

## **ФИЛОСОФИЯ И НАУКА КАК ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ: ПРОБЛЕМА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ДЕМАРКАЦИИ**

ТАРАС ШИЯН

Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Москва,  
Россия)

Доцент

Контакт: [taras\\_a\\_shiyan@mail.ru](mailto:taras_a_shiyan@mail.ru)

---

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается вариант институционального подхода к анализу философии и науки, в его рамках анализируется ряд институциональных критериев демаркации философии и науки как социальных институтов (формирование института журнальных публикаций, появление институций особого типа, система ученых степеней, формирование различных форм общественного сознания науки как особого феномена культуры). В качестве одного из основных критериев рассматривается выделение из факультетов «искусств» и философских факультетов европейских университетов самостоятельных факультетов естественных и гуманитарных наук. Рассматривается вопрос о связи процессов институциализации науки с развитием промышленного производства и длинными волнами технологического развития (кондратьевскими циклами).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** философия, наука, социальный институт, общественное сознание, ученая степень, система образования, университет, свободные искусства, экономика, кондратьевские циклы, критерий демаркации.

## THE PHILOSOPHY AND THE SCIENCE AS INSTITUTIONAL FORMS: THE PROBLEM OF INSTITUTIONAL DEMARCATIONS

TARAS SHIYAN

The Kosygin State University of Russia (Moscow, Russia)

Associate professor

Contact: [taras\\_a\\_shiyan@mail.ru](mailto:taras_a_shiyan@mail.ru)

---

**ABSTRACT.** The article deals with a variant of institutional analysis of philosophy and science. Within it some institutional criteria for the demarcation of philosophy and science (the forming of the journal publications institute, the emergence of scientific institutions of a special type, the system of academic degrees, the forming of public consciousness of a science as of a special cultural phenomenon) are studied. As one of the main criteria the separation of independent faculties for natural Sciences and Humanities from the structure of the “arts” and philosophy faculties (of European universities) are regarded. It is considered correlations between science institutionalization processes from the one hand, and the development of industrial production and long waves of technological development (Kondratieff cycles) from the other hand.

**KEY WORDS:** philosophy, science, social institution, public consciousness, academic degree, education system, university, liberal arts, economics, Kondratieff cycles, the criterion for demarcation between philosophy and science.

## 1. Проблема родового соотнесения философии и науки и институциональный подход

Понимание философии и науки до сих пор упирается в проблему их родового соотнесения, то есть понимания их как представителей некоторой группы онтологически первичных объектов, которая выступает в качестве рода, и видами или индивидами которой выступают философия, наука в целом, отдельные науки, а также различные философские и научные дисциплины. Такую операцию соотнесения объекта (изучаемого, определяемого и т.п.) с некоторым ранее данным множеством объектов, которое позиционируется в качестве «рода», я называю «отнесением к роду». Безусловно, «философия» и «наука» явления одного порядка, но распространенные определения философии как «науки такой, что ...» неудовлетворительны хотя бы потому, что для науки проблема родового соотнесения стоит ничуть не в меньшей степени, чем для философии. По аналогичной причине неудовлетворительны и определения каких-то наук и исследовательских дисциплин как «разделов философии таких, что ...» Подобные «определения» отодвигают и маскируют общую проблему прояснения онтологического статуса философии и науки. Среди возможных ответов на вопрос о природе философии и науки (наук) можно выделить следующие: это – некоторое знание; это – некоторая система знаний; это – некоторый вид деятельности и, наконец, это – некоторая система деятельности, или, точнее, некоторая сложным образом организованная сфера, область человеческой деятельности, социальной жизни, именуемая дальше термином «социальный институт». Каждый из этих ответов достаточно жестко навязывает ответы и на другие, более частные вопросы относительно времени, места, условий, форм и т.д. возникновения, функционирования и развития философии и науки.

Обычно как-то забывают, что и философия, и наука в целом, и конкретные частные науки, и различные научные и философские дисциплины – явления культуры и в качестве таковых носят исторический характер, то есть в значительной степени случайны по своей форме и генезису. По этому поводу Эдмунд Гуссерль (1859–1938) в докладе 1935 г. «Кризис европейского человечества и философия» писал:

«Очевидно, совсем забыто, что естествознание (как и вся наука вообще) представляет собой духовную деятельность, а именно деятельность сотрудничающих ученых; как таковое оно наряду с прочими духовными явлениями относится к кругу фактов, подлежащих духовно научному объяснению. Не бессмыслица ли это и не логический круг, когда историческое явление “естествознание” хотят объяснить естественнонаучным образом, привлекая для этого естественные науки и открытые ими законы, которые сами

– часть проблемы, ибо представляют собой духовный продукт?» [Гуссерль, с. 105].

Культурно-исторический характер науки получил раскрытие в рамках социологического анализа науки. Макс Вебер (1864–1920) в работе 1904 г. «“Объективность” социально-научного и социально-политического познания», посвященной методологии социального познания, замечает, что «вера в ценность научной истины не что иное, как продукт определенной культуры, а совсем не данное от природы свойство» [Вебер, с. 412–413]. Современный канадский историк и социолог науки Ив Жангра (Gingras), вторит Веберу, в своем комментарии к приведенной выше цитате: «Чистая и беспристрастная наука есть культурный продукт, который не может быть принят за данность» [Жэнгра 2017, с. 19]. Своеобразного предела вскрытие культурной, социальной, исторической природы науки достигло в некоторых течениях социологии знания и социологии науки. Современный итальянский философ науки Эвандро Агацци (р. 1934) пишет о послекуновском «социологическом повороте» в философии науки:

«Еще более радикальными стали эти характеристики с переходом от микросоциологического подхода Куна (для которого эпистемические условия науки зависели от научного сообщества) к полностью социологическому взгляду на науку, стремительно распространившемуся вскоре после этого, согласно которому наука есть “социальный продукт” в буквальном смысле слова, т.е. деятельность, полностью обусловленная динамикой власти, управляющей обществом, и производящая то содержание знания и те его приложения, которые нужны различным властям независимо от какого-либо критерия объективной значимости» [Агацци 2009, с. 46].

Не впадая в крайности таких социологических подходов, обуславливающих даже конкретное содержание знания социальными, политическими и т.п. факторами, заметим, что противоположностью этому является принятие некоторой формы натурализма («реализма») или некоторой формы телеологии (онтологически, психически или как-то иначе обусловленной). Такие подходы постулируют исходное существование (натурализм, реализм) или неизбежное появление тех или иных конкретных культурных форм, что позволяет сторонникам таких подходов видеть воплощения этих форм в любых культурах. Отказ же от постулирования телеологических или натуралистических гипотез позволяет нам говорить о существовании в некоторой конкретной культуре, в некоторое конкретное время некоторой конкретной культурной формы только после обоснования, что там и тогда такая культурная форма действительно имела место. Имела место не потому, что я, исследователь – представитель иной культуры и иной эпохи – знаю (обучен), что то-то и то-то называется (у нас) философией, наукой, физикой, математикой, арифметикой, логикой и т.п., а потому, что исследуемая

культура так устроена, в частности, что носители данной культуры выделяют в ней соответствующую область знания, познавательную деятельность и т.п. и отделяют ее от других областей знания, деятельности и т.п. и выстраивают свою жизнь соответствующим образом. Как замечает Жангра: «Без института наука есть лишь форма частного досуга» [Жэнгра 2017, с. 28]. На мой взгляд, это слишком мягкое утверждение, поскольку при оценке такого досуга как «науки» это именно мы переносим именно наше представление (и соответствующее название) о том, чем этот досуг является. Для представителей же других культур такое занятие «наукой» могло быть чем-то другим: σοφία для грека VI – первой половины V в. до н.э., φιλοσοφία для грека IV в. до н.э. и более позднего времени, естественной магией для европейца конца средневековья, познанием Бога для представителей так называемой экспериментальной философии XVII в. или вовсе не иметь названия и, в этом смысле, не существовать даже в форме досуга.

Социальные институты и есть то, что первично существует в той или иной культуре и задает рамки, возможные формы, условия возможности для других регулярных или же уникальных и случайных социальных и культурных явлений. В частности, отдельные деятельности, системы знаний и само отнесение отдельных знаний к той или иной предметной области получают свое оформление и, соответственно, социальное существование только в рамках той или иной институциональной структуры общества, в рамках тех или иных социальных институтов. Именно в процессе институционализации оформляется деление мира на предметные регионы, формируются системы знаний об этих предметах, складываются и включаются в систему социального воспроизводства те или иные виды деятельности и т.д., после чего они «оестествляются», то есть с какого-то момента начинают восприниматься как нечто естественное, существующее произвольно, независимо от породивших их организационных форм, и даже в некотором смысле универсальное. Но и принятие натуралистических или телеологических трактовок, утверждающих предсуществование членения мира на регионы, либо существование еще не изобретенных / не открытых деятельностей («практик» в цитате из Жангра), являющихся онтологической базой альтернативных ответов, не отменяют институционального взгляда, а лишь ограничивают его.

Существуют социальные институты разного вида и разной природы. Применительно к анализу философии, науки и составляющих их дисциплин релевантно понимание социальных институтов как некоторых областей, которые, с одной стороны, задаются формирующимся в связке с ними макросистемами социальной жизни, а с другой стороны, сами задают смысловое и практическое членение человеческого мира на предметные регионы и области. Социальный институт в этом смысле может быть охарактеризован как относительно обособленная, устоявшаяся область социальной жизни, деятельности людей, характеризующаяся своим предметом (по крайней мере,

для знаниевых институтов), назначением, своими устоявшимися формами и методами действия, формами речевой деятельности, используемыми знаковыми средствами, инструментарием, классическими образцами и т.д. Такие социальные институты могут анализироваться как некоторые системы деятельности (практики) или как некоторые системы коммуникации (дискурсы), хотя реальные институты всегда включают и некоторую базовую практику (возможно, коммуникативную или мыслительную), и некоторую систему коммуникации по поводу этой практики, и свою систему мышления по поводу этой практики и этой коммуникации. Кроме того, такие социальные институты всегда оформлены в виде некоторой системы взаимосвязанных институций и институциональных форм, а также входят в иерархию социальных институтов различного уровня и типа.

Социальные институты не только влияют на общественное сознание, задавая региональное членение мира, но и сами получают социальное существование лишь через формирование соответствующей формы общественного сознания, направляющего процессы институциализации и оформляющегося в них. В частности, подразумевается понимание (в культуре) границ таких институциональных областей, видов, форм знания, деятельности и т.п. Хороший пример такого осознания границ нового социального явления, сопровождающегося появлением термина, который это явление обозначает, можно найти в античной традиции, в историях об изобретении Пифагором слов «философ» и «философия». Диоген Лаэртский (ок. III в.), ссылаясь на ученика Платона Гераклида Понтийского (IV в. до н. э.), в книге I 12 пишет: «Пифагор впервые назвал философию (любомудрие) этим именем и себя – философом <...> по его словам, никто не мудр, кроме бога» [Фрагменты... 1989, с. 147–148 фр. 21a]. Более развернуто находим ту же историю у Диодора Сицилийского (I в. до н.э.):

«Пифагор называл свое учение любомудрием (φιλοσοφία), а не мудростью (σοφία). Упрекая семерых мудрецов (как их прозвали до него), он говорил, что никто не мудр, ибо человек по слабости своей природы часто не в силах достичь всего, а тот, кто стремится к нраву и образу жизни мудрого существа может быть подобающе назван любомудром (философом)» [Фрагменты... 1989, с. 148 фр. 21a].

Вероятно, эти истории возникают в школе Платона, по крайней мере, выраженная в них трактовка философии совпадает с пониманием философии, предлагаемым Платоном в диалоге «Пир» (203e – 204b):

«Из богов никто не занимается философией и не желает стать мудрым, поскольку боги и так уже мудры; да и вообще тот, кто мудр, к мудрости не стремится. Но не занимаются философией и не желают стать мудрыми опять-таки и невежды. <...>

– Так кто же, Диотима, – спросил я, – стремится к мудрости, коль скоро ни мудрецы, ни невежды философией не занимаются?

– Ясно и ребенку, – отвечала она, – что занимаются ею те, кто находится посредине между мудрецами и невеждами, <...> а философ занимает промежуточное положение между мудрецом и невеждой» [Платон, с. 113–114].

Но независимо от времени и среды происхождения этих историй их ценность состоит в том, что они фиксируют появление нового социального явления одновременно, во-первых, с осознанием его отличий от других, схожих социальных явлений, и, во-вторых, с введением средств его знаковой репрезентации (соответствующей терминологии, системы образов и т.п.). Диоген Лаэртский со ссылкой уже на Сосикрата (II в. до н. э.) передает и другую историю, с несколько иным объяснением термина «философ» (кн. VIII 8):

«на вопрос Леонта, флиунтского тирана, кто он такой, Пифагор ответил: “Философ”, что значит “любомудр”. Жизнь, говорил он, подобна игрищам: иные приходят на них состязаться, иные – торговать, а самые счастливые – смотреть; так и в жизни иные, подобно рабам, рождаются жадными до славы и наживы, между тем как философы – до единой только истины» [Диоген, с. 309].

Эта история интересна еще и тем, что это одно из первых свидетельств формирования новой ценностной установки, характерной для философии и по наследству доставшейся науке: установки на самоценность познания, которое является самодостаточной целью жизни и деятельности человека. Так, согласно пионеру социологии науки Роберту Мертону, этос науки определяется четырьмя основными институциональными императивами, один из которых – «бескорыстие» (disinterestedness) – может быть изложен так (выделения в цитате – мои):

«Ученый ищет, прежде всего, истину ради нее самой и всего научного сообщества, а не ради личной выгоды и славы. Это не психологическая, а социологическая норма, как утверждает Мертон, усиленная санкциями сообщества против тех, кто ее не соблюдает» [Жэнгра 2017, с. 49–50].

В диалогах Платона мы находим и другие попытки провести различие между философом и не-философом (софистом, политиком и т.д.) В духе этой платоновской борьбы за «подлинную философию» можно трактовать и последний фрагмент из Диогена, поскольку политик ведет свои речи, в первую очередь, ради славы, софист – ради денег, и только для философа мотивом речей и бесед являются поиски истины.

К платонической трактовке этих свидетельств о Пифагоре подталкивает и различие между выраженным в них пониманием философии и ее трактовкой в ряде ранних свидетельств. Так, одно из первых употреблений слов языкового гнезда «философия» находим у софиста Горгия (V–IV вв. до н.э.), который в «Похвальном слове Елене» говорит о «состязаниях философских речей», подразумевая под ними публичные состязания ради демонстрации своего искусства говорить [Адо 1999, с. 32]. С таким пониманием согласуется понимание «философии» Исократом (V–IV вв. до н.э.), одним из учителей

которого был Горгий. Исократ содержал в Афинах философскую школу в то же время, когда в окрестности Академии появилась философская школа Платона, так что они были не только идейными, но и вполне экономическими конкурентами друг друга. После победы платоновской концепции философии школа Исократова вошла в историю как «риторическая», хотя во времена своего существования считалась и именовалась «философской».

Мне важно подчеркнуть здесь не изобретение философии Пифагором, а выраженную в этих историях связку: становление новой формы общественной жизни идет одновременно с ее осознанием, причем, проходящим в форме осознания того, чем она является, а чем не является, а также с появлением соответствующих знаковых (языковых и образных) средств, кодирующих это понимание для дальнейшей культурной трансляции. Это важные критерии и при анализе генезиса науки.

В рамках данной статьи философия, наука в целом и составляющие их частные науки и дисциплины рассматриваются как социальные институты в оговоренном выше смысле, тогда как преимущества и недостатки институционального подхода как такового остаются вне дальнейшего обсуждения. Не ставя себе целью дать в статье определение философии и науке как социальным институтам, рассмотрим далее лишь возможности их отличия друг от друга на институциональном уровне и критерии такого различия.

## **2. Философия и наука как виды деятельности**

Будучи системой деятельности, каждый социальный институт имеет, как правило, одну центральную деятельность, формой институционализации, социального оформления которой он и является. И именно в этой основной, «ядерной» деятельности заключается принципиальное, как кажется, отличие философии от науки.

Наука как деятельность по производству знаний о некоторой предметной области возможна только тогда, когда, во-первых, ее предметная область уже вполне определена, то есть определены границы предметной области и основные типы составляющих ее объектов, и, во-вторых, вполне определены методы, применимые к этим объектам и дающие на них интересующие, воспроизводимые и т.п. результаты. Это то, что у Томаса Куна получило название нормальной науки [Кун 1998]. В отличие от науки, в ходе философской деятельности предметы и методы возможных исследований и дискурсов еще только формируются и подбираются, при этом большинство из них так никогда и не станет основой ни одной науки. Помимо этого в философии осуществляются также операции перепредмечивания, позволяющие формировать новые знаниевые комплексы из знаний, исходно относящихся к разным, уже

устоявшимся, в частности, научным областям. Учитывая, что предмет (как исследования, так и практической деятельности) во многом определяется имеющимися средствами, методами деятельности, то философию с этой точки зрения можно определить как деятельность по конструированию и пересборке возможных предметов исследования (и не только исследования). Наука же начинается, когда работа философии по формированию какой-то области подошла к концу и можно приступить к ее систематическому познанию.

Но в любой системе деятельности помимо основной деятельности, «ядра» существует целый ряд вспомогательных деятельностей, не являющихся специфичными для данной системы деятельности, для данного института, но обеспечивающих функционирование и воспроизводство как ядра деятельности, так и всей системы (социального института) в целом. И в этом аспекте мы можем найти как «научную» деятельности в философии, так и «философскую» в науке, хотя в обоих социальных институтах оба вида деятельности присутствуют в разной степени, пропорциях и функциях. С одной стороны, в философии присутствуют вполне научные исследования в форме исторических и филологических штудий в истории философии, в форме математических исследований в логике и т.п. С другой стороны, в науке присутствует традиционно философская деятельность в виде теоретической и методологической рефлексии и конструирования, выходящая на первый план в периоды научных революций [Кун 1998]. Отождествление философии и теоретической деятельности характерно, в частности, для XIX в. – периода активного институционального отмежевания науки от философии. Фактически, подобное понимание лежало в основе философских факультетов обновленных в начале XIX в. по проекту Вильгельма фон Гумбольдта (1767–1835) прусских университетов. В России такое понимание мы находим, например, в знаменитых дневниках академика А.В. Никитенко (1804–1877). Так, к примеру, под 13 апреля 1847 г. он записал:

«Допускать в образовании один исторический и прикладной метод, без духа философского и теоретического, значит отдавать человека на жертву случайности и потоку времен; значит уничтожать в нем всякий порыв к лучшему, всякое доверие к высшим, непреложным истинам. Погасите в людях стремление к идеальному, выражением которому служит разум с его общими понятиями, – и вы увидите их погрязшими в материальных и своекорыстных побуждениях настоящего. Как животные, они будут довольствоваться гнездами и логовищами, не помышляя о будущем и о возможности усовершенствования. Теория – это не иное что, как постулаты разума. Неужели же разум не имеет права и голоса в делах человеческих и нами должно руководить одно житейское благоразумие, одно побуждение немедленной пользы? Теории могут быть обманчивы, вести к предрассудкам и схоластике. Но наш век дал уже нам против

них оружие: он требует для теории опоры анализа и свидетельства истории» [Никитенко 2005].

Уже в начале XX в. будущий академик В.И. Вернадский (1863–1945), различая философию, науку и религию как разные области человеческой деятельности, тем не менее, считал теоретический слой науки по существу философским и многократно писал об этом [Вернадский 1988a-b] (например, в лекциях 1902–1903 г. «Очерки по истории современного научного мировоззрения» [Вернадский 1988a, с. 21, 42–80]). Венгерский философ науки Имре Лакатос (1922–1974) в своей концепции научно-исследовательских программ выразил теоретическую роль философии несколько иначе – выделив базовые философские (на позитивистском жаргоне – «метафизические») положения в качестве ядра научно-исследовательских программ [Лакатос 1995, с. 79–80]. Отечественный философ науки и культуролог М.К. Петров (1923–1987) считал, что наука Нового времени формируется и существует между философией и производством (хозяйствованием), по генезису являясь обособившейся частью философии, специализирующейся на удовлетворении сформировавшегося в западной культуре перманентного запроса на хозяйственные инновации (см., например, [Петров 1992, с. 221, 241 и др.] ).

Можно вспомнить и упоминавшуюся выше часть философской деятельности, состоящую в перепредмечивании знаний и представлений, полученных из разных областей знания и социальной жизни. В философии это связывается с обеспечением ее традиционной интеграционной, мировоззренческой функции. В рамках же науки систематический запрос на такую деятельность возник в последние десятилетия в связи с междисциплинарными, трансдисциплинарными, комплексными и т.п. исследованиями.

Схожесть философской и научной деятельности имеется и в ценностных установках. Как уже отмечалось выше, основная личностная установка на знание как самоценность из философии переходит в научную деятельность. С другой стороны, наука как социальный институт возникает в качестве механизма удовлетворения определенных хозяйственных нужд общества. Тем не менее, эта вторая, внешняя сторона науки, вызвавшая ее самостоятельное социальное существование и определившая ее функции как социального института, не отменяет основной ценностный императив научной, познавательной деятельности – «истину» как цель и как самоценность для большинства, занятых в этой деятельности.

### **3. Философия и наука как социальные институты**

Если философия и наука как виды деятельности принципиально различны, то напрашивается вывод и об их различии на институциональном

уровне. Но трактовка философии и науки как социальных институтов, избавляя нас от неоправданного «натурализма» и «презентизма», имеет свои трудности и проблемы. Группа проблем, рассматриваемая в данной статье, относится к обстоятельствам появления науки как социального института и ее институционального отграничения от философии.

Философия как особая форма социальной жизни оформляется в античной Греции, свидетельством чего, в частности, являются и рассматривавшиеся выше античные анекдоты о Пифагоре. О существовании же в античности или в Средние века института науки никаких свидетельств у нас нет. Греческое τέχνη – как некоторое ремесло, искусство относится к производственной деятельности и, если и может передаваться по-русски словом «наука», то только в смысле know-how, знания или владения некоторым методом, некоторой производственной технологией, которой можно научиться (см., например, трактовку группы слов τέχνη, τέχνημα, τεχνάω, τεχνήεις и т.п. в [Дворецкий 1958; Вейсман 1899]). Тогда как многочисленные исследовательские дисциплины, опознаваемые некоторыми современными исследователями в качестве научных (геометрия, арифметика, «астрология» (в смысле астрономии), физика и др.) складывались и развивались в рамках философии, именно как философские дисциплины (первоначально некоторые из них называли ἱστορία, потом начинают использовать слово μαθήμα (мн. ч. – μαθήματα), еще позднее – μέθοδος, а на латинской почве ars и disciplina). Справедливости ради надо заметить, что греческое σοφία изначально понималось примерно так же: как навык, умение, искусность в чем-либо [Адо 1999, с. 32–33], – и только постепенно, усилиями школы Платона приобрело то особое значение «мудрости», которое мы связываем с ним сегодня. В целом, то же значение знания / умения, владение которым связано с мастерством в некоторой практической области, имеем и для латинского ars (см., например, в [Дворецкий 1996]), хотя в контексте системы artes liberales оно и использовалось для обозначения различных общеобразовательных учебных дисциплин, восходящих к дисциплинам античной философии.

В XX в. мы находим науку уже в качестве доминирующей формы культуры, когда даже отдельные философские направления заявляют о своей научности (гегельянство, марксизм, феноменология) или же демонстративно отстраняются от «научной философии», стараясь мимикрировать под литературу и литературоведение (экзистенциализм, постструктурализм и др.), чтобы избежать упреков в несоответствии требованиям «научности». Когда же происходит этот переворот в институциональной структуре европейских обществ? Проблема здесь как раз в том, что различные институциональные факторы дают разную датировку этой культурной революции.

Одним из факторов, указывающих на возникновение науки, является появление научных журналов – специфичной именно для науки формы

публикации и коммуникации, отличающей ее от философии, склонной в целом к монографической и другим книжным формам. Сторонники такого подхода указывают в качестве символической даты возникновения науки 1665 г. – начало выхода известий «Лондонского Королевского общества усовершенствования естествознания» (англ. The Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge). Такого мнения придерживался, например, М.К. Петров:

«Англичане теоретически и практически подготовили и с появлением в 1665 г. первого выпуска “Ученых записок Королевского общества” запустили в нормальную эксплуатацию реактор науки, существенные черты которого остаются неизменными и до наших дней: чистая наука или “европейский Китай” выдает свои продукты на уровень публикации, а развитые прикладные механизмы “заимствуют” с этого уровня новинки, оформляют их в соискателей для соответствующих фиксированных уровней» [Петров 1992а, с. 121].

Начало институционализации «науки как таковой» относит к XVII в. также и Жангра [Жэнгра 2017, с. 8, 28, 32, 41–41]. Если в качестве критерия институционализации науки брать именно начало выхода «научных» журналов, то 1665-й год, действительно, является знаковым, хотя, вопреки распространенному мнению, лондонские «Философские записки» и не были первым научным журналом Европы. 5 января 1665 г. в Париже вышел первый номер «Журнала ученых» (фр. Journal des sçavans, с 1816 г. – Journal des savants), и послуживший образцом для английских «Философских записок», первый номер которых выходит только 6 марта 1665 г. По примеру «Journal des sçavans» вскоре начинают издаваться и другие периодические издания: пармский «Giornale de' Letterati» (с 1668 г.) и лейпцигские «Acta eruditorum» (выходит в 1682–1782 гг.).

Но обращение к другим аспектам институционального оформления дает иную картину. Как отмечает З.А. Сокулер в [Сокулер 2001], «Лондонское Королевское общество» было достаточно архаичным институтом, напоминавшим скорее закрытый аристократический клуб (например, совместные обеды членов Общества [Сокулер 2001, с. 55]) и имевшим во многом феодальный способ финансирования (среди привилегий «Лондонского королевского общества» было, например, «право на долю прибыли от передела земельных владений в Ирландии» [Сокулер 2001, с. 53] ). Это касается и многочисленных французских академий XVIII в. Аналогичная ситуация наблюдается и с европейскими научными журналами XVII – первой половины XVIII вв., которые в значительной степени носили характер клубных альманахов для джентльменов [Gingras 2001]. С другой стороны, именно «феодальные» высшие школы и училища, создававшиеся в большом числе на протяжении XVIII в. и специализированные по областям практической деятельности (инженерии, военного дела, медицины), становятся прообразами факультетов «наук», массово создаваемых во Франции из факультетов «искусств» в 1808–1812 гг.

[Сокулер 2001, с. 118]. Фактически, «новые факультеты стали всего лишь новым названием для прежних специализированных учебных заведений» [Liard 1890, p. 6; цит по: Сокулер 2001, с. 118]. Согласно [Сокулер 2001], научные и учебные институты относительно современного типа возникают во Франции на рубеже XVIII – XIX вв. В области образования это созданные в 1794 г. «*École normale supérieure*» и «*École Polytechnique*», оказавшие в большое влияние на развитие и институционализацию французской науки в начале XIX в.

Первым, согласно [Сокулер 2001], относительно современным научным обществом стал созданный во Франции в 1795 г. Национальный институт наук и искусств, переименованный в 1816 г. в Академию наук. Первоначально «Институт» был разделен на 3 «класса»: класс «наук» (с 10 секциями: математики, механики, астрономии, физики, химии, минералогии, ботаники, анатомии и зоологии, медицины и хирургии, сельскохозяйственной экономики), класс «моральных и политических наук» (в 1803 г. был упразднен, после чего число секций в других классах несколько увеличилось, например, история и частично география перешли в бывший третий класс) и класс «литературы и изящных искусств» [Сокулер 2001, с. 119–120]. Само это деление, как видим, показывает еще недостаточную расчлененность двух разных, с современной точки зрения, аспектов средневекового *ars*: *ars* в смысле «*artes liberales*», факультета «артистов» и т.п. и *ars* в смысле искусств в современном смысле этого слова.

Этот первоначальный концептуальный синкретизм науки, искусств и ремесел мы видим и в «*Journal des sçavans*», посвященном литературе даже в большей степени, чем наукам. Его же находим и в энциклопедических проектах XVIII в.: английских словарях Джона Харриса (1704 г.) «Лексикон Техникум, или Универсальный английский словарь искусств и наук: Объясняющий не только термины искусства, но и сами эти искусства» (англ. *Lexicon Technicum: or, An Universal English Dictionary of Arts and Sciences: Explaining not only the Terms of Art, but the Arts Themselves*) и Эфраима Чемберса (1728 г.) «Циклопедия, или Всеобщий словарь ремёсел и наук» (англ. *Cyclopaedia: or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences*), а также в знаменитом французском просветительском проекте «Энциклопедия, или толковый словарь наук, искусств и ремёсел» (фр. *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*), начатом в 1747 г. в качестве перевода словаря Чемберса.

Следующей группой показателей институционального взаимоотношения философии и науки является система ученых степеней. Если в наше время в англо-саксонских странах и странах «болонской системы» степени на уровне магистра различаются для достаточно большого числа направлений, в частности, на для гуманитарных специальностей (*Master of Arts*) и для естественных и точных наук (*Master of Science*), то докторская степень сейчас, как правило, является общей для философии и науки (*Philosophiae Doctor, Doctor*

of Philosophy) и лишь включает уточнение области, в которой степень присуждена. Хотя система степеней в средневековых университетах сильно варьировала как от университета к университету, так и во времени, общим было существование двух основных ступеней: бакалавра (аналог цехового подмастерья) и магистра (аналог мастера). Название «doctor» появилось вначале как почетное звание магистров права, которое со временем (вопреки сопротивлению юристов) начинает использоваться и магистрами остальных «высших» факультетов (богословия и медицины) и со временем становится названием высшей степени на этих факультетах, соответствующей «магистру» на факультете «искусств». Но степень «Philosophiæ Doctor», согласно [Жэнгра 2017, с. 35], впервые появляется только в Берлинском университете, созданном по модели Гумбольдта в 1809 г. Вместе с заимствованием этой модели «исследовательского университета» получает распространение и докторская степень. Это нововведение закрепило понимание философии как обобщающего названия для любого «незаинтересованного» исследования, осуществляемого при помощи разума или опыта. Вероятно, именно такое понимание философии долго препятствовало в Германии выделению конкретно-научных факультетов из структуры философских (о чем речь пойдет ниже). В современных Франции и Германии присуждаются степени доктора (фр. Docteur, нем. Doktor) по соответствующей специальности. Новая тенденция представлена некоторыми вузами США (Гарвардский университет, Массачусетский технологический институт и др.), присуждающими степень доктора наук (Doctor of Science).

В российских императорских университетах XIX в. существовало три степени: кандидата (соответствовавшего званию / степени бакалавра), магистра и доктора. Так, параграф 6 «Утвердительной грамоты Московского Императорского университета» от 5 ноября 1804 г. гласит: «Университет имеет право возводить на Университетские степени или достоинства, каковы суть: достоинство Кандидата, Магистра и Доктора; и на оные давать дипломы. Получившие сии достоинства имеют быть определяемы по части учения их везде, не подвергаясь какому либо испытанию» [Утвердительная грамота... 1804, §6]. Устав Московского университета от того же числа, ставший образцом для университетских уставов вновь создаваемых университетов, и последующие общие уставы императорских университетов подтверждают эту систему, описывая порядок присуждения трех данных степеней и имеют некоторые отклонения лишь для медицинского факультета [Устав... 1804, §96–108; Общий устав... 1835, §109–115; Общий устав... 1863, §110–118]. Например, параграф 109 (глава VI, раздел II, «Испытание на учёные степени») устава 1835 г.: «Совету университета предоставляется право возводить в учёные степени по факультетам. Степени сии суть: кандидат, магистр и доктор» [Общий устав... 1835, §109]; и параграф 110 (глава IX, «Об учёных степенях и почётных членах») устава 1863 г.: «Советы университетов, по представлениям факультетов и на

основании их удостоения, имеют право утверждать в звании действительного студента и учёных степенях, которые во всех факультетах, кроме медицинского, суть: кандидат, магистр и доктор» [Общий устав... 1863, §110]. И только университетский устав 1884 г. оставляет две степени: магистра и доктора: «На всех факультетах, кроме медицинского, полагаются две ученые степени – магистра и доктора, которые приобретаются последовательно, одна за другою. <...> На медицинском факультете полагается одна ученая степень – доктора» [Общий устав... 1884, §85].

Современная российская система, как известно, присуждает философам ученые степени кандидата и доктора философских наук, что является следствием марксистской трактовки философии как науки. Данная система степеней вводится постановлением Совнаркома СССР «Об учёных степенях и званиях» от 13 января 1934 г. Эта советская система отнесения философии к гуманитарным наукам отражается в структуре Академии наук (секция «философии, политологии, социологии, психологии и права» в составе отделения общественных наук РАН, наличие в составе РАН «Института философии», академиков и членов-корреспондентов соответствующей специализации и т.д.), в рубрикаторах специальностей и тем (в Номенклатуре специальностей научных работников ВАК, в Государственном рубрикаторе научно-технической информации (ГРНТИ) и т.п.)

Таким образом, системы ученых степеней в большей мере отражают некоторые национальные традиции и, в лучшем случае, могут немного прояснять национальные особенности взаимоотношений между философией и науками, чем уровень их институционального разделения в плане международной, глобализированной культуры. В целом, имеющееся смещение в классификации научных и философских степеней, с одной стороны, является следствием их генетического родства, а, с другой – указывает на не достаточное оформление их институционального разделения.

Еще одним фактором институционализации является появление соответствующих феноменов общественного сознания. Двойственное понимание философии и наук мы видим уже в XVIII в., например, в цитируемых ниже проектах Московского университета [Ломоносов 1754, §2; Проект... 1755, §5]. С одной стороны, профессуры по физике, риторике, поэтике, истории относятся к философскому факультету, с другой же стороны, создается отдельная профессура по философии, к ведению которой относится чтение курсов логики, метафизики и этики (XIX в. добавит к ним историю философии и психологию). В целом такая двойственность сохраняется в России и в XIX в., но с некоторой поправкой, возможно, объясняющей особенности соотношения философии и науки в России в XX и XXI вв. А именно, происходит некоторое переворачивание ситуации, и от трактовки различных наук как разделов философии (пусть и условно, если учитывать различия соответствующих

профессур) к трактовке философии как одной из гуманитарных или социальных наук. Так, при первой ликвидации философского факультета в 1804 г. кафедра «умозрительной и практической философии» относится к отделению / факультету (в тексте университетского устава 1804 г. используются оба названия высшего структурного подразделения университета) «нравственных и политических наук», тогда как после воссоздания философского факультета в 1835–1850 гг. кафедра философии входит в структуру историко-филологического отделения философского факультета, а в соответствии с уставом 1863 г. – уже в структуру самостоятельного историко-филологического факультета. Вообще, на протяжении всего XIX в. в официальных документах (а часто и в философских текстах) философия фигурирует как «наука».

С точки зрения размежевания философии и науки в умах людей, нужно отметить возникновение такого явления, как позитивизм, противопоставившего (также еще в когнитивных рамках философии) «науку» как «подлинную», «позитивную» философию и «метафизику» как ложную, ошибочную часть философии. Такая трактовка присутствовала не только в различных формах позитивизма, но и в марксизме и многих других направлениях. Вследствие доминирования такого подхода «наука» рассматривалась как синоним подлинного, правильного познания, а не как особый феномен европейской культуры. В силу этого, позитивизм, с одной стороны, фиксирует наметившееся внутри европейской культуры деление на «науку» («позитивная философия») и то, что останется философией («метафизика»). С другой же стороны, он консервирует на уровне сознания понимание «науки» как части философии («подлинной» философии, в отличие от «метафизики»).

Критерием же состоявшегося когнитивного (и институционального) разделения философии и науки можно считать возникновение в XX в. философии науки как самостоятельной философской дисциплины, изучающей именно этот институт в его конкретно-исторических особенностях.

Впрочем, с временной локализацией этого явления также имеются разногласия. Некоторые авторы в качестве условного начала институционального существования философии науки берут создание в 1895 г. в Венском университете кафедры (Lehrstuhl) «философии, в особенности, истории и теории индуктивных наук» (нем. Philosophie, insbesondere Geschichte und Theorie der induktiven Wissenschaften), созданной специально для Эрнеста Маха и возглавленной им. Э. Агацци в [Агацци 2009, с. 40] относит появление философии науки в современном смысле к началу XX в.:

«можно считать, что философия науки родилась в начале XX в. под воздействием двух основных факторов. Первым был исключительно быстрый рост естественных наук и математики в рамках культуры Запада в XVIII и XIX вв., поставивший науку на верхнюю ступень социальных и культурных ценностей,

что не могло не привлечь интереса со стороны философии; вторым – серьезный кризис, постигший точные науки как раз к концу XIX в.» [Агацци 2009, с. 40–41].

Отечественный же историк и философ науки Н.И. Кузнецова в своих лекциях и выступлениях относит это событие к еще более позднему времени: к середине века – эпохе формирования так называемого постпозитивизма, связывая возникновение философии науки, в первую очередь, с появлением теории научных революций Куна. Хотя создание кафедры Маха является важным событием в институциональной истории философии науки, но одна институция не формирует еще социального института. Кроме того, поскольку в идеологии позитивизма «наука» является синонимом познания вообще («неправильное» познание – это не познание, а заблуждение), то ее теория, фактически, становится общей теорией познания, что указывает на некорректность интерпретации позитивистских исследований науки в качестве исследований науки как специфической культурной формы, отличной от других социально-культурных форм познания. Тогда как появление «постпозитивизма» связано как раз с критикой позитивистской теории науки и научного познания с позиций реальной истории науки. Исходя из этих соображений, подход Кузнецовой представляется наиболее взвешенным.

Аналогично, если обратиться к появлению социологии науки как общественной формы осознания науки как особой культурной формы, то, согласно Жангра:

«Хотя наука как общественный институт появляется в XVII в., а деление на дисциплины происходит в XIX в., науки становятся предметом социологической рефлексии главным образом начиная с 1930-х годов. Как и в случае истории и философии науки, первыми внесли вклад в развитие этой новой области сами ученые, задавшиеся вопросом о своих практиках и о порой довольно непростых отношениях между наукой и обществом. Еще в начале 1950-х годов половина публикаций по социологии науки приходилась на долю ученых, более четверти – на долю историков и философов, и только незначительная оставшаяся часть была авторства профессиональных социологов» [Жэнгра 2017, с. 8].

Полноценное же оформление социологии науки происходит только в 1970-е гг., с массовым появлением специализированных журналов (1971 г. – *Science Studies*, с 1975 г. – *Social Studies of Science*; 1976 г. – *Science Technology and Human Values*) и обществ (1975 г. – *Society Studies of Science*; 1981 г. – *European Association for the Study of Science and Technology*) [Жэнгра 2017, с. 8]. В начале же 1970-х гг. под влиянием работ Куна возникает также новый вариант «социологии знания» [Жэнгра 2017, с. 79, 83, 84], «социология интересов» [Жэнгра 2017, с. 88] и др. То есть, обращение к социологии науки тоже дает нам аргумент в пользу тезиса Кузнецовой.

#### 4. Философия и наука в структуре университетов

Обращение к анализу структуры университетов как показателю степени институционального развития дает нам еще более поздний период выделения науки из философии.

«Грамматика», «риторика», «диалектика» (логика), «арифметика», «геометрия», «музыка» (теория пропорций, численных отношений), «астрология» (астрономия) традиционно назывались «свободными искусствами» (*artes liberales*) и изучались на факультетах «искусств» (*Facultas artium liberalium*), или, как их часто называли, «факультетах артистов». Состав «искусств» был определен только в теории. С одной стороны, «диалектика» в некоторые периоды почти полностью замещала собой остальные предметы. С другой стороны, в их состав могли оказаться включенными самые неожиданные дисциплины. Так, согласно Н.С. Суворову:

«различие между медициной и хирургией доходило иногда до раздробления факультета надвое (как в Тюбингене), а иногда, напротив, медицина рассматривалась как одно из “искусств”, и, следовательно, медики причислялись к факультету артистов. Факультет “искусств” обнимал неограниченную область. В теории собственно продолжали держаться античные “семь свободных искусств” (*septem artes liberales*), или иначе *trivium* (грамматика, риторика и диалектика) и *quadrivium* (арифметика, геометрии, музыка и астрономия); но эта теоретическая классификация не отражалась ни на учебном плане, ни на испытаниях. Диалектика расширилась в философию вообще и наполнила собою большую часть деятельности факультета. Однако, уже в XV в., еще более в XVI и XVII вв. стали появляться отдельные профессуры математики, греческого, латинского и еврейского языков, истории, политической философии и др.» [Суворов 1898, с. 149–150].

Переименование факультетов свободных искусств в философские начинается только в XVI в. в Германии [Суворов 1898, с. 115], видимо, в связи с борьбой протестантов с католиками. Первый или один из первых случаев такого переименования находим в виттенбергских статутах 1595 г. [Суворов 1898, с. 98]. А, например, в университете шведского города Упсала даже в середине XIX в., в период активного формирования там профессур по естественным и гуманитарным наукам объемлющий их факультет продолжал называться «факультетом искусств». Эта ситуация характерна для многих старых университетов, где науки формировались именно на «факультетах искусств».

Во Франции выделение «факультетов наук» из «факультетов искусств» происходит в 1808–1812 гг., что уже обсуждалось выше. Возможно, что именно сохранение старого названия «факультетов искусств» с традиционно двойным пониманием *ars* как «наука» и как «искусство» сделало возможным раннее массовое появление факультетов наук именно во Франции. Но не замеченным,

как кажется, остается тот факт, что в России процесс институционализации науки далеко опережал общеевропейские тенденции и, более того, выделение научных институций из общефилософских впервые (хоть и временно) происходит, видимо, именно в России. Возможно, что это стало возможным в силу отсутствия в России института философии как такового (кроме номинального присутствия в виде названий соответствующих факультетов).

Московский университет с самого своего основания в 1755 г. имел в своем составе три факультета: философский, юридический и медицинский. Изучение большинства математических, естественных, социальных и гуманитарных наук происходило именно на философском факультете. Согласно проекту Московского университета М.В. Ломоносова, высказанному им в письме И.И. Шувалову (19 мая – 19 июля 1754 г.) было предусмотрено:

«Профессоров в полном Университете меньше двенатцати быть не может, в трех факультетах.

В Юридическом три:

I. Профессор всей юриспруденции вообще, которой учить должен натуральные и народные права, также и узаконения Римской древней и новой империи.

II. Профессор юриспруденции Российской, которой кроме вышеписанных, должен знать и преподавать внутренния государственные права.

III. Профессор политики, которой должен показывать взаимныя поведения, союзы и поступки государств и государей между собою, как были в прошедшия веки и как состоит в нынешнее время.

В Медицинском 3 же.

I. Доктор и профессор химии.

II. Доктор и профессор натуральной истории.

III. Доктор и профессор анатомии.

В Философском шесть.

I. Профессор философии.

II. ----- физики.

III. ----- оратории.

IV. ----- поэзии.

V. ----- истории.

VI. ----- древностей и критики» [Ломоносов 1754, §2] .

С некоторыми поправками этот проект и был утвержден 12 января 1755:

«Профессоров в университете будет в трёх факультетах десять.

В юридическом:

1) Профессор всей юриспруденции, который учить должен натуральные и народные права и узаконения римской древней и новой империи.

2) Профессор юриспруденции российской, который сверх вышеписанных должен знать и обучать особливо внутренни государственные права.

3) Профессор политики, который должен показывать взаимные поведения, союзы и поступки государств и государей между собою, как были в прошедшие века и как состоят в нынешнее время.

В медицинском:

1) Доктор и профессор химии должен обучать химии физической, особливо и аптекарской.

2) Доктор и профессор натуральной истории должен на лекциях показывать разные роды минералов, трав и животных.

3) Доктор и профессор анатомии обучать должен и показывать практикою строение тела человеческого на анатомическом театре и приучать студентов в медицинской практике.

В философском:

1) Профессор философии обучать должен логике, метафизике и нравоведению.

2) Профессор физики обучать должен физике экспериментальной и теоретической.

3) Профессор красноречия для обучения оратории и стихотворства.

4) Профессор истории для показания истории универсальной и российской, также древности и геральдики» [Проект... 1755, §5].

Но в 1804 г. университет реорганизуется и, согласно «Уставу Императорского Московского университета» от 5 ноября 1804 г., ставшему образцом для уставов многих вновь образуемых университетов, создается четыре отделения / факультета: нравственных и политических наук, физических и математических наук, медицинских наук и словесных наук. Кафедра философии и чтение философских курсов (логика, нравоучительная философия, метафизика) остается только на отделении нравственно-политических наук.

«Ученое сословие Московского Университета заключает в себе четыре Отделения или Факультета.

I. Отделение нравственных и политических наук составляют:

1) Профессор Богословии догматической и нравоучительной.

2) Толкования Священного Писания и Церковной Истории.

3) Умозрительной и Практической Философии.

4) Прав: Естественного, Политического и Народного.

5) Прав Гражданского и Уголовного судопроизводства по Российской Империи.

6) Прав знатнейших как древних, так и нынешних народов.

7) Дипломатики и Политической Экономии.

II. Отделение физических и математических наук составляют:

1) Профессор теоретической и опытной Физики.

2) Чистой Математики.

- 3) Прикладной Математики.
- 4) Астроном-наблюдатель.
- 5) Химии.
- 6) Ботаники.
- 7) Минералогии и сельского домоводства.
- 8) Технологии и наук, относящихся к торговле и фабрикам.

III. Отделение врачебных или медицинских наук:

- 1) Профессор Анатомии, Физиологии и Судебной Врачебной науки.
- 2) Патологии, Терапии и Клиники.
- 3) Врачебного Веществословия, Фармации и врачебной словесности.
- 4) Хирургии.
- 5) Повивального искусства.
- 6) Скотолечения.

IV. Отделение словесных наук:

- 1) Профессор Красноречия, Стихотворства и языка Российского.
- 2) Греческого языка и словесности Греческой.
- 3) Древностей и языка Латинского.
- 4) Всемирной Истории, Статистики и Географии.
- 5) Истории, Статистики и Географии Российского Государства.
- 6) Восточных языков.
- 7) Теории изящных искусств и Археологии» [Устав... 1804, §24].

Параграф 25 вводил в отделении физических и математических наук «особенную кафедру Натуральной Истории», устраиваемую за счет доходов от капитала П.Г. Демидова. При этом же отделении учреждаются: физический кабинет; астрономическая обсерватория; химическая лаборатория; ботанический сад; минералогический кабинет; кабинет естественной истории.

Санкт-Петербургский университет (с 1821 г. – Императорский Санкт-Петербургский университет) был создан 1819 г. на основе Главного педагогического института, Устав которого продолжал действовать первые 5 лет его существования. В 1824 г. в Петербургском университете вводится в действие измененный Устав Московского университета [Сборник... 1873, стб. 1737–1743]. В соответствии с новым уставом в Санкт-Петербургском университете существует философско-юридический факультет. Ряд сведений об этом факультете находим в дневниках упоминавшегося выше Никитенко, бывшего в 1820-е гг. его студентом, а позже – преподавателем. Так, под 15-м февраля 1827 г. читаем:

«Попечитель сделал обо мне представление министру следующего содержания: “Студент философско-юридического факультета Александр Никитенко, окончивший с отличным успехом второй курс оного, по бедности своей находится в затруднительном положении. Желая сохранить университету сего молодого человека, показывающего большие дарования и прилежность, и вместе с тем употребить с пользою по моей канцелярии в те часы, в кои он

свободен от ученья, дабы не отвлекь его от главного его предмета, я испрашиваю у вашего высокопревосходительства позволения производить ему 500 р. в год жалованья из сумм, определенных для нашей канцелярии»» [Никитенко 2005]

Под 21-м марта 1829 г.:

«Философско-юридический факультет здешнего университета предложил мне занять кафедру естественного частного и публичного прав, которая по болезни профессора Лодия остается праздною. <...> Весь факультет единогласно был за меня. По его мнению, я, владея даром слова и добросовестным отношением к делу, мог бы принести университету большую пользу моими лекциями. Недоставало только утверждения университетского совета. Там ректор Дегуров, который ко мне недоброжелательно относится, восстал против моего назначения, и я был отвергнут» [Никитенко 2005].

Под 24-м февраля 1830 г.:

«Читал первую лекцию политической экономии в университете. Слушателей было много. Присутствовали также два профессора философско-юридического факультета, Шнейдер и Бутырский, и попечитель» [Никитенко 2005].

Таким образом, вопреки встречающимся в литературе сведениям, в Императорском Санкт-Петербургском университете объединенный философско-юридический факультет действовал, по крайней мере, до начала 1830-х гг.

По «Общему уставу Императорских Российских университетов», принятому 26 июля 1835 г., в Московском университете восстанавливается философский факультет с двумя отделениями: 1-е отделение – историко-филологическое (включавшее и кафедру философии), 2-е – физико-математическое: «В полном составе университета полагаются три факультета: философский, юридический, медицинский» [Общий устав... 1835, §2]; «Каждый факультет имеет своего декана, а философский двух по числу его отделений» [Общий устав... 1835, §4]. Вот более полный предметный состав образуемых факультетов:

«11. В состав философского факультета, состоящего из двух отделений, входят следующие науки:

1-е Отделение: 1) Философия. 2) Греческая словесность и древности. 3) Римская словесность и древности. 4) Российская словесность и история российской литературы. 5) История и литература славянских наречий. 6) Всеобщая история. 7) Российская история. 8) Политическая экономия и статистика. 9) Восточная словесность: а) Языки арабский, турецкий и персидский; в) Языки монгольский и татарский.

2-е Отделение: 1) Чистая и прикладная математика. 2) Астрономия. 3) Физика и физическая география. 4) Химия. 5) Минералогия и геогнозия. 6)

Ботаника. 7) Зоология. 8) Технология, сельское хозяйство, лесоводство и архитектура.

<...>

12. В факультете юридическом преподаются: 1) Энциклопедия или общее обозрение системы законовещения, российские государственные законы, то есть законы основные, законы о состояниях и государственные учреждения. 2) Римское законодательство и история оногo. 3) Гражданские законы, общие, особенные и местные. 4) Законы благоустройства и благочиния. 5) Законы о государственных повинностях и финансах. 6) Законы полицейские и уголовные. 7) Начала общенародного правовещения (Jus gentium).

13. В медицинский факультет входят следующие предметы: 1) Анатомия: а) анатомия человеческого тела, с присовокуплением специальной физиологии и важнейших статей из сравнительной анатомии; б) анатомия патологическая; в) рассечение трупов. 2) Физиология: а) физиология общая и б) общая патология. 3) Врачебное веществословие: а) общая терапия; б) врачебное веществословие, токсикология и изъяснение минеральных вод; в) фармация; г) рецептура, и д) диететика или гигиена. 4) Клиника: а) частная патология и терапия; б) клиника в больнице. 5) Семиотика. 6) хирургия умозрительная. 7) Хирургия операционная, глазных болезней и хирургическая клиника. 8) Повивальное искусство: а) повивальное искусство; б) о женских и детских болезнях; в) способ прививания оспы; г) помощь родильницам и лечение их и новорожденных. 9) Судебная медицина: а) судебная медицина, медицинская полиция, способ лечить смертные обмороки, утопших и пр.; б) история и литература медицины, в) энциклопедия и методология. 10) Скотолечение: а) ветеринарная анатомия и физиология; б) искусство познавать и лечить болезни домашних животных, также рассечение трупов их» [Общий устав... 1835, §11–13].

При физико-математическом отделении философского факультета Московского университета имеется: физический, минералогический, зоологический и технологический кабинеты, обсерватория, химическая лаборатория, ботанический сад и музей натуральной истории.

В Санкт-Петербургском университете прежний философско-юридический факультет, видимо, тоже сохраняется, причем, в том же «собирательном» понимании философии, и именно на нем в 1837 г. защищается Никитенко, в дневнике которого от 14 февраля 1837 г. находим следующую запись:

«Вчера защищал публично в университете мою диссертацию на степень доктора философии “О творческой силе в поэзии или о поэтическом гении” и сошел с поля битвы победителем. Оппонентами моими были: профессор философии Фишер и профессор русской словесности Плетнев. Началось дело в половине первого часа, а кончилось в половине третьего. Собрание было столь многочисленное, что произошла даже давка. Ректор предварительно прочел мою биографию. Я крепко держался в моих окопах и не терял присутствия духа.

Публика выразила свое полное удовольствие. Но вот что было мне особенно приятно. После диспута главные члены университета подошли к присутствовавшему здесь Константину Матвейчу Бороздину, прежнему попечителю, и благодарили его от имени университета за то, что «он воспитал и приготовил меня». Мой добрый покровитель и друг был тронут до слез» [Никитенко 2005].

Самостоятельные же физико-математический и историко-филологический факультеты организуются в Московском университете в 1850 г., в ходе реорганизации философского факультета, в результате которой факультет с таким названием перестает существовать (к теме ликвидации факультета и ее причинах я вернусь в конце параграфа).

Это закрепляется «Общим уставом Императорских Российских университетов» от 18 июня 1863 г.: «Факультеты, входящие в состав университетов, суть: историко-филологический, физико-математический, юридический и медицинский» [Общий устав... 1863, §2]:

«§12. Науки, входящие в состав университетского преподавания, распределяются по факультетам и кафедрам, в нижеследующем порядке:

§13. В историко-филологическом полагаются следующие кафедры при 12 профессорах и 7 доцентах: 1) Философия: а) Логика, б) Психология и в) История философии; 2) Греческая словесность: а) Греческий язык и толкование авторов, б) История греческой литературы, в) Греческие древности; 3) Римская словесность: а) Латинский язык и толкование авторов, б) История римской литературы, в) Римские древности; 4) Сравнительная грамматика индоевропейских языков; 5) История русского языка и русской литературы; 6) История всеобщей литературы; 7) Славянская филология: а) Славянские наречия, б) История славянских литератур, в) Славянские древности; 8) Всеобщая история; 9) Русская история; 10) Церковная история; 11) Теория и история искусств.

§14. В физико-математическом факультете полагаются следующие кафедры при 16 профессорах и 3 доцентах: 1) Чистая математика; 2) Механика: а) аналитическая, б) практическая; 3) Астрономия и геодезия; 4) Физика; 5) Химия: а) опытная, б) теоретическая; 6) Минералогия; 7) Физическая география; 8) Геогнозия и палеонтология; 9) Ботаника: а) морфология и систематика растений, б) анатомия и физиология растений; 10) Зоология: а) сравнительная анатомия и систематика животных, б) анатомия человека и физиология животных; 11) Техническая химия; 12) Агрономическая химия.

Примечание. Агрономическая химия и техническая химия могут быть заменяемы агрономией и технологией.

§15. В юридическом факультете полагаются следующие кафедры при 13 профессорах и 6 доцентах: 1) Энциклопедия права: а) энциклопедия юридических и политических наук, б) история философии права; 2) История

важнейших иностранных законодательств древних и новых; 3) История русского права; 4) История славянских законодательств; 5) Римское право: а) история римского права, б) догматика римского гражданского права, в) византийское право; 6) Государственное право: а) теория государственного права, б) государственное право важнейших иностранных государств, в) русское государственное право; 7) Гражданское права и гражданское судоустройство и судопроизводство; 8) Уголовное право и уголовное судоустройство и судопроизводство; 9) Полицейское право: а) учение о безопасности (законы благочиния), б) учение о благосостоянии (законы благоустройства); 10) Финансовое право: а) теория финансов, б) русское финансовое право; 11) Международное право; 12) Политическая экономия и статистика; 13) Церковное законоведение.

§16. В медицинском факультете полагаются следующие кафедры при 16 профессорах и 17 доцентах, считая в числе последних двух прозекторов: 1) Медицинская химия и физика: а) физиологическая химия, б) патологическая химия, в) упражнения в лаборатории. г) прикладная физика; 2) Анатомия здорового человека; 3) Эмбриология, гистология и сравнительная анатомия; 4) Физиология: а) систематическая, б) экспериментальная; 5) Фармакогнозия и фармация; 6) Общая патология: а) систематическая, б) экспериментальная; 7) Общая терапия и врачебная диагностика; при ней: история медицины и энциклопедия; 8) Специальная патология и терапия; при ней: а) систематическое и клиническое изложение учения о нервных и душевных болезнях, б) систематическое и клиническое изложение учения о накожных сыпях; 9) Патологическая анатомия: а) систематическое изложение, б) патологические вскрытия; 10) Теоретическая хирургия; при ней: а) офтальмология с клиникой, б) учение о сифилитических болезнях и о болезнях мочевых и половых органов, с клиникой; 11) Фармакология теоретическая и экспериментальная; при ней: а) рецептура, б) учение о минеральных водах; 12) Хирургическая факультетская клиника; при ней: а) оперативная хирургия, б) прикладная анатомия, в) учение о повязках и машинах, г) упражнение в операциях на трупе; 13) Терапевтическая факультетская клиника; 14) Акушерство и женские болезни с клиникой; при ней: детские болезни с клиникой; 15) Судебная медицина с токсикологией, гигиена и медицинская полиция; при ней: а) госпитальное судебно-медицинское отделение, б) судебно-медицинские вскрытия, в) учение об эпизоотических болезнях и ветеринарная полиция; 16) Госпитальная терапевтическая клиника; 17) Госпитальная хирургическая клиника. Кроме того, состоят при кафедрах: а) медицинской химии и б) фармации по одному лаборанту. При факультетских и госпитальных клиниках по два ординатора; при акушерской клинике повивальная бабка» [Общий устав... 1863, §12–16].

Эта же структура из 4 факультетов подтверждается и «Общим уставом Императорских Российских университетов» от 18 августа 1884 г., параграф 3 которого гласит: «В каждом университете, находящемся в полном составе, полагается четыре факультета: 1) историко-филологический; 2) физико-математический; 3) юридический и 4) медицинский» [Общий устав... 1884, §3].

В немецких же университетах выделение естественнонаучных и математических факультетов начинается еще позже. Первым из немецких университетов, в структуре которого появляется факультет наук о природе (Naturwissenschaftlichen Fakultät), стал Тюбингенский университет. Произошло это в 1863 г. В других же университетах Германии выделение научных факультетов откладывается на еще более долгий срок. Так, в университетах Йены и Гёттингена в 1870-е гг. математикой еще занимаются на философских факультетах. Например, известно, что будущий математик, создатель современной математической логики и логицизма Готлоб Фреге изучает математику на философских факультетах университетов Йены (1869–1871) и Гёттингена (1871–1873) [Бирюков 2000, с. 9–10]. В 1873 г. в Гёттингенском университете он защищает работу (Promotion) на ученую степень доктора философии по теме «О геометрическом представлении мнимых многообразий на плоскости» (Über eine geometrische Darstellung der imaginären Gebilde in der Ebene), после чего возвращается в Йенский университет, где в 1874 г. на философском же факультете габилитируется (Habilitation) по работе «Вычислительные методы, основанные на понятии величины» (Rechnungsmethoden, die auf eine Erweiterung des Grössenbegriffs gründen) и далее долгие годы преподает математику на том же философском факультете [Бирюков 2000, с. 10, 13–14]. Даже отдельная кафедра математики создается в Йенском университете только в 1879 г. [Бирюков 2000, с. 14].

Но и к началу XX в. в Германии институциональное отделение науки от философии не сильно продвинулось. Так, Вернадский в 1902 г. отмечал (материалы к речи [Естествознание и философия]):

«А между тем, историко-филологический и физико-математический факультеты являются лишь двумя отделениями одного искони бывшего в университетах артистического, или философского, факультета, в том прообразе, из которого изошли наши русские университеты. В университетах Германии такое старинное деление сохранилось до сих пор почти везде без нарушений. Мы видим его и в других университетах Запада и Нового Света. Там нет резкой границы между этими областями наук» [Вернадский 1988b, с. 388].

В других университетах Европы ситуация подобна немецкой. Например, в университете Упсала в 1850-е гг. также естественные и гуманитарные науки изучаются все еще на факультете «искусств». Согласно [Lindroth 1976, p. 163], в середине XIX в. на факультете «искусств» Университета Упсалы происходят следующие изменения: в 1835 г. из должности библиотекаря выделяется

профессура эстетики и современной литературы, в 1852 г. от кафедры химии отделяется кафедра минерологии и геологии, в 1854 г. образуется кафедра зоологии, и примерно в это же время кафедра ботаники переводится с медицинского факультета на факультет искусств и объединяется с кафедрой экономики в кафедру ботаники и практической экономики, в 1858 г. образуются профессуры скандинавских языков и европейских языков. В 50-е же годы линнеевская кафедра естественной истории на медицинском факультете преобразуется в профессуру «фармакологии и медицинской химии». То есть все то, что мы понимаем сегодня как естественные, гуманитарные и социальные науки, концентрируется на «факультете искусств», а «естественные» кафедры факультета медицины исчезают (либо переносятся на факультет искусств, либо трансформируются в узко медицинские).

Таким образом, переход от «философии» как доминирующей институциональной формы познавательной деятельности к аналогичному институциональному доминированию «науки» происходит на протяжении всего XIX в., что на уровне общественного сознания проявлялось в виде волн позитивистской идеологии и закреплялось институциональным выделением физико-математических, естественнонаучных и гуманитарных факультетов из состава «артистических» и философских факультетов. Одновременно, как видим, происходят попытки (иногда успешные) идеологически и организационно поглотить (или даже полностью аннулировать) философию и философские дисциплины новыми «научными» структурами. Итоговой чертой, зафиксировавшей появление науки в качестве полностью самостоятельной формы культуры, стало появление в XX в. новой философской дисциплины – философии науки.

Расформирование в середине XIX в. в российских университетах философских факультетов обычно связывают с политической реакцией, в частности, с позицией тогдашнего министра народного просвещения П.А. Ширинского-Шихматова. Роль министра при этом, видимо, существенно преувеличена. 20 октября 1849 г. Николай I согласился сложить обязанности министра народного просвещения с графа С.С. Уварова и управляющим министерством был назначен товарищ министра князь П.А. Ширинский-Шихматов, утвержденный в должности министра 27 января 1850 г. А 26 января, на кануне своего утверждения Ширинский-Шихматов подает Николаю I докладную записку «О преподавании философии», являющуюся ответом на поручение, ранее данное ему Николаем (видимо, в конце 1849 г.):

«представить свои соображения о том, полезно ли преподавание философии при настоящем предосудительном развитии этой науки германскими учеными, и не следует ли принять меры к ограждению нашего юношества, получающего образование в высших учебных заведениях, от

обольстительных мудрствований новейших философских систем?» [цит. по: Павлов 2010, с. 66].

Того же 26 января 1850 г. последовало высочайшее повеление «О переименовании в факультеты отделений философского факультета»:

«существующие по Высочайше утвержденному 26 июля 1835 года Общему уставу российских университетов два отделения философского факультета переименовать факультетами: первое – историко-филологическим, а второе – физико-математическим» [Журнал... 1850, с. 47; цит. по: Павлов 2010, с. 72].

Кафедра философии в составе историко-филологического факультета заменяется кафедрой педагогики.

В дневнике Никитенко под 16-м марта 1850 г. читаем:

«Опять гонение на философию. Предположено преподавание ее в университетах ограничить логикой и психологиею, поручив и то и другое духовным лицам. За основание принимается шотландская школа. Говорят, Блудов настаивает, чтобы в программу была включена и история философии. Министр не соглашается. У меня был Фишер, теперешний профессор философии, и передавал свой разговор с министром. Последний главным образом опирался на то, что “польза философии не доказана, а вред от нее возможен”» [Никитенко 2005].

Но не стоит преувеличивать значение этого события. Про- и контрфилософские настроения в управлении российским образованием боролись с переменным успехом на протяжении всего XIX в. Так, согласно [Павлов 2010, с. 51–52, 63], в Московском университете с 1821 г. практически не читалось философских курсов и кафедра философии, несмотря на значительное по тем временам число желающих ее занять, оставалась вакантной вплоть до 1845 г. (когда на ней был утвержден М.Н. Катков, начавший с 45/46 учебного года читать логику, а после – психологию и историю философии). В «Журнале Департамента народного просвещения» за 1823 г. можно прочесть:

«<...> ни древняя, ни новая философия не доставили человеческому роду никакой пользы <...> напротив, во все времена порождали они только заблуждения и сумасбродство <...> а истинная философия должна быть неразлучна с Евангелием» [Журнал... 1823, с. 273; цит. по: Павлов 2010, с. 50–51].

Некоторый свет на эту борьбу могут пролить дневники того же Никитенко (запись от 11-го февраля 1849 г.):

«Читал любопытную вещь: подлинное дело главного правления училищ о Магницком в 1826 году. <...> В проекте об уничтожении в наших учебных заведениях философии Магницкий говорит, что преподавание этой науки невозможно без пагубы религии и престола. Год спустя, однако, он уже считал преподавание ее возможным, только с некоторыми ограничениями. Это мнение Магницкого было передано на обсуждение главного правления училищ. Все

члены подали голос за философию и против Магницкого. Наиболее умные письменные отзывы по этому делу дали: Муравьев-Апостол, Крузенштерн и Мартынов; самые нелепые: Карнеев, бывший харьковский попечитель, и Ширинский-Шихматов, брат нынешнего товарища министра. Карнеев, например, осуждает философию за то, что она ни во что ставит черта и волшебников, как бы отрицая их существование, тогда как, по мнению его, Карнеева, черт и колдуны много бед производят на свете. Однако-же и он допускает логику и психологию, только не жалуется метафизики. Князь Ливен, бывший после министром народного просвещения, объявил себя также на стороне философии. Все защитники ее, между прочим, опирались на то, что злоупотребления философии не должно смешивать с самой философией: ибо чего нельзя употребить во зло? Самая религия разве не подвергалась ужаснейшим злоупотреблениям» [Никитенко 2005].

Под 21-м декабря 1843 г. находим любопытную запись:

«Неожиданная нелепая мера министра народного просвещения. В цензурном комитете получена от него бумага, в которой он объявляет, что “действительно нашел в журналах статьи, где под видом философских и литературных исследований распространяются вредные идеи”, и потому он предписывает цензорам “быть как можно строже”. Повторяется также приказание бдительнее смотреть за переводами французских повестей и романов.

Я был у князя по этому поводу. Он очень сердит на министра за все эти распоряжения. Министр сказал ему, что “хочет”, чтобы, наконец, русская литература прекратилась» [Никитенко 2005].

Отмена преподавания философии продлилась не долго, уже в 1859 г. был поднят вопрос о возобновлении преподавания философии и 22 февраля 1860 г. вышел указ «возобновить в университетах и Ришельевском лицее, на прежнем основании, преподавание истории философии, с логикой и психологией» [Журнал... 1860, с. 6; цит. по: Павлов 2010, с. 76]. В 1863 г. по очередному университетскому уставу кафедра философии была воссоздана в рамках историко-филологического факультета, а на юридическом факультете вводится курс истории философии права.

Но есть у этой истории и совершенно иной аспект. В результате такой ликвидации впервые в истории России и в мире возникают конкретно-научные факультеты (помимо традиционных юридического и медицинского). При первой ликвидации философского факультета в 1804 г. – отделения / факультеты нравственных и политических наук, словесных наук, физических и математических наук, при второй ликвидации в 1850 г. – историко-филологический и физико-математический факультеты. Если номинальная ликвидация «философских» институций (факультетов, отделений и кафедр) и ограничения на преподавание основных философских дисциплин и были

созвучны фундаменталистским настроениям ряда высших управленцев в образовании, то они были созвучны и возникшим незадолго до этого позитивистским настроениям. Сам П.А. Ширинский-Шихматов, хоть впоследствии и числился литератором, имел техническое образование: закончил военное кадетское училище, с 1820 г. (и до своего перехода в 1824 г. в министерство народного просвещения) руководил отделением инженерного департамента военного министерства. По всей видимости, многие «естественники» охотно поддержали эту инициативу, поскольку она имела не только административную подоплеку (отделения философских факультетов, превращаясь в самостоятельные факультеты, повышали свой статус), но и была созвучна позитивистским идеям. Идея ликвидации философии в 1850 г. вполне соответствовала позитивистской идеологии и идее замены «метафизики» на «позитивные науки». Ситуация здесь отчасти напоминает события в России уже начала 2000-х гг., когда инициативой академиков-«естественников» РАН был отменен кандидатский экзамен по философии, который удалось вернуть только в редуцированной форме «Истории и философии науки» (начал преподаваться с 2005 г.).

## 5. Факторы институциализации науки

Думаю, что можно указать несколько факторов, определивших выделение науки из философии. Первый фактор – знаниево-семиотический. Символизация и дальнейшее развитие математики привели к невозможности полноценно заниматься ею на любительской основе, что вызывало профессионализацию в тех областях, в которых математизация переходила некоторый пороговый уровень. Первым описанным проявлением такого институциализирующего действия математизации стала рецепция «Математических начал натуральной философии» Ньютона [Gingras 2001]. Но серьезная профессионализация невозможна без соответствующего экономического базиса. Такой базис обеспечивается запросом на результаты «научных» исследований в ходе начавшейся с конца XVIII в. первой промышленной революции, что составляет второй, экономический фактор. Так или иначе, но следующие математизированные физические теории (описывающие оптические, электрические, магнитные и тепловые явления), связавшие физику и математику в единый комплекс, возникают только в начале XIX в. [Сокулер 2001, с. 123; ссылка на: Визгин 1995].

Основой функционирования капиталистической экономики является научно-технический прогресс и в качестве «науки» постепенно начинает институциализироваться та часть прежней философии, которая может обеспечить поток новых технических (технологических) идей и решений. Таких взглядов на формирование науки придерживался, например, советский философ

науки и культуролог М.К. Петров (хотя и возводил возникновение науки, как отмечалось выше, к концу XVII в. – времени, когда сложился институт внутреннего функционирования науки – институт научных журнальных публикаций) [Петров 1992a, с. 164 и др.; Петров 1992b, с. 221, 229 и др.]. Например:

«В рамках этого общего направления поиска примат должен принадлежать свидетельствам практико-экономического плана, т.е. проникновению нового в стабильные прежде области быта и производства, поскольку смыкание практики и философии в единый механизм науки могло [Здесь и далее – выделения мои. – Т.Ш.], видимо, начаться лишь с появления практической потребности в инновациях, откуда бы они ни исходили» [Петров 1992b, с. 221],

«Обращает на себя внимание и тот факт, что возникающая наука оказывается теснейшими узами связанной с производством, <...> в Европе наука первоначально пробовала свои силы в механике, обслуживая нужды возникающего машинного производства» [Петров 1992a, с. 164],

«Пусть корни наука может лишь на конкретной технологической почве, а сам состав возникающей науки, которая намерена стать источником нестабильности и обновления данного ритуала, во многом будет зависеть от сложившейся формы производства» [Петров 1992a, с. 164].

и т.п. Но само понимание, что наука возникает на стыке философии и практики (в частности, производства) возникает еще в эпоху, когда институциональное выделение науки из философии только начиналось. В частности, на это указывал Ф. Энгельс в 1844 г. в статье «Положение Англии. Восемнадцатый век»:

«Восемнадцатый век собрал воедино результаты прошлой истории, которые до того выступали лишь разрозненно и в форме случайности, и показал их необходимость и внутреннее сцепление. Бесчисленные хаотичные данные познания были упорядочены, выделены и приведены в причинную связь; знание стало наукой, и науки приблизились к своему завершению, т.е. сомкнулись, с одной стороны, с философией, с другой – с практикой. До восемнадцатого века никакой науки не было; познание природы получило свою научную форму лишь в восемнадцатом веке или, в некоторых отраслях, несколькими годами раньше» [Энгельс, с. 599].

Можно заметить, что институциональное обособление науки от философии в XIX в. коррелирует с волнами технологического развития (циклы технологических инноваций и смены технологических укладов), выявленными Н.Д. Кондратьевым. Так, первая из фиксируемых статистикой больших экономических волн начинается, согласно Кондратьеву [Кондратьев 1993], с конца 1780-х – начала 1790-х и продолжает расти до 1810–1817 гг. Как раз с этой индустриальной волной коррелируют процессы институционализации науки,

описанные выше для Франции [Сокулер 2001, с. 118] и философско и идеологически оформляющиеся в 1830-е гг. в позитивизме О. Конта и др. Сюда же относятся и изменения в структуре Московского университета, фиксируемые на материале его Устава 1804 г. С периодом роста по второй большой «кондратьевской» волне (с 1844–1851 по 1870–1875 гг.) коррелирует волна институционализации естественно-математических факультетов: уставы Московского университета 1850 г. и 1863 г., изменения в Тюбингенском университете 1863 г., массовое появление конкретно-научных кафедр на факультете «искусств» Университета Упсалы и т.п.

Такая корреляция понятна, поскольку развитие машинного производства и вообще высокотехнологической экономики создает «рабочие места», требующие все более высокого уровня научного образования, а углубление системы разделения труда требует все большей специализации, в том числе и научных кадров. То есть сам по себе рост спроса на определенные кадры ведет к росту их производства, в том числе и к росту аппарата их производства (учебных заведений и соответствующих их подразделений), а увеличение объемов производства сверх некоторой критической массы создает условия для дальнейшей специализации. Так, между 1900 и 1950 гг. общее число рабочих мест в экономике выросло вдвое, тогда как число вакансий для ученых и инженеров – в 10 раз [Kornhauser 1962, p. 4–5; ссылка по: Жэнгра 2017, с. 40]. Число математиков, задействованных в промышленных лабораториях США, росло следующими темпами: 1 в 1888 г., 15 в 1913 г., 150 в 1938 г., ок. 200 в сер. 1960-х гг. [Fry 1964, p. 934–938; ссылка по: Жэнгра 2017, с. 40]. С 1945 по 1957 г. «число ученых и инженеров, работающих в промышленных лабораториях США, увеличилось в четыре раза» [Жэнгра 2017, с. 53–54].

Другое объяснение роста разделения труда, в том числе и в науке, высказал М.К. Петров. Хотя его объяснение несколько не противоречит экономическому фактору, а дополняет его. Согласно Петрову, основным фактором, ведущим к разделению труда, является ограниченность познавательных способностей человека, способности к научению и т.п. В силу этого, объем того, чему человека можно научить, в принципе ограничен. Соответственно, чем больше объем знаний и навыков, подлежащих социальному воспроизводству, сохранению в поколениях, тем на большее число фрагментов эти знания и умения должны быть разбиты, чтобы быть усвоенными среднестатистическим носителем и продолжить свое социальное существование [Петров 1991, с. 32–34, 35–36 и др.]. Таким образом, число рабочих мест (в данном случае, в науке) лишь создает социальную возможность для углубления научной специализации и является фактором, органичивающим его рост (а через это и развитие самой науки). Тогда как рост объема научных знаний и требуемых специфических навыков (в том числе и математических) подталкивает к углублению специализации, которое не только

стимулируется, но и ограничивается наличным экономическим запросом. Так, в упоминавшемся выше случае с рецепцией физики Ньютона ситуация может быть описана так. Предложенный в «Началах» уровень математизации физики требовал принципиально нового уровня математической подготовки читателей и продолжателей, то есть, большей специализации, что мог позволить себе только очень узкий круг тогдашних интеллектуалов. Но для того, чтобы такая специализация оказалась социально оправданной – чтобы оправданными оказались, во-первых, затраты людьми времени собственной жизни, требуемого на получение таких навыков, и, во-вторых, требуемые для обучения материальные вложения – потребовалось появление соответствующего социального запроса (в первую очередь, экономического и военного), что произошло только к началу XIX в.

## 6. Заключение

Являясь социальным институтом, в рамках которого на протяжении нескольких тысячелетий появлялись и развивались различные области знания, философия изменила свое положение к первой половине XX в. В настоящее время в странах Запада философия инкорпорирована в институциональную инфраструктуру (в России, во многом, в саму структуру) науки, обеспечивая механизмы ее развития. С одной стороны, обеспечивая сохранение в обществе навыков опредмечивания и перепредмечивания (запрос на которые возникает в периоды научных революций), с другой – являясь той территорией, на которой могут формироваться, вызревать новые научные дисциплины и целые науки, до обретения ими достаточной степени определенности предмета и метода, необходимых для практически удовлетворительного уровня интерсубъективности, воспроизводимости результатов и, следовательно, практической применимости.

Тем не менее, не смотря на определенный «научный колониализм», «научную оккупацию» философии, необходимо помнить о разнице в функциях философии и науки, которая (наряду с долгой самостоятельной историей философии) не позволяет свести философию до уровня исключительно обслуживающего механизма науки, каковой резервирует для нее идеология позитивизма и сциентизма.

## REFERENCES

Agacci Je. [Agazzi E.] Pereosmyslenie filosofii nauki segodnja [Reconsideration of philosophy of science today]. In: Voprosy filosofii. 2009, No 1. (In Russian)

Ado I. [Hadot I.] Svobodnye iskusstva i filosofija v antichnoj mysli [Arts libéraux et philosophie dans la pensée antique]. Moscow, 2002. (In Russian)

Ado P. [Hadot P.] Chto takoe antichnaja filosofija? [Qu'est-ce que la philosophie antique?] Moscow, 1999. (In Russian)

Birjukov B.V. Gottlob Frege: Sovremennyy vzgljad [Gottlob Frege: Modern view]. In: Gottlob Frege. Logika i logicheskaja semantika. Sbornik trudov. Moscow, 2000. (In Russian)

Vejsman A.D. Grechesko-russkij slovar' [Greek-Russian dictionary]. St. Petersburg, 1899. Reprint: Moscow, 1991. (In Russian)

Veber M. [Weber M.] «Ob#ektivnost'» social'no-nauchnogo i social'no-politicheskogo poznanija [Die ‚Objektivität‘ sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis]. In: Veber M. Izbrannye proizvedenija. Moscow, 1990. (In Russian)

Vernadskij V.I. Trudy po vseobshhej istorii nauki [Works on general history of science]. Moscow, 1988. (a) (In Russian)

Vernadskij V.I. Filosofskie mysli naturalista [Philosophical thoughts of the naturalist]. Moscow, 1988. (b) (In Russian)

Vizgin V.P. Matematika v klassicheskoj fizike [Mathematics in classical physics]. In: Fizika XIX – XX vv. v obshhenauchnom i sociokul'turnom kontekstah: Fizika XIX v. Moscow, 1995. (In Russian)

Gusserl' Je. [Husserl E.]. Krizis evropejskogo chelovechestva i filosofija [Die Krisis des europäischen Menschentums und die Philosophie]. In: Jedmund Gusserl'. Filosofija kak strogaja nauka. Novocherkassk, 1994. (In Russian)

Dvoreckij I.H. Drevnegrechesko-russkij slovar' [Ancient Greek - Russian dictionary]. In 2 vol. Vol. II. Moscow, 1958. (In Russian)

Dvoreckij I.H. Latinsko-russkij slovar' [Latin-Russian dictionary]. Moscow, 1996. (In Russian)

Diogen Lajertskij [Διογένης Λαέρτιος / Diogenes Laërtius]. O zhizni, uchenijah i izrechenijah znamenityh filosofov [Βίοι καὶ γνώμαι τῶν ἐν φιλοσοφίᾳ εὐδοκμησάντων / Lives and opinions of eminent philosophers]. Moscow, 1986. (In Russian)

Zhmud' L.Ja. Pifagor i ego shkola [Pythagoras and his school]. Leningrad, 1990. (In Russian)

Zhurnal Departamenta narodnogo prosveshhenija [Journal of Department of national education]. 1823. Part 3. (In Russian)

Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshhenija [Journal of the Ministry of national education]. 1850. Part LXV. Section I. (In Russian)

Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshhenija [Journal of the Ministry of national education]. 1860. Part CVI. April. (In Russian)

Zhjengra I. [Gingras Y.] Sociologija nauki [Sociologie des sciences]. / Transl. from Franch by S.A. Gashkov, under edit. by O.I. Korchik. Moscow, 2017. (In Russian)

Kraft V. [Kraft V.] Venskij kruzhok. Vozniknovenie pozitivizma [Der Wiener Kreis]. Moscow, 2003. (In Russian)

Kun T. [Kuhn T.] Struktura nauchnyh revolucij [The Structure of Scientific Revolutions]. Blagoveshhensk, 1998. (In Russian)

Kondrat'ev N.D. Bol'shie cikly kon#junkturny [Big cycles of an environment]. In: N.D. Kondrat'ev. Izbrannye sochinenija. Moscow, 1993. (In Russian)

Kopelevich Ju.H. Vozniknovenie nauchnyh akademij: Seredina XVII – seredina XVIII v. [Emergence of scientific academies: The middle of XVII – the middle of the 18th century] Leningrad, 1974. (In Russian)

Lakatos I. [Lakatos J.] Fal'sifikacija i metodologija nauchno-issledovatel'skih programm [Falsification and the methodology of scientific research programmes]. Moscow, 1995. (In Russian)

Letopis' Moskovskogo universiteta [Chronicle of the Moscow university]. [<http://letopis.msu.ru>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Lomonosov M.V. Pis'mo I.I. Shuvalovu ob uchrezhdenii Moskovskogo universiteta (19 maja – 19 ijulja 1754) [The Letter to I.I. Shuvalov about establishment of the Moscow university (on May 19 – on July 19, 1754)]. In: Letopis' Moskovskogo universiteta. [<http://letopis.msu.ru/documents/264>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Murashev A.A. «Djadja samyh chestnyh pravil...» (Shtrihi k portretu F.V. Chizhova) [Murashev A.A. “The uncle of the most honest rules ...” (Strokes to F.V. Chizhov's portrait)]. In: Murashev A.A. Dvorjane vse rodnja drug drugu. St. Petersburg, 2005. P. 63–110. (In Russian)

Nikitenko A.V. Zapiski i dnevnik [Notes and diary]. In 3 books. Moscow, 2005. Book 1. (In Russian)

Obshhij ustav Imperatorskih Rossijskih universitetov 1835 g. [General statutes of the Imperial Russian universities of 1835]. In: Letopis' Moskovskogo universiteta. [<http://letopis.msu.ru/documents/2123>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Obshhij ustav Imperatorskih Rossijskih universitetov 1863 g. [General statutes of the Imperial Russian universities of 1863]. In: Letopis' Moskovskogo universiteta. [<http://letopis.msu.ru/documents/2760>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Obshhij ustav imperatorskih rossijskih universitetov 1884 g. [General statutes of the Imperial Russian universities of 1884]. In: Muzej istorii rossijskih reform im. P.A. Stolypina. [<http://muzejreform.rf/node/13676>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Pavlov A.T. Filosofija v Moskovskom universitete [Philosophy at the Moscow university]. Moscow, 2010. (In Russian)

Petrov M.K. Samosoznanie i nauchnoe tvorcestvo [Consciousness and scientific creativity]. In: M.K. Petrov. Samosoznanie i nauchnoe tvorcestvo. Rostov-on-Don, 1992. (a) (In Russian)

Petrov M.K. Voznikovenie opytnoj nauki v Evrope XVI – XVIII vekov [Emergence of experimental science in Europe of the XVI-XVIII centuries]. In: M.K. Petrov. Samosoznanie i nauchnoe tvorchestvo. Rostov-on-Don, 1992. (b) (In Russian)

Petrov M.K. Jazyk, znak, kul'tura [Language, sign, culture]. Moscow, 1991. (In Russian)

Platon [Plato]. Sobranie sochinenij [Selected works]. In 4 vol. Vol. 2. Moscow, 1993. (In Russian)

Proekt ob uchrezhdenii Moskovskogo universiteta (12 janvarja 1755) [The project about establishment of the Moscow university (on January 12, 1755)]. In: Letopis' Moskovskogo universiteta. [<http://letopis.msu.ru/documents/270>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Radishhev A.N. Puteshestvie iz Peterburga v Moskvu [A travel from St. Petersburg to Moscow] In: Fonvizin D.I., Radishhev A.N. Selected. Moscow, 1984. (In Russian)

Sbornik postanovlenij po Ministerstvu narodnogo prosveshhenija [The collection of resolutions on the Ministry of national education]. Vol. 1. Carstvovanie imperatora Aleksandra I. 1802–1825 [Reign of the emperor Alexander I. 1802–1825]. Ed. 2nd. St. Petersburg, 1873. (In Russian)

Sokuler Z.A. Znanie i vlast': nauka v obshhestve moderna [Knowledge and power: science in the Modern society]. St. Petersburg, 2001. (In Russian)

Suvorov N.S. Srednevekoveye universitety [Medieval Universities]. Moscow, 1898. Reprint: Moscow, 2012. (In Russian)

Ustav Moskovskogo Imperatorskogo universiteta 1804 g. [Statutes of the Imperial Moscow university of 1804]. In: Letopis' Moskovskogo universiteta. [<http://letopis.msu.ru/documents/327>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Utverditel'naja gramota Moskovskogo Imperatorskogo universiteta (5 nojabrja 1804) [Confirmative charter of the Moscow Imperial university (on November 5, 1804)]. In: Letopis' Moskovskogo universiteta. [<http://letopis.msu.ru/documents/326>, accessed on 1.08.2017]. (In Russian)

Fragmenty rannih grecheskih filosofov [Fragments of early Greek philosophers]. Part I. Ot jepicheskih teogonij do voznikovenija atomistiki [From epic theogony before emergence of atomistics] / Podgot. A.V. Lebedeva. Moscow, 1989. (In Russian)

Shijan T.A. Rodovoe otnesenie filosofii i nauki kak ontologicheskaja problema [Generic rating of philosophy and science as ontologic problem] [<https://www.academia.edu/26771789>, accessed on 10.07.2017] (In Russian)

Shijan T.A. Filosofija i nauka: problemy institucional'noj demarkacii [Philosophy and science: problems of institutional demarcation]. In: Filosofija i nauka: problemy sootnesenija. Respons. ed. T.A. Shijan. Moscow, 2016. P. 11–18. (a) (In Russian)

Shijan T.A. Struktura obrazovatel'nyh uchrezhdenij kak kriterij institucijalizacii filosofii i nauki [Structure of educational institutions as criterion of an institutionalizing of philosophy and science]. In: Vestnik RGGU. No 4(6). Moscow, 2016. P. 19–32. (b) (In Russian)

Jengel's F. [Engels F.] Polozhenie Anglii. Vosemnadcatyj vek [Die Lage Englands]. In: K. Marks, F. Jengel's. Sochinenija. Ed. 2nd. Vol. 1. Moscow, 1954. (In Russian)

Gingras Y. What did Mathematics do to Physics? // History of Science. Vol. XXXIX (2001). P. 383–416.

Fry T.C. Mathematicians in Industry. The First 75 years // Science. 1964. Vol. 143. No. 28. February.

Kornhauser W. Scientists in Industry. Berkley: University of California Press, 1962.

Liard L. Universités et facultés. Paris, 1890.

Lindroth S. A History of Uppsala University: 1477–1977. Uppsala, 1976.