

УДК 091.101

[https://doi.org/10.37538/2224-9494-2021-3\(30\)-124-133](https://doi.org/10.37538/2224-9494-2021-3(30)-124-133)

НАУКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

SCIENCE AS A SOCIAL PHENOMENON AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD

А. П. ФЕДОРКИНА, д-р филос. наук

Статья посвящена осмыслению места, роли и функций науки в современном мире. Проанализирован процесс развития науки от первоначально индивидуальных форм организации научной деятельности до ее превращения в социальный институт. Раскрыты основные условия развития науки в статусе социального института. Показана тесная связь науки с политическими и экономическими социальными институтами. Рассмотрены основные тенденции развития науки в современном мире: цифровизация, синергетизм, осмысление науки в отношении целостности природы и человека.

The article is devoted to understanding the place, role and functions of science in the modern world. The author analyzes the process of development of science from the initial individual forms of organization of scientific activity to its transformation into a social institution. The specifics of the process of cognitive and social institutionalization of science are considered. The main conditions for the development of science in the status of a social institution are revealed. The close connection of science with political, economic and social institutions and also the possibility of its development with the state regulation are shown.

Ключевые слова:

Интеграция, информатизация, наука, развитие, синергизация, социальный институт, цифровизация, экологизация

Keywords:

Development, digitalization, ecologization, informatization, integration, science, social institution, synergy-orientation

Специфика науки как социального феномена определяется ее ролью, значением и функциями в современном мире. К основным функциям науки относятся *познавательная*, которая связана с познанием природы, общества и человека, с рационально-теоретическим постижением мира, открытием его законов и закономерностей, объяснением различных

явлений и процессов, способствующих прогностической деятельности, т. е. производству нового научного знания; *производственная, технико-технологическая функция науки*, которая необходима для внедрения в производство нововведений, инноваций, новых технологий; *мировоззренческая функция науки*, главной целью которой является разработка научного мировоззрения и научной картины мира; *культурная, образовательная функция науки*, заключающаяся, главным образом, в том, что наука как феномен культуры определяет образовательный и культурный уровень развития людей (эта функция науки осуществляется через культурную деятельность, политику и систему образования) [6; 15].

Являясь одной из социальных сфер, наука оказывается включенной в ряд отношений, тесно связанных с иными сферами общества: политической, экономической, административной, хозяйственной, педагогической и многими другими. Наиболее выражено социальные характеристики науки проявляются в функционировании науки как особого социального института.

Понятие *institutum* происходит от латинского *установление, устройство, обычай*. Применительно к науке понятие *институт* вошло в обиход благодаря исследованиям западных социологов. Родоначальником институционального подхода к науке считается Р. Мертон. Институциональность определяется им как формализация всех типов отношений и переход от неорганизованной деятельности и неформальных отношений, по типу соглашений и переговоров, к созданию организованных научных структур, предполагающих иерархию, властное регулирование и регламент. В связи с этим можно говорить о политических, социальных, религиозных институтах, а также об институте семьи, школы и т. д. Наука как социальный институт, по Мертону, – это относительно устойчивая форма организации социальной жизни, обеспечивающая социальную преемственность и определенность путем научного структурирования повседневной жизни [17].

В целом ряде исследований о становлении науки как социального института анализировались материальные предпосылки ее развития, формирование необходимого для этого интеллектуального климата, выработка соответствующего строя мышления [3; 7; 8; 12]. В связи с этим важен вывод о том, что процесс обретения наукой статуса социального института не сводился только к социальной институционализации (образование учреждений и предприятий), а включал в себя и когнитивную институционализацию, которая началась еще в XVI-XVII вв. и способствовала формированию научных направлений и сообществ, что предполагало установление норм научной деятельности со стороны определенной группы ученых [4].

Один из известных западных ученых, анализирующих специфику развития науки, М. Хайдеггер подчеркивал, что процесс превращения науки в социальный институт был неизбежен в силу того что наука как процесс научного исследования в то же время приобрела и характер производства, т. е. стала ориентироваться на собственные результаты как на пути и средства поступательного методического развертывания научной работы. Этот процесс был связан с возникновением «новой породы» ученых. Ученого-эрудита сменяет исследователь, состоящий в штате исследовательского учреждения. И в отличие от ученого-эрудита, он «неотвратимо вторгается в сферу, принадлежащую ... фигуре техника...», и только так он придает своей деятельности актуальность и признанность [14].

Условиями развития науки в новом статусе – как социального института – является наличие сообщества ученых, деятельность которых регулируется принципами научного этоса,

а также учреждений, снабженных определенными материальными средствами и осуществляющих свою деятельность в соответствии с формально-правовым регламентом.

Научный этос представляет собой набор особых, неписаных и юридически не оформленных, но признаваемых и выполняемых всеми членами научного сообщества предписаний, таких как коллективизм и универсализм, которые основаны на принципах, отражающих всеобщий характер научного труда и предполагающих гласность научных результатов, без чего наука развиваться не может.

Таким образом, историческое развитие науки как социального феномена в форме институциональных форм научной деятельности происходило во взаимодействии когнитивной и социальной институционализации. Этот процесс можно представить в виде следующих этапов: появление отдельных ученых, специализирующихся по конкретной научной отрасли, как это было во времена Галилея и Ньютона; далее – развитие так называемой любительской науки, когда ученые объединялись в неформальные сообщества по типу так называемого «невидимого колледжа» на основе взаимного знакомства и психологической совместимости. Начиная со второй половины XVII в., происходит развитие академической (университетской) науки, когда образуется уже некое научное сообщество, не предполагающее взаимную психологическую совместимость, но исследовательская работа остается еще, в основном, деятельностью отдельных ученых. В это время в университетах формируются научные школы, организационная структура которых не носит еще формальный характер: ученых объединяют лишь единый стиль мышления, общая исследовательская программа, они работают под руководством признанного ими талантлившего ученого-лидера, генератора идей и активно участвуют в процессе обучения студентов. Такие школы получили название классических. Расцвет их деятельности пришелся на вторую треть XIX в.

Следующий этап развития науки связан с процессом ее функционального расширения, в результате чего произошло развитие научных коллективов на междисциплинарной основе. В это время развитие науки происходит в рамках так называемых дисциплинарных научных школ, которые отличались тем, что ослабили функции обучения и были сориентированы на плановые, формирующиеся вне рамок самой школы программы. Дисциплинарные научные школы получили развитие в начале XX в. в связи с превращением научно-исследовательских лабораторий и институтов в ведущую форму организации научного труда. В отличие от «классических» научных школ дисциплинарные были сориентированы на плановые программы, формирующиеся вне рамок самой школы. В это время наука как социальный институт превращается в непосредственную производительную силу, обеспечивающую и стимулирующую непрерывный процесс формирования и развития нового знания и его технического применения. Происходит объективная оценка значимости того или иного научного открытия, сделанного как отдельными учеными, так и исследовательскими коллективами.

При этом критерии оценки научного труда в каждый исторический период были разными. В настоящее время одним из критериев, позволяющих осуществить такую оценку, является так называемый индекс цитирования (Science Citation Index, SCI), представляющий собой созданную Филадельфийским институтом в начале 1960-х гг. систему научной информации, в основу которой положены связи между документами по прямым, обратным и перекрестным ссылкам – цитирование. Индекс цитирования, несмотря на дискуссии по поводу адекватности оценок тех или иных публикаций с помощью данного метода, признан одним из самых эффективных при ранжировании ученых по степени значимости их открытий.

Таким образом происходит перевод личных достижений того или иного ученого в коллективное достояние. Систематизация научных достижений осуществляется также с помощью вербальных текстов (монографий, статей и т. д.).

Условием функционирования современной науки как социального института является наличие научного сообщества, деятельность которого регулируется особыми принципами, и осуществление своей деятельности в соответствии с формально-правовым регламентом.

Сам термин «научное сообщество» получил широкое распространение после появления книги Т. Куна «Структура научных революций». О научном сообществе обычно говорят в связи с теми или иными факторами, объединяющими ученых в единую социальную группу или группы. Общими для них являются единые стандарты профессионального поведения, включающие этико-деонтологические принципы, общность образования, научный интерес и т. д. В состав матрицы научного сообщества, по Т. Куну, прежде всего входят используемые без разногласия научные положения, метафизические принципы, образцы деятельности или парадигмы [2].

Организационной формой сообщества ученых являются также научный коллектив, объединяющийся, как правило, для решения какой-то конкретной научной задачи. Такие коллективы представляют собой продуктивно работающую научную группу, демонстрирующую высокий уровень солидарности относительно достижения общей цели. Ярким примером такой неформальной исследовательской группы была знаменитая группа Э. Ферми в ядерной физике. Энрико Ферми был не только блестящим физиком, но и великолепным организатором. Он ввел практику коллективного авторства, когда под каждой очередной публикацией ставили подписи все его сотрудники. Необыкновенная сплоченность группы Э. Ферми, участники которой проводили вместе много времени, выезжая на совместный отдых с семьями, и работали в неформальной и непринужденной атмосфере и т. п., способствовала тому, что она смогла добиться в своей деятельности значительных результатов.

Таким образом, наука как социальная структура характеризуется множеством специфических отношений, связанных с выполнением своих функций. Поэтому существует масса вертикальных и горизонтальных, иерархических и кооперативных, формальных и неформальных связей между структурными элементами внутри и вовне социальной системы науки.

Продуктивное решение возникающих и текущих проблем в этих взаимоотношениях возможно только в результате открытого диалога науки и структур, определяющих прежде всего политическую и экономическую составляющие развития науки.

Наука и политика

Проблема науки и политики имеет два аспекта: 1) Проблема самой науки как формы власти; 2) Отношение науки и государственной власти.

Проблема науки как формы власти обусловлена тем, что наука сама обладает как неинституционализированной, так и институционализированной властью. Неинституционализированная власть науки возникла вместе с возникновением научного знания, которое само по себе формировало властные отношения и способствовало утверждению идеологии научной власти со своими идеалами и целями, ориентированными на господство над природой и обществом. Это иллюстрируется крылатым выражением Ф. Бэкона: «знание — сила».

Институционализированную форму научная власть обрела над учеными, когда наука превратилась в социальный институт. Мишель Фуко – французский структуралист XX в. –

одним из первых показал, что с возникновением науки как социального института произошло подчинение ученого определенной дисциплине мышления и нормам научного этиоса. Наука стала формой власти, господства и контроля внутри сообщества ученых. Но так как средством этого господства и контроля явилась диктатура законодательного разума, породившая инструментальную рациональность, наука стала манипулировать не только изучаемыми ею объектами, но и человеком [13]. Превратившись в социальный институт, наука органически включилась в систему государственных, властных отношений.

Так или иначе, но анализ проблемы науки и власти предполагает признание факта необходимости государственного участия, регулирования и гуманитарного контроля над темпами и последствиями научно-технического развития, над прикладными инженерными и технологическими научными разработками. Подлинной целью государственной власти и государственного регулирования науки должно быть обеспечение роста научного потенциала во благо общества и человека. С этой точки зрения властные структуры являются ответственными за принятие решений о развитии того или иного научного направления или проекта, за его возможные последствия. В связи с указанным отметим также имеющую место особую форму организации научного труда по значимым для государства проектам, по так называемому закрытому принципу. Так, с целью максимальной отдачи и намерения изолировать группы перспективных ученых-разработчиков от внешнего мира создаются специальные научные группы и строятся научные городки. Особенно эта тенденция была свойственна Советскому Союзу. Примером было создание научных групп при разработке научного проекта создания атомной бомбы, программы освоения космоса и др., а в настоящее время по такому же принципу работает ряд японских компаний, например, компания Microsoft, и пр.

В то же время для развития науки важны некоторый либерализм и свобода от властных указаний. Наука не может развиваться по указке чиновников. Вместе с тем очевидно, что современное развитие науки связано и с развитием экономики.

Наука и экономика

Анализ проблемы развития современной науки как социального института предполагает также рассмотрение взаимосвязи науки и экономики. В связи с этим выделим два взаимозависимых аспекта этого взаимодействия: с одной стороны, влияние науки на развитие экономики; с другой – влияние экономики на развитие науки.

Каждое государство разрабатывает свою стратегическую научно-экономическую политику. С этой точки зрения наука рассматривается как одно из средств реализации приоритетных направлений политики (военной, экономической и др.). Поэтому в странах, ориентированных на использование высоких технологий в производстве, разрабатывается и реализуется специальная научная политика, включающая систему государственных научных приоритетов как в области научных направлений и проектов, так и в сфере организационных форм научной деятельности. В основе научных приоритетов лежат, как правило, те научные направления, которые представляют особый интерес для государства в плане создания так называемых критических технологий, имеющих первостепенное значение для развития национальной экономики, укрепления экономической стабильности, обороноспособности страны и т. д. К их числу относятся технологии связи, континентальные и трансконтинентальные транспортные, энергетические, экологические, военные и другие технологии. С этой

точки зрения очевидно, что реализация научных приоритетов нуждается в государственной финансовой, правовой и организационно-управленческой поддержке, а также в принятии политических решений на высшем уровне. Разработка «критических технологий» является одной из приоритетных задач российской государственной научной политики. В то же время в современном мире актуальной является проблема позитивных и негативных последствий технократического развития общества, подразделяемых на природожденные и техногенные. К первым относятся те, которые возникают в процессах, нарушающих природное равновесие, например, землетрясения, наводнения, снегопады, сход лавин и пр. Ко вторым относят явления, генерируемые человеко-машинными, техническими системами и обусловленные ошибками в расчетах, планировании, проектировании. К ним, например, относятся: нарушение норм сейсмостойкости, строительство объектов на затопляемых территориях, сброс вод в водохранилище и последующее за этим наводнение. Об отрицательном техногенном влиянии человека на среду обитания свидетельствует также разрушение почвенного покрова, сокращение площади лесов, уничтожение отдельных видов животных и растений.

В связи с этим отметим, что подобная необдуманная, направленная на сиюминутную экономическую выгоду эксплуатация природы грозит гибелью самому человеку. Ориентация только на текущие экономические интересы делает инновационные проекты весьма конфликтными, основанными на противоестественных, сопротивляющихся природе решениях. Максимизация функции полезности не всегда оправдана с позиций здравого смысла современного человека в условиях окружающей его техносферы.

В связи с обозначенным контекстом проблемы «Наука – экономика» важно также обратить внимание на еще одну принципиально важную с социальной точки зрения и безопасности проблему. Суть ее заключается в том, что до недавнего времени позиция определенной части российской элиты сводилась к следующему выводу: поскольку научная информация в мире производится в более чем достаточных объемах, дешевле купить ее за рубежом, чем производить самим. Однако здесь возникает ряд принципиальных вопросов. Например, как страна без своего научного сообщества сможет воспринять и применить у себя передовые достижения зарубежной науки и технологии? Как можно заполучить засекреченные результаты научных исследований, которые тщательно охраняются, о чем свидетельствует существование научно-промышленного шпионажа как особой ветви разведывательной деятельности? Какая зарубежная наука будет заниматься разработкой технологий, учитывающих суровые климатические условия в нашей стране, демографические проблемы и вообще потребности нашей национальной экономики? И этот перечень вопросов можно продолжить.

Таким образом, проблемы развития науки так или иначе имеют социально-политический и экономический контексты. Наука вплетена в сложную систему всех социальных отношений. И в конечном счете можно сказать: каково общество, такова и судьба науки в нем.

Тенденции развития современной науки

Анализ науки как социального феномена связан также с осмыслением тенденций развития науки в современном мире. Выделим наиболее значимые из них.

1. Тенденция аксиологизации науки. Аксиологизация (греч. *axios* – ценный) – процесс проникновения субъективных факторов (моральных, этических, эстетических и др.) в совокупность объективного знания о природе, о технических и социокультурных системах. Исторически сложившиеся методы научного познания, ориентированные только на выявление

адекватной картины мира, т. е. объективное изучение вещей, явлений и процессов природы, требуют дополнения [5; 16]. Суть принципа аксиологизации науки – фиксирование внимания как на объективности процесса естественно-научного познания, так и на необходимости учета субъективного, ценностного содержания науки. Целесообразность ценностной ориентации науки становится в настоящее время насущной проблемой не для отдельных областей знания или конкретных ученых, а для всей системы наук – естествознания, техникoзнания и человекознания. Повышение степени аксиологичности науки подразумевает несколько моментов. Во-первых, внутренняя логика развития науки порождает такое разнообразие направлений познавательного процесса, что вполне обоснованно встает вопрос о выборе приоритетных областей развития науки [5]. Во-вторых, это требует учета в научных исследованиях масштаба социальных последствий реализации открытий науки и возможного прогнозирования их отдаленных результатов. В-третьих, науки все более ориентируются не только на выявление сугубо природных закономерностей, но и на изучение феномена человека, обеспечивающего научный прогресс.

2. Тенденция экологизации развития современной науки. На различных этапах развития современной системы наук те или иные доминирующие тенденции («физикализация», «биологизация», «космизация» и др.) являлись определяющими в структуре научного знания, т. е. оказывали существенное воздействие на ориентацию и характер естественных, технических и гуманитарных наук. Проблема взаимоотношений человека, общества и биосферы обусловила формирование новой тенденции в развитии науки – ее экологизации, т. е. проникновения экологических законов, правил и принципов в сложившуюся систему естествознания, техникoзнания и человекознания.

Выделяются три уровня экологизации: *внутридисциплинарный*, ориентированный на выявление биосферных знаний в системе конкретной научной дисциплины (например, в физике выделяется направление, анализирующее ее экологические аспекты); *междисциплинарный*, направленный на формирование в традиционной системе наук новых дисциплин экологической направленности (в естествознании – экоматематика, экофизика, экохимия и т. п.; в техникoзнании – экотехника, экибернетика, экосистематика и т. п.; в человекознании – экoэкономика, экоправо, экопсихология и т. п.); *проблемный уровень*, связанный с разработкой проектов, направленных на различные области современного научного знания для разрешения конкретной экологической задачи (например, поиск путей повышения степени безопасности функционирования всей инфраструктуры АЭС).

3. Тенденция интеграции. На разных этапах развития науки выявлялась взаимосвязь интегральных и дифференциальных тенденций в ее структуре. При этом на различных этапах становления научного знания соотношение этих тенденций менялось, что было обусловлено доминированием того или иного метода научного познания. На первоначальных этапах становления научного знания до науки Нового времени преобладал интегральный метод познания – стремление рассматривать вещи, явления и процессы природы в их совокупности. В Новое время сформировалось более активное отношение к природным процессам. В естествознании и в науке постепенно утвердился дифференциальный метод, при котором природа как бы расчленяется на отдельные составные части, подвергаемые специальному рассмотрению. Доминанта этого метода в развитии науки до определенного времени способствовала ее существенному прогрессу. Отметим, однако, что ни один из указанных методов исторически не действовал в «чистом виде», и преобладание, например, дифференциального

метода уже к началу XX в. выявило свою ограниченность, что снова привело к доминированию интегрального метода познания. Тем не менее, несмотря на повышающийся статус интегративных тенденций в естествознании и в науке вообще, писатель и физик Ч. Сноу в середине XX в. обратил внимание на недостаточный уровень интегративности естествонаучных и гуманитарных наук и сформулировал тезис об опасности противопоставления различных подходов в научных исследованиях, что может, по его мнению, привести к нежелательному противопоставлению различных культур [11].

4. Тенденция информатизации, компьютеризации и цифровизации науки. Компьютеризация науки – это процесс проникновения современной электронной вычислительной техники во все сферы научного знания. Это не только способствует повышению эффективности сбора, обработки и хранения информации любого уровня и объема, но и принципиальным образом расширяет познавательные возможности человека. Человек работает с компьютером в диалоговом режиме и, задавая программу ЭВМ, превращается в ведущую подсистему этого процесса. Компьютеризация, обеспечивающая динамику научного развития, выводит процесс развития науки на принципиально новый уровень. Так, компьютерное моделирование позволяет совершенствовать методы теоретического воспроизведения действительности в рамках конкретной науки. В результате это способствует активному развитию новых теоретических дисциплин (теория алгоритмов, теория игр и др.), имеющих интегративную направленность. В то же время создаются технические условия для интегрирования знания во всех областях, что является предпосылкой для «прорыва» на более высокий уровень познания. Стало реальностью создание «искусственного интеллекта» – технических систем, способных на основе введенной человеком информации принимать самостоятельные решения, расширяя и углубляя информационный процесс. Создаются условия для рационализации деятельности во всех ее формах и проявлениях. Компьютерный этап научно-технической революции позволяет реально выйти на уровень материало-, энерго- и ресурсоемких производств в относительно замкнутых производственно-хозяйственных системах. Масштабы и объемы деятельности во всех ее формах уменьшаются, а эффективность возрастает. Повышается управленческий статус человека в системе производственно-хозяйственной деятельности. При этом объект управления пространственно может быть отделен от управляющего субъекта. Этим объясняется пристальное внимание к системе образования, которая должна не только знакомить с современными процессами в естествознании, техникoзнании и человекознании, но и ориентировать на перспективу научно-технического развития общества. В данном случае речь идет о выходе на уровень опережающего образования, в рамках которого развитие образовательных систем учитывает потенциальные тенденции развития науки и перспективные потребности социума.

Глобальная сеть Интернет придает научно-информационному и образовательному процессу общепланетарный характер и масштаб. Информация становится доступной не только в мировых научных центрах, но и практически в любом уголке планеты. Происходит глобализация мирового информационного потока, что является фактором интеграции не только научного знания, но и социокультурных процессов, происходящих на транснациональном, национальном и региональном уровнях.

С тенденцией информатизации и компьютеризации тесно связана современная тенденция развития науки – цифровизация. Суть этой тенденции заключается в создании единой цифровой платформы, которая предоставляет доступный всем пользователям

набор научных инструментов и сервисов. Пользователями таких сервисов являются представители научных сообществ, включая лаборатории и отдельно взятых ученых, органы государственной власти, представители бизнеса. Цифровая платформа создает возможность организовывать и проводить совместные исследования в удаленном доступе, в том числе при участии зарубежных ученых, а также формировать виртуальные команды и лаборатории для реализации проектов любой сложности. При этом система управления сервисами научной инфраструктуры коллективного пользования обеспечивает сотрудникам научных организаций или представителям бизнеса безбарьерный доступ к заказу услуг, в том числе к оцифрованным коллекциям и банкам данных организаций, выполняющих научные исследования и разработки. По сути это маркетплейс с большим набором пользовательских сервисов, в том числе центров коллективного пользования для различных групп ученых-исследователей [9].

5. Тенденция синергетизма. Она выражена в научных исследованиях, базирующихся на использовании выводов синергетики – научного направления, в рамках которого изучается поведение подсистем разных типов и уровней, требующих выявления общих принципов управления и взаимосвязи. Основные идеи синергетики основаны на представлении о самоорганизации, спонтанном образовании систем, о механизмах их перехода от состояния хаоса к порядку. Предмет синергетики – механизмы самоорганизации, т. е. возникновения относительно устойчивого существования и саморазрушения упорядоченных структур. Согласно выводам синергетики, эти механизмы зависят от конкретной природы элементов и подсистем и присущи как миру живых и неживых систем, так и миру природных и социальных систем.

Научные исследования в контексте идей синергетики предполагают синергетический стиль мышления, основанный на синтезе исторически сложившихся форм естественно-научного и гуманитарного знания как открытой, самоорганизующейся и нелинейной системы, а также на идее целостности наук о природе и человеке и о взаимовлиянии различных культур. Синергетика, исходя из идей глобальной интеграции различных типов культур, и есть, по выражению И. Пригожина, современный диалог человека с природой [10].

Список литературы

1. Бабушкин А.Н. Современные концепции естествознания. – СПб.: Лань, 2002. С. 16.
2. Кун Т. Структура научных революций. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. 605 с.
3. Лазар М.Г. Этнос науки в социологии Р. Мертона: судьба и статус в науковедении // Социология науки и технологий. 2010. Т.1. №4. С. 124-139.
4. Летов О.В. М. Полани о соотношении культуры, науки и религии // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. №1 (09). С. 14-15.
5. Лось В.А. История и философия науки. Основы курса: учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко », 2004. С. 287–345.
6. Матросов А.А., Пятилетова Л.В. Наука как вид мировоззрения: специфика, функции // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 10. С. 24-25. [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/10/84524>.
7. Мирская Е.З. Этнос науки: идеальные регулятивы и повседневные реалии / Этнос науки / Отв. ред. Л.П. Киященко, Е.З. Мирская. – М.: Академия, 2008. С. 108-143.

8. Порус В.Н. Этика науки в структуре философии науки / Этнос науки / Отв. ред. Л.П. Киященко, Е.З. Мирская. – М.: Академия, 2008. С. 87-107.
9. Развитие науки в эпоху цифровизации : Монография / Под ред. Посновой М.В. – Петрозаводск: Изд-во Международный центр научного партнерства «Новая наука». 2019. 250 с.
10. Современные проблемы науки и образования: учебное пособие / Авторы-составители: Г.Я. Гревцева, М.В. Циулина. – Челябинск: Изд-во «Цицеро», 2015. С. 12.
11. Сноу Ч.П. Две культуры. Сборник публицистических работ. – М.: Прогресс, 1973. С. 68.
12. Степин В.С. Эволюция этоса науки: от классической к постнеклассической рациональности / Этнос науки / Отв. ред. Л.П. Киященко, Е.З. Мирская. – М.: Академия, 2008. С. 21-47.
13. Фуко М. Искусство государственного управления // Интеллектуалы и власть: Избранные политические статьи, выступления и интервью / Ч. 2. – М.: Праксис, 2005. С. 183–211.
14. Хайдеггер М. Наука и осмысление. Время и бытие: статьи и выступления. – М.: Республика, 1993. 447 с.
15. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко », 2010. С. 23.
16. Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. – Минск: Республиканский институт высшей школы Белорусского государственного университета, 2003. С. 139.
17. Merton R.K. Science and technology in a democratic order // Journal of Legal and Political Sociology. 1942. Vol. 1. P.115-126.

Информация об авторе /Information about author

Алла Павловна ФЕДОРКИНА, д-р филос. наук, проф. кафедры философии АО «НИЦ «Строительство», Москва.

Alla FEDORKINA, Dr.Sci. (Philosophy), professor of the Department of Philosophy. JSC Research Center of Construction, Moscow

e-mail: kaffcenter@mail.ru

тел.: +7 (499) 170-70-94