчёркивается польза науки для государства, что влечёт за собой акцент на её прикладной значимости: астрономы, географы, физики и математики нужны государству для решения соответствующих практических задач в области обороны, строительства, освоения территорий, получения полезных ископаемых и пр. [11, с. 41–42].

Содействие общему благу через развитие науки (в особенности в её прикладном аспекте) вполне естественно для государства. Вероятно, в уставных документах и регламентах всех научных организаций и обществ в той или иной степени отражено требование развивать науки на пользу человечества и государств ради их процветания. Однако эта ценностная ориента-

ция была значима также и для частного бизнеса. В этом отношении интересна история Общества Кайзера Вильгельма (Kaiser Wilhelm Gesellschaft), основанного в 1911 году и финансировавшегося в течение долгого времени за счёт субсидирования со стороны крупной немецкой промышленности. Промышленники были заинтересованы в науке как средстве развития своего бизнеса и вкладывали в неё капиталы в целях последующего практического применения разработок, полученных в результате как прикладных, так и фундаментальных исследований. Поэтому несмотря на то, что социалисты (К. Либкнехт и Г. Штрёбель) назвали Общество Кайзера Вильгельма созданием монополистического капитала, коммерсанты не вмешивались в научные исследования, проводившиеся институтами общества [12, р. 380]. Схожий формат отношений между наукой и бизнесом можно наблюдать в деятельности более ранних немецких научных организаций – «Физико-технического института» (основан в 1887 г.) и «Института точной механики» в Мюнхене (основан в 1804 г.). Исследовательские задачи обоих институтов имели практическую направленность, и во многом институты играли роль не просто научно-исследовательских организаций, но и высокотехнологичных предприятий, поставлявших сложную технику для нужд как науки, так и промышленности. Например, Мюнхенский «Институт точной механики» был в первой половине XIX в. важным поставщиком точной оптики и измерительных инструментов, совмещая функции НИИ и коммерческого предприятия. Учитывая, что деятельность этой организации, в которой работал великий Й. Фраунгофер, заложила основу для развития немецкой оптики как самостоятельной науки, не вызывает сомнений, что интересы учёных, работавших в ней, выходили далеко за пределы сиюминутных потребностей рынка (об истории этого института и его роли в немецкой науке – см. [13]).

Заметна практическая ориентация в научно-технической политике в первые годы советской власти. Зачастую первые советские институты создавались под конкретные нужды экономики и модернизации страны [14], в силу чего АН СССР сыграла заметную роль в развитии экономики и обороноспособности СССР. Впрочем, уже в XVIII в. Академия наук имела выдающиеся достижения в области практически-ориентированных исследований для нужд экономики государства [15].

Приведённые примеры можно было бы дополнить случаями из истории науки многих стран и исторических эпох. Однако всё сказанное можно свести к концепции, основы которой подробно разработаны советскими и российскими методологами науки [16, с. 15–22]. Специфика науки как типа деятельности определяется соотношением и особенностями таких её элементов, как объект деятельности, средства деятельности, процесс деятельности и субъект деятельности с его ценностными установками, понятиями и представлениями. В поведении субъекта деятельности основная роль отводится, на наш взгляд, его мотивации, в структуре которой ключевую роль можно отвести *интересу*, направляющему работу учёного. Определяя направленность интереса, можно классифицировать типы научной деятельности. В соответствии с традиционным делением науки на фундаментальную и прикладную можно первую рассматривать как такую, которая направля-

ется интересом прежде всего теоретическим, а вторую – практическим. Очевидно, что если для теоретического интереса объектом выступает знание о предмете как таковом, то есть знание ради него самого, то для практического – улучшение каких-либо внешних условий бытия человека. Не секрет, что наука Нового времени отличается акцентуацией именно практической, т. е. прикладной, направленности [17, р. 17]. Однако не трудно показать, что в научной деятельности практический и теоретический интересы могут тесно переплетаться и служить друг для друга своего рода стимулом, поскольку познание законов природы и мира в целом влечёт за собой умение управлять ими для собственных нужд. Важно, что между этими двумя типами интереса есть некое общее, что формирует их единство. Такое единство уместно определить как ориентацию на общее благо. То есть наука, в конечном счёте, оказывается ориентированной на умножение общего блага человечества как в смысле расширения багажа знаний, так и в смысле улучшения бытия человека. Такое стремление можно рассматривать в качестве общей ценностной основы как прикладной, так и фундаментальной науки. Имплицитно именно этот смысл – умножения и расширения общего блага человека – заложен в уставные документы многих научных учреждений, основанных в Новое время. Более того, обозначенная нами ценностная ориентация может быть выявлена в научной политике государств, а также в отношениях между бизнесом и наукой. Для прояснения последнего аспекта достаточно ознакомиться с деятельностью прославленных американских фондов поддержки науки – Рокфеллеровского фонда и Института Карнеги. К примеру, как пишет Р. Коулер, руководители Рокфеллеровского фонда в начале XX в. были крайне чувствительны к обвинениям в том, что они пытаются как-то манипулировать наукой, что их благотворительная деятельность является скрытым капиталовложением. Поэтому Фонд вёл политику невмешательства и нейтралитета, придерживаясь понимания науки как «организованного знания» по социально значимым вопросам. Фонд стремился развивать науку не как некий проект со скрытыми коммерческими целями, а ради неё самой [18, с. 99–101]. Отчасти этот подход напоминает взаимоотношения между немецкими промышленниками и Обществом Кайзера Вильгельма в Германии.

Значимость ориентации на общее благо как на ценность научной деятельности можно обнаружить в творчестве многих выдающихся учёных. К примеру, говоря о чешском математике, логике и философе Б. Больцано, Б. И. Фёдоров верно указывает, что научные занятия «не были для Больцано самоцелью, поскольку математика, как и любая другая наука, должна, по его мнению, служить делу преобразования общества на разумных началах с целью достижения максимального блага для всех людей» [19, с. 12]. Подобные мысли прослеживаются и в творчестве практически всех учёных. Именно эта особенность науки выражена в социологии Р. Мертон и корреспондирует тому, что он обозначил как коммунизм. Так, Р. Мертон правильно пишет: «Коммунизм научного этоса несовместим с определением технологии как “частной собственности” в капиталистической экономике» [20, с. 777].

В 1980-е г. в странах исторического Запада (США и страны Европейских сообществ) под влиянием развития новой научной политики и распространения принципов *new public management* на науку этот традиционный формат отношений между наукой, бизнесом и государством начинает меняться. В результате общее благо вымывается как значимая ценность учёных и заменяется на идеалы, свойственные агентам коммерческой деятельности с их партикуляризмом и ориентацией на достижение частного интереса. Наука начинает трактоваться как коммерческий проект, направленный не на улучшение общества или же усовершенствование человека, а на преумножение успеха и личного счастья отдельных людей, как учёных, так и наукоёмких компаний. Эта переориентация научной политики и ценностной стороны научной деятельности, отразившаяся неизбежно на организации науки, получила теоретическое оформление в виде концепции академического капитализма [21].

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: НАУКА В ИНТЕРЕСАХ ПРИБЫЛИ

Казалось бы, коммерческая наука является более эффективным вариантом прикладной науки с её интересом к практическому преобразованию жизни. Однако коммерческая наука не тождественна науке прикладной. В то время как для последней важна ориентация на общее благо как на ценностную доминанту научной деятельности, коммерческой науке релевантен такой интерес, который направлен не столько на общее, сколько на частное, то есть на удовлетворение личных потребностей субъекта деятельности. Ориентация на общее благо оказывается при данном подходе вторичной. То есть в отличие от фундаментальной и прикладной наук в структуре коммерческой науки как типа деятельности присутствует иная направленность интереса как ведущего мотива работы учёного. В соответствии с изложенным подходом, коммерческую науку можно определить как самостоятельный тип науки, отличный как от фундаментальной, так и от прикладной. Этот тип науки предполагает иное ценностное ядро – личный интерес зачастую в ущерб общему благу. Как коммерческая наука проявляет себя непосредственно на практике – в организации науки и работе учёных?

Работы по исследованиям академического капитализма по большей части посвящены изменениям в области научной политики США и ЕС и организации науки (в частности, тому, каким образом принципы и подходы, свойственные частному бизнесу, распространяются на учреждения науки) и оставляют в стороне менее очевидные аспекты «перехода науки на коммерческие рельсы» [22, 23, 24]. Однако именно внутри этих «скрытых пластов» научной деятельности происходят процессы, которые выступают драйвером коммерциализации науки. Это касается прежде всего тех сфер, которые имеют наиболее широкое практическое приложение. К таковым относятся биомедицинские исследования. После окончания холодной войны биофар-

мацевтическая промышленность становится одной из самых прибыльных высокотехнологичных и конкурентных отраслей, непосредственно затрагивающих научные исследования и разработки. Именно в этой области в 1980-х годах законодательно были запущены процессы, впоследствии превратившие науку в проект, работающий по законам рынка в интересах коммерции. Важным аспектом является для нас то, что эти изменения послужили катализатором трансформации отношений между наукой и бизнесом и оказали непосредственное влияние на организацию науки и все элементы научной деятельности. Иными словами, развитие биофармацевтических исследований послужило образцом для академического капитализма в целом. Процесс коммерциализации науки наиболее ярко выразился в деятельности контрактно-исследовательских организаций и специальных агентств, предоставляющих услуги по написанию и продвижению научных публикаций.

Процесс коммерциализации клинических испытаний привёл к образованию контрактно-исследовательских организаций (contract research organizations – CRO), которые энергично вытеснили научные медицинские центры, традиционно проводившие исследования лекарственных препаратов в университетах. За три десятилетия CRO превратились в основного посредника между фармкомпаниями и потребителями, тем самым изменив характер научных исследований в этой области и став частью мощной индустрии по разработке лекарственных средств. Так, в 2013 году через CRO прошли 85 из 88 новых лекарств, одобренных в Европе и США [25, р. 376]. Что же способствовало успеху CRO?

Представители и сторонники CRO объясняют их появление и экспансию на рынке внешними обстоятельствами. Дело в том, что за последние десятилетия значительно выросли требования к процедурам доклинических и клинических исследований, изменились критерии отбора добровольцев в клинические исследования, и увеличилось количество процедур (анализов, обследований и т. д.) в рамках одного исследования. Контрактно-исследовательские организации позиционируют себя на рынке как отрасль, представляющая полный спектр услуг по проведению доклинических и клинических исследований фармацевтическим и биотехнологическим компаниям. Идеология CRO такова, что их деятельность, будучи коммерческой по своей сути, тем не менее, внешне не противоречит академическим ценностям, поскольку рыночные отношения точно отражают ожидания общественности от научных исследований, и кажется, что стремление к прибыли не конфликтует с прогрессом науки и медицины по своей сути [26]. В литературе о CRO всячески продвигаются преимущества в виде удобств и сокращения затрат, при этом остаётся без внимания меняющийся характер ценностной стороны научной деятельности в сфере биомедицинских исследований.

Наука, которая делается в контрактно-исследовательских организациях, отличается от науки в академических учреждениях. Исследователями, критиками неолиберальных тенденций в академии (academia) убедительно показано, что наука, осуществляемая в интересах прибыли, оказывает негативное воздействие на проведение исследований [26, 27, 28]. Отличи-

тельной особенностью CRO является непривязанность к определённому учреждению, университету или институту, их географическая гибкость [25, р. 374]. Это обстоятельство облегчает проведение клинических исследований, потому что контрактно-исследовательская организация может быстро набрать необходимое число добровольцев из стран с развивающимися экономиками в кратчайшие сроки. Такие страны, как Китай, Индия, Россия, активно предлагают CRO финансовые субсидии для проведения фармакологических исследований. Например, российское правительство заключило соглашение с американской венчурной компанией Domain Associates о совместном инвестировании 760 млн долл. в 20 начинающих биотехнологических компаний в США. В свою очередь, Россия обещала помочь этим фирмам провести клинические испытания новых лекарственных препаратов [25, р. 374]. CRO сокращают время клинических испытаний за счёт того, что многие факторы, обеспечивающие осторожность в исследованиях в развитых странах, исключаются или игнорируются в Восточной Европе или в странах третьего мира. Информированное согласие в таких случаях часто невозможно, в странах третьего мира зачастую преобладает уровень принуждения пациентов, который был бы немыслим в развитом мире [26]. Академические и коммерческие организации придерживаются разных стратегий в отношении открытости и конфиденциальности. Академические учёные готовы раскрывать информацию и результаты исследований. По некоторым оценкам, от одной трети до половины контрактов на клинические испытания в 1990-х годах содержали ограничительные положения, положения о конфиденциальности, эмбарго на публикации и целый ряд других правовых средств контроля за конфиденциальной информацией [29].

Другой институцией, выражающей изменения в производстве и распространении научного знания в области медицины (биофармы), можно считать независимые агентства по планированию медицинских публикаций, которые, как и CRO, появились в 1980-х годах прошлого века. Некоторые фирмы по планированию публикаций принадлежат CRO, что позволяет этим двум организациям действовать скоординированно и целенаправленно. Механизмы корпоративного влияния, действующие на организационном и индивидуальном уровнях, часто намеренно скрыты, так как участники неолиберальной экономики знаний, находясь под давлением рыночных императивов, представляют свою деятельность (исследовательский процесс и его результаты) как приверженную академическим стандартам и нормам [28]. Вместе с тем для корпораций научные публикации играют роль маркетингового инструмента [29]. Агентства планируют публикации до начала исследования, затем результаты продвигают через основные каналы научной коммуникации, представляя в виде тезисов, стендовых докладов и устных презентаций на научных мероприятиях (конференциях, семинарах и проч.). Затем к работе подключаются медицинские писатели и готовят статьи и прочие вспомогательные материалы (визуальный ряд) для публикации в рецензируемых журналах (Международное общество специалистов в области медицинских публикаций (ISMPP), Европейская ассоциация медицинских писателей (EMWA)).

Однако в фармацевтической промышленности каждая публикация является частью маркетинговой кампании и нацелена на ожидаемый доход. Чтобы извлечь наибольшую коммерческую выгоду из исследований, публикуемые профессиональными медицинскими писателями статьи пишутся под именами независимых исследователей, авторитетных учёных, «ключевых лидеров мнений» (“key opinion leaders” (KOLs)), к которым прибегают агентства как к первым авторам. Стандартная практика заключается в том, что авторы видят только предпоследний вариант рукописи, черновик, их привлекают к работе на завершающих этапах исследования, так что они в значительной степени отстранены от процесса анализа, написания и публикации исследований [30]. Тот факт, что работа сотрудников агентств, профессиональных медицинских писателей редко упоминается в журнальных публикациях, а указание на спонсорство зачастую отсутствует, дал основание рассматривать планирование публикации как “ghost management” в медицинских исследованиях и публикациях [31]. Сложилась индустрия производства статей, когда крупные фармацевтические корпорации втягивают академических учёных выступать в качестве авторов публикаций, которые, хотя и производятся с коммерческой выгодой, но предназначены для того, чтобы выглядеть как традиционные академические работы, и которые признаются редакторами ведущих медицинских журналов [27, 29]. При этом нельзя не отметить, что порой агентства создают авторитет и символический капитал определённому кругу учёных, делая их докладчиками на конференциях и других научных мероприятиях, авторами авторитетных журналов, привлекая к экспертизе. Таким образом, агентства по планированию публикаций конструируют репутацию, которая работает, в конце концов, на эти самые агентства. В довершение к сказанному следует заметить, что редакции научных журналов заинтересованы в такого рода публикациях, потому что фармкомпании оказывают издательствам спонсорскую помощь, которую можно рассматривать как составную часть бизнеса.

Ассоциации профессиональных медицинских писателей разработали этические кодексы и стандарты публикационных практик, содержащие обязанности профессиональных писателей и сотрудничающих с ними авторов, среди которых «гарантия доступа авторов ко всей необходимой информации (к протоколам, к планам статистического анализа, к результатам статистических анализов и отчётам о клинических исследованиях)»; а также необходимость признания в качестве соавторов всех соисполнителей (включая профессиональных медицинских писателей), которые соответствуют критериям авторства¹. Вместе с тем исследователи отмечают, что в существующих обстоятельствах «быстрой науки» авторы вряд ли смогут внести существенный вклад в анализ материалов и написание статьи. Дело в том, что авторы имеют дело с хорошо подготовленными профессиональными медицинскими писателями текстами, но при этом авторам не раскрывают

¹ Совместное заявление AMWA-EMWA-ISMP о роли профессиональных медицинских писателей [Электронный ресурс] // Европейская ассоциация медицинских писателей. URL: <https://www.emwa.org/about-us/position-statements/joint-position-statement-for-professional-medical-writers/russian/> (дата обращения: 03.08.2020).

весь исследовательский процесс и всю совокупность полученных данных. К авторитетным учёным (потенциальным авторам) агентства обращаются как к экспертам по конкретным вопросам, перед ними ставят определённые задачи, решить которые необходимо в кратчайшие сроки.

Мы видим, что частные компании используют механизмы манипулирования научными исследованиями, что определённые корпоративные интересы оказывают влияние на исследовательский процесс, диссеминацию полученных результатов вплоть до их публикации. Агентства по планированию медицинских публикаций, как правило, скрывают частные интересы корпорации за именами авторитетных и признанных учёных – первых авторов публикаций, которые выступают своего рода гарантом академической независимости и объективности, хотя практически и не контролируют исследовательский процесс и получение данных, на основании которых сделаны публикации под их именами. Ведь нельзя забывать о том, что журнальная публикация как важнейшая форма легитимации нового знания является источником и основой общепризнанного знания [32, с. 40–41]. Изменение социальной структуры науки под воздействием корпоративного интереса можно наблюдать не только в биофармацевтической промышленности, но и в других отраслях науки, биофарма является лишь тем сектором, где давление интересов и рынка наиболее очевидны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном обществе утверждается новая тенденция в понимании науки, выражающаяся в том, что наука должна быть прибыльной, коммерчески ориентированной, нацеленной на прагматический результат. Вместе с тем коммерциализация сама по себе не может быть целью для науки. Не только коммерчески ориентированная наука, как было показано, теряет академическую независимость и становится «придатком» корпорации, но и прикладная наука, подчинённая исключительно корпоративным интересам, неизбежно теряет свой эвристический и в целом познавательный потенциалы. История науки знает такого рода примеры, когда научные институты, исследовательские лаборатории, подчинив собственные научные программы интересам промышленности, стали самопокупающимися лабораториями, но при этом потеряли свой научный статус, зашли в тупик в своём развитии. Так, Исследовательская лаборатория прикладной химии как подразделение МТИ задумывалась в начале XX века с целью разработки широкого круга общенаучных проблем, но существовавшая исключительно за счёт средств, поступающих от договоров с производством, решала проблемы частного, технического характера. Если сотрудникам лаборатории удавалось решать более важные с научной точки зрения задачи, то возникали трудности с публикацией их результатов, поскольку по условиям договора только спонсоры лаборатории обладали таким правом. Узкий, сугубо технический характер многих заданий, выполнявшихся в Исследовательской лаборатории, а также ограничения, которые заказчики часто накладывали на публикацию

полученных результатов, привели к тому, что «лаборатория постепенно вырождалась, превращаясь в своего рода платную консультацию, и всё меньше походила на подразделение учебного заведения» [34, с. 426]. Идея, что интересы предпринимателей и учёных-прикладников совпадают, в своём применении имеет границы, совпадающие с практическим использованием результата. Если из решения сугубо технических задач отрасли выросли общенаучные, теоретические проблемы, уводящие за рамки того, что можно было применить на производстве, то предприниматели не желали оплачивать подобные изыскания [34, с. 427]. Новому руководству лаборатории, да и института в целом, пришлось пересмотреть собственную политику, поставив во главу угла развитие фундаментальных проблем физики и химии. Иначе говоря, лаборатории была нужна исследовательская свобода, условием которой является финансирование без сковывающих ограничений, которое было получено в Рокфеллеровском фонде.

Распространение на науку принципов бизнеса приводит к искажению её ценностной стороны, что влечёт за собой цепную реакцию, приводящую к соответствующим изменениям во всей структуре научной деятельности. Так возникают формы исследовательской активности (CRO, публикационные агентства), несвойственные традиционной организации науки, как прикладной, так и фундаментальной. В этом контексте важно понимать, что тенденция к коммерциализации науки, вероятно, несёт риск утраты наукой своего аутентичного содержания и возникновения принципиально нового типа деятельности. В силу того, что именно эта тенденция во многом определяет облик современной западной научной политики, развивающимся странам стоило бы с осторожностью подходить к реформам, предполагающим заимствования «западного передового опыта» в сфере организации науки, и по возможности купировать те негативные эффекты, которые могут привести к искажению научной деятельности в интересах прибыли. Важно осознать, что хотя коммерческая наука, казалось бы, нацелена на поддержку экономики, в действительности же она растворяется в экономической деятельности, не давая, однако, экономике такого эффекта, который приносит наука в её классическом понимании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дежина И. Г., Грэхем Л. Наука в новой России: кризис, помощь, реформы. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2009. 240 с.
2. Сказочкин А. В. Инновационная система: состояние и новые модели // Управление наукой: теория и практика. 2020. Т. 2. № 1. С. 94–116. DOI: <https://doi.org/10.19181/sntp.2020.2.1.5>
3. Грэхэм Л. Сможет ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 272 с.
4. Slaughter S., Leslie L. L. Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997. 276 p.

5. *Игнатов И. И.* Роль акта Бэя–Доула (Bayh-Dole Act-1980) в трансфере научных знаний и технологий из американских университетов в корпоративный сектор. Итоги тридцатилетнего пути // Наука. Инновации. Образование. 2012. № 12. С. 159–188.
6. *Сказочкин А. В.* О формировании системы коммерческого использования результатов научных исследований // Наука. Инновации. Образование. 2012. Вып. 12. С. 129–158.
7. *Бэкон Ф.* Новая Атлантида // Бэкон Ф. Сочинения в 2-х т. Т. 2. М.: Мысль, 1972. С. 489–524.
8. *Weld C. R.* A history of the Royal society with memoirs of the presidents. Vol. 1. London: John W. Parker, West Strand. 1848. 527 p.
9. *Oldenburg H.* An introduction to this tract // Philosophical transactions. 1665. № 1. P. 2.
10. *Leibniz G. W. F.* Oeuvres de Leibniz. Tome 7, publiées pour la première fois d'après les manuscrits originaux, avec notes et introduction par A. Foucher de Careil. Leibniz et les Academies. Leibniz et Pierre le Grand. Paris: Librairie de Firmin Didot Freres, 1875. 652 p.
11. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. 208 с.
12. *Gless R.* De la KWG à la Max Planck Gesellschaft, 75 ans d'organisation de la recherche en Allemagne // Revue d'Allemagne. 1988. Т. XXI. № 1. Pp. 378–396.
13. *Brachner A.* Fraunhofers Erben. Ein Stueck unbekannte Muenchener Stadtgeschichte // Kultur & Technik. 1988. № 3. S. 185–189.
14. *Колчинский Э. И.* РАН и институционализация науки в 1918 году // Проблемы деятельности учёного и научных коллективов. 2019. № 5 (35). С. 16–52.
15. Актуальное прошлое: взаимодействие и баланс интересов Академии наук и российского государства в XVIII – начале XX в. Очерки истории: в 2 кн. / Сост. и отв. ред. И. В. Тункина. СПб.: Реноме, 2018. 704 с.
16. *Стёпин В. С.* Исторические типы научной рациональности: проблемы демаркации и преемственности // Философия во множественном числе / Сост. и отв. ред. А. В. Смирнов, Ю. В. Синеокая. М.: Академический проект, 2020. С. 14–51.
17. *Gilson E.* From Aristotle to Darwin and back again: a journey in final causality, species and evolution. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1984. 209 p.
18. *Коулер Р.* Менеджмент науки путём благотворительности: Рокфеллеровский фонд и создание молекулярной биологии // Наука по-американски. М.: Новое литературное обозрение, 2014. С. 95–157.
19. *Фёдоров Б. И.* Бернард Больцано как методолог науки // Больцано Б. Учение о науке (избранное). СПб.: Наука, 2003. С. 6–50.
20. *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. М.: Хранитель, 2006. 874 с.
21. *Slaughter S., Rhoades G.* Academic capitalism and the new economy. Markets, state, and higher education. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2004. 384 p.
22. *Slaughter S., Rhoades G.* The Emergence of a Competitiveness Research and Development Policy Coalition and the Commercialization of Academic Science and Technology // Science, Technology, & Human Values. 1996. Vol. 21. № 3. Pp. 303–339.
23. *Slaughter S., Rhoades G.* The Neo-Liberal University // New Labor Forum. 2000. № 6. Pp. 73–79.
24. *Slaughter S.* Academic Freedom and the State: Reflections on the Uses of Knowledge // The Journal of Higher Education. 1988. Vol. 59. № 3. Pp. 241–262.
25. *Hull D.* Reining in the Commercialized Foreign Clinical Trial. Journal of Legal Medicine. 2015. Vol. 36. Iss. 3–4. Pp. 367–401.

26. *Mirowski P., Horn R.* The Contract Research Organization and the Commercialization of Scientific Research // *Social Studies of Science*. 2005. Vol. 35. № 4. Pp. 503–548.
27. *Sismondo S.* Ghosts in the machine: Publication planning in the medical sciences // *Social Studies of Science*. 2009. Vol. 39. № 2. Pp. 171–198.
28. *Greenhalgh S.* Neoliberal science, Chinese style: Making and managing the ‘obesity epidemic’ // *Social Studies of Science*. 2016. Vol. 46. № 4. Pp. 485–510.
29. *Sismondo S.* Medical publishing and the drug industry: Is medical science for sale? *Learned Publishing*. 2012. Vol. 25. №. 1. Pp. 7–15.
30. *Fugh-Berman A.* The corporate coauthor // *Journal of General Internal Medicine*. 2005. Vol. 20. Pp. 546–548.
31. *Sismondo S.* Ghost management: how much of the medical literature is shaped behind the scenes by the pharmaceutical industry? [Электронный ресурс] // *PLoS Medicine*. 2007. September 25. Vol. 4. № 9: e 286. URL: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0040286> (дата обращения 15.07.2020).
32. *Пружинин Б. И.* Коммуникация в науке: эпистемологические, социокультурные, инфраструктурные аспекты. Материалы «круглого стола» / Антоновский А. Ю., Воронина Н. Н., Грифцова И. Н., Дорожкин А. М., Касавин И. Т., Масланов Е. В., Невважай И. Д., Пирожкова С. В., Соколова Т. Д., Сорина Г. В., Столярова О. Е., Щедрина Т. Г., Юдин Б. Г. // *Вопросы философии*. 2017. № 11. С. 23–57.
33. *Сервос Дж.* Связи науки с производством по-американски: химическая технология в Массачусетском технологическом институте, 1900–1939 гг. // *Наука по-американски: Очерки истории*. М.: Новое литературное обозрение, 2014. С. 402–441.

Статья поступила в редакцию 16.07.2020.

SCIENCE AS A PRIVATE MATTER. TO THE QUESTION OF THE COMMERCIALIZATION OF RESEARCH AND DEVELOPMENT

Viktor A. Kupriyanov

S. I. Vavilov Institute for the History
of Science and Technology, RAS,
St. Petersburg Branch, St. Petersburg,
Russian Federation

nonignarus-artis@mail.ru

Svetlana A. Dushina

S. I. Vavilov Institute for the History
of Science and Technology,
RAS, St. Petersburg Branch,
St. Petersburg, Russian Federation

sadushina@yandex.ru

DOI: 10.19181/smtp.2020.2.3.3

Abstract. Basing on the investigations of the organization of modern science, the authors discuss the problem of commercialization of research and development. The aim of the article is to explicate the peculiarities of the commercial science. The authors show that contrary to the wide spread conception, commercial and applied science are not identical. Basing on the activity approach, the authors develop the idea that modern trends in commercialization of the research and development involve new conception of science as a private good, which is contrary to the dominating understanding of science as an activity directed to common good. The authors point out at the change in academic values forming under the influence of the principles peculiar to business. The first part of the article analyses the work of the contract research organizations and professional publication agencies and explicate the change of the structure of research activity within commercial science. The authors point out that the private interests directed at market efficiency of corporations is hidden behind the ideology of the new institutions (contract research organizations and publication agencies). The article notes that the borrowing of the given models of the organization of science in academic reforms in developing countries should be approached with care, taking into consideration the fact of their contrariness and imperfection.

Keywords: common good, commerce, commercial science, applied science, contract research organizations, American science, publication agencies, activity approach.

For citation: Kupriyanov, V. A. and Dushina, S. A. (2020). Science as a private matter. To the question of the commercialization of research and development. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 2. No. 3. Pp. 52–69.

DOI: 10.19181/smtp.2020.2.3.3

REFERENCES

1. Dezhina, I. G. and Grekhem, L. (2009). *Nauka v novej Rossii: krizis, pomoshch', reform* [Science in new Russia: crisis, help, reforms]. Rostov-na-Donu: Izd-vo Yuzhnogo federal'nogo universiteta publ. 240 p. (In Russ.).
2. Skazochkin, A. V. (2020). Innovacionnaya sistema: sostoyanie i novye modeli. [Innovative system: status and new models]. *Science management: theory and practice*. Vol. 2. No. 1. Pp. 94–116. DOI: <https://doi.org/10.19181/smtp.2020.2.1.5> (in Russ.).
3. Graham, L. (2014). *Smozhet li Rossiya konkurirovat'? Istoriya innovacij v carskoj, sovetskoj i sovremennoj Rossii* [Lonely Ideas: Can Russia Compete]. Transl. from Engl. Moscow: Mann, Ivanov & Ferber publ. 272 p. (In Russ.).
4. Slaughter, S. and Leslie, L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*. Baltimore: John Hopkins University Press. 276 p.
5. Ignatov, I. I. (2012). Rol' akta Beya–Doula (Bayh-Dole Act-1980) v transfere nauchnyh znaniy i tekhnologij iz amerikanskih universitetov v korporativnyj sektor. Itogi tridcatiletnego puti [The role of the Bay-Dole Act (1980) in the transfer of scientific knowledge and technology from American universities to the corporate sector. The results of the thirty-year journey]. *Nauka. Innovacii. Obrazovanie*. No. 12. Pp. 159–188. (In Russ.).
6. Skazochkin, A. V. (2012). O formirovanii sistemy kommercheskogo ispol'zovaniya rezul'tatov nauchnyh issledovanij [On the formation of a system of commercial use of research results]. *Nauka. Innovacii. Obrazovanie*. No. 12. Pp. 129–158. (In Russ.).

7. Bekon, F. (1972). Novaya Atlantida [The new Atlantis]. In: *Bekon F. Sochineniya v 2-h t.* Vol. 2. Moscow: Mysl' publ. Pp. 489–524. (In Russ.).
8. Weld, C. R. (1848). *A history of the Royal society with memoirs of the presidents.* Vol. 1. London: John W. Parker, West Strand. 527 p.
9. Oldenburg, H. (1665). An introduction to this tract. *Philosophical transactions.* No. 1. Pp. 1–2.
10. Leibniz, G. W. F. (1875). *Oeuvres de Leibniz. Tome 7, publiées pour la première fois d'après les manuscrits originaux, avec notes et introduction par A. Foucher de Careil. Leibniz et les Academies. Leibniz et Pierre le Grand* [The works by Leibniz. T. 1, published for the first time in accordance with the original manuscripts, with notes and introduction by A. Foucher de Careil. Leibniz and the Academies. Leibniz and Peter the Great]. Paris: Librairie de Firmin Didot Freres publ. 652 p. (In French).
11. *Ustavyy Akademii nauk SSSR* [The Regulations of the Academies of sciences of the USSR] (1974). Moscow: Nauka publ. 208 p. (In Russ.).
12. Gless, R. (1988). De la KWG à la Max Planck Gesellschaft, 75 ans d'organisation de la recherche en Allemagne [From KWG to Max Planck Gesellschaft, 75 years of the organization of the research in Germany]. *Revue d'Allemagne.* Vol. XXI. No. 1. Pp. 378–396. (In French).
13. Brachner, A. (1988). Fraunhofers Erben. Ein Stuck unbekannte Munchener Stadtgeschichte [Fraunhofer's legacy. A piece of the unknown history of Munich]. *Kultur & Technik.* No. 3. Pp. 185–189. (In Germ.).
14. Kolchinskij, E. I. (2019). RAN i institucionalizaciya nauki v 1918 godu [The RAS and the institutionalization of science in the 1918]. *Problemy deyatel'nosti uchenogo i nauchnyh kollektivov.* No. 5 (35). Pp. 16–52. (In Russ.).
15. *Aktual'noe proshloe: vzaimodejstvie i balans interesov Akademii nauk i rossijskogo gosudarstva v XVIII — nachale XX v. Oчерki istorii: v 2 kn.* [Relevant past: the interaction and balance of the interests of the Academy of sciences and Russian state in the XVIIIth — beginning of XXth centuries: the outlines of history: in 2 vol.]. (2018). Ed. by I. V. Tunkina. Saint-Petersburg: Renome publ. (In Russ.).
16. Stepin, V. S. (2020). Istoricheskie tipy nauchnoj racional'nosti: problemy demarkacii i preemstvennosti [The historical types of scientific rationality: the problems of demarcation and continuity]. In: *Filosofiya vo mnozhestvennom chisle.* Ed by A. V. Smirnov, Yu. V. Sineokaya. Moscow: Akademicheskij proekt publ. Pp. 14–51. (In Russ.).
17. Gilson, E. (1984). *From Aristotle to Darwin and back again: a journey in final causality, species and evolution.* Notre Dame: University of Notre Dame Press. 209 p.
18. Kohler, R. E. (2014). Menedzhment nauki putem blagotvoritel'nosti: Rokfel'lerovskij fond i sozdanie molekulyarnoj biologii [Warren Weaver and the Rockefeller foundation programme in molecular biology: a case study in the management of science]. In: *Nauka po-amerikanski: Oчерki istorii.* Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie publ. Pp. 402–441. (In Russ.).
19. Fedorov, B. I. (2003). Bernard Bol'cano kak metodolog nauki [Bernard Bolzano as a methodologist of science]. In: *Bol'cano B. Uchenie o nauke (izbrannoe).* Saint-Petersburg.: Nauka publ. Pp. 6–50. (In Russ.).
20. Merton, R. (2006). *Social'naya teoriya i social'naya struktura* [Social theory and social structure]. Moscow: Hranitel' publ. 874 p. (In Russ.).
21. Slaughter, S. and Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy. Markets, state, and higher education.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press. 384 p.
22. Slaughter, S. and Rhoades, G. (1996). The Emergence of a Competitiveness Research and Development Policy Coalition and the Commercialization of Academic Science and Technology. *Science, Technology, & Human Values.* Vol. 21. No. 3. Pp. 303–339.

23. Slaughter, S. and Rhoades, G. (2000). The Neo-Liberal University. *New Labor Forum*. No. 6. Pp. 73–79.
24. Slaughter, S. (1988). Academic Freedom and the State: Reflections on the Uses of Knowledge. *The Journal of Higher Education*. Vol. 59. No. 3. Pp. 241–262.
25. Hull, D. (2015). Reining in the Commercialized Foreign Clinical Trial. *Journal of Legal Medicine*. Vol. 36. Iss. 3–4. Pp. 367–401.
26. Mirowski, Ph. and Horn, R. (2005). The Contract Research Organization and the Commercialization of Scientific Research. *Social Studies of Science*. Vol. 35. No. 4. Pp. 503–548.
27. Sismondo, S (2009). Ghosts in the machine: Publication planning in the medical sciences. *Social Studies of Science*. Vol. 39. No. 2. Pp. 171–198.
28. Greenhalgh, S. (2016). Neoliberal science, Chinese style: Making and managing the ‘obesity epidemic’. *Social Studies of Science*. Vol. 46. No. 4. Pp. 485–510.
29. Sismondo, S. (2012). Medical publishing and the drug industry: Is medical science for sale? *Learned Publishing*. 2012. Vol. 25. No. 1. Pp. 7–15.
30. Fugh-Berman, A. (2005). The corporate coauthor. *Journal of General Internal Medicine*. Vol. 20. Pp. 546–548.
31. Sismondo, S. (2007). Ghost management: how much of the medical literature is shaped behind the scenes by the pharmaceutical industry? *PLoS Medicine*. September 25. Vol. 4. No. 9: e286. URL: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0040286> (accessed 15.07.2020).
32. Pruzhinin, B. I., Antonovskij, A. Yu., Voronina, N. N., Grifcova, I. N., Dorozhkin, A. M., Kasavin, I. T., Maslanov, E. V., Nevvazhaj, I. D., Pirozhkova, S. V., Sokolova, T. D., Sorina, G. V., Stolyarova O. E., Shchedrina, T. G. and Yudin, B. G. Kommunikaciya v nauke: epistemologicheskie, sociokul’turnye, infrastruktturnye aspekty. Materialy «kruglogo stola» [Communication in science: epistemological, socio-cultural and infrastructural aspects. «The proceedings of the roundtable». *Voprosy filosofii*. 2017. No. 11. Pp. 23–57. (In Russ.).
33. Servos, J. (2014). Svyazi nauki s proizvodstvom po-amerikanski: himicheskaya tekhnologiya v Massachusetstom tekhnologicheskom institute, 1900-1939 gg [The industrial relations of science: Chemical engineering at MIT. 1900-1939]. In: *Nauka po-amerikanski: Ocherki istorii*. Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie publ. Pp. 402–441. (In Russ.).

The article was submitted on 16.07.2020.