

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2019.12.37>

Акишина Елена Олеговна

**ПРОБЛЕМЫ И СТАТУС ФИЛОСОФСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ НАУКИ В СТРУКТУРЕ ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

В статье рассмотрен один из вариантов структуры философии науки: по аналогии со структурой философии, в философии науки выделены основные разделы философии. Этот подход позволит сделать достаточно широкий охват ключевых тем, проблем и вопросов философии науки. В работе выявлены интересные аспекты науки, рассмотренной со стороны человеческой деятельности по производству научных знаний. Изучены главные проблемы, вопросы и некоторые концепции в рамках философской антропологии науки: проблема мотивации ученого, формирование и значение "личностного знания", особенности мировоззрения и типы личности ученого.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/9/2019/12/37.html](http://www.gramota.net/materials/9/2019/12/37.html)

Источник

**Манускрипт**

Тамбов: Грамота, 2019. Том 12. Выпуск 12. С. 192-196. ISSN 2618-9690.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/9.html](http://www.gramota.net/editions/9.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/9/2019/12/](http://www.gramota.net/materials/9/2019/12/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [hist@gramota.net](mailto:hist@gramota.net)

# Философия науки и техники

## Philosophy of Science and Technology

---

УДК 101.3+378.225

Дата поступления рукописи: 10.11.2019

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2019.12.37>

*В статье рассмотрен один из вариантов структуры философии науки: по аналогии со структурой философии, в философии науки выделены основные разделы философии. Этот подход позволит сделать достаточно широкий охват ключевых тем, проблем и вопросов философии науки. В работе выявлены интересные аспекты науки, рассмотренной со стороны человеческой деятельности по производству научных знаний. Изучены главные проблемы, вопросы и некоторые концепции в рамках философской антропологии науки: проблема мотивации ученого, формирование и значение «личностного знания», особенности мировоззрения и типы личности ученого.*

*Ключевые слова и фразы:* философия науки; философская антропология науки; личностное знание; ученый; мотивация; тип личности ученого.

**Акишина Елена Олеговна**, к. филос. н.

*Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск*

*akishinacelena@yandex.ru*

### ПРОБЛЕМЫ И СТАТУС ФИЛОСОФСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ НАУКИ В СТРУКТУРЕ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Философия науки как самостоятельная философская дисциплина сформировалась к середине XIX века. Одной из главных причин появления философии науки как нового вида знания стало развитие науки и огромное влияние науки на все сферы общественной жизни. Именно это, а также то, что в 2005 году «История и философия науки» стала обязательной дисциплиной для преподавания в аспирантуре вуза, определяет **актуальность** данного исследования. **Научная новизна** статьи обусловлена перенесением на структуру философии науки структуры философии и исследованием проблем философской антропологии науки. **Целью** работы является выделение в структуре философии науки философской антропологии науки, определение ее статуса и проблематики. **Задачи:** во-первых, разработать структуру философии науки по аналогии со структурой философии. Во-вторых, изучить основные проблемы и некоторые концепции в философской антропологии науки.

К настоящему времени написано достаточно много серьезной учебной и учебно-методической литературы по философии науки. Преподавание философии науки, как правило, идет не параллельно преподаванию философии как раздел философии, а отдельным курсом. Причем после того, как студенты изучили курс по философии. Соответственно, было бы интересно перенести по аналогии структуру философии на структуру философии науки, выделив в ней основные разделы философии. Идея увидеть в части целое не нова; так, Г. Гегель писал: «Каждая часть философии есть философское целое, замкнутый в себе круг, но каждая из этих частей содержит философскую идею в ее особенной определенности или как особенный момент целого» [2, с. 24].

Разумеется, способ структурирования философии науки, в котором осуществляется выделение в ее структуре структуры общей философии, не является единственным и признанным всеми исследователями феномена науки. Так И. Т. Касавин, разрабатывая проект «Социальная философия науки: российская перспектива», отмечает: «На мой взгляд, это ответ на вопрос о том, какова пропорция философии в философии науки. На эту тему до сих пор ведутся дискуссии. Есть исследователи, которые считают, что философия науки – это особая нефилософская дисциплина. Я и целый ряд моих коллег придерживаемся другой точки зрения» [10, с. 4].

Выделение в философии науки основных разделов философии позволит студентам, магистрантам и аспирантам увидеть в философии науки не просто отдельную дисциплину, а неотъемлемую часть философии, в которой высвечивается решение главных философских проблем под ракурсом изучения науки, ее сущности, роли и места в обществе и в человеческом бытии. Такой подход актуален и для изучения самой философии науки, он позволяет не просто по-новому структурировать данную дисциплину, но и увидеть в ней темы, вопросы и проблемы, которым, возможно, ранее уделялось мало внимания. Разумеется, нельзя просто механически

перенести структуру и проблематику философии на философию науки, некоторые проблемы нужно будет переосмыслить, появятся новые вопросы и проблемы, какие-то темы, изучаемые в общем курсе философии, будут не нужны в курсе философии науки, но при всех изменениях сохранится общая структура – «костяк» философии, что позволит большую полноту охвата проблем, вопросов и тем изучаемых в философии науки.

В структуре философского знания выделяют следующие разделы: метафилософия, онтология, гносеология, методология, натурфилософия, социальная философия, философская антропология, этика, эстетика, аксиология, праксиология, история философии и т.д. Метафилософия – это самоопределение философии, изучение специфики философии, функций и структуры философского знания. Метафилософия науки предполагает изучение двух объектов. С одной стороны – это изучение философии науки как отдельной дисциплины, причин ее возникновения, ее функций, а также место философии науки в науковедении, т.е. в ряду множества дисциплин, изучающих науку. С другой стороны – это определение того, что такое наука, какую роль она играет в обществе, отношение к науке в мировоззренческих позициях сциентизма и антисциентизма. Эта часть философии науки будет включать в себя вопрос о других видах знания и специфике научного знания. Онтология – это учение о бытии, раздел философии, в котором изучаются основания единства мира, виды реальности, структура и закономерности развития бытия. Соответственно, в онтологию философии науки войдут проблемы единства научного знания, проблема построения научной картины мира. Закономерности развития науки: кумулятивная и циклическая модели. Особенности бытия научного знания: соотношение субъективного и объективного в научном познании, трансцендентальная философия И. Канта и т.д. Гносеология или эпистемология – это теория научного познания, включающая в себя проблемы границ и возможностей познания, истины и критериев истины, способов и форм научного познания. Этот раздел объединяет философию и философию науки, поскольку наука – это прежде всего знание и познание. Методология в философии науки – это учение о способах и средствах научного познания, она включает в себя понимание специфики прежде всего общенаучных методов, проблему отличия естественнонаучных методов от социально-гуманитарных и т.д. Натурфилософия в системе философии науки тяготеет к онтологии философии науки, в той ее части, где изучается понятие научной картины мира, ее специфика и изменение в истории наук, прежде всего наук естественных. Этика науки – это раздел философии науки, включающий проблемы внутренней этики науки как определенного вида деятельности и проблемы ответственности ученого перед обществом и человеком. Эстетика – учение о прекрасном. В философии науки эстетика науки является частью аксиологии, объединяя ключевые ценности: истину, добро и красоту; кроме того, эстетическими являются красота, простота и гармония научных знаний и объектов, изучаемых наукой. История философии включает в себя и историю философии науки, история философии науки также неразрывно связана с историей науки, историей познания, поэтому она будет иначе структурирована, чем общая история философии, в ней будут выделены другие периоды и определяющие философские концепции. Праксиология – это общая теория рациональной деятельности, учение о различных действиях человека по освоению мира, о совокупности этих действий и о способах повышения их эффективности. Познание можно рассматривать именно как деятельность, а наука является не только системой знаний, но и деятельностью по их получению, а кроме того, непосредственной производительной силой. Изучение праксиологии науки позволит не только акцентировать внимание на ее деятельностном характере, но и рассмотреть практическое влияние науки на систему производства, т.е. перейти от науки к технике и технологиям.

Социальная философия – это раздел философии, изучающий общество, законы его развития, движущие силы и этапы истории человечества, перспективы человеческого общества, фундаментальные цели и общественные идеалы. Социальная философия науки изучает, соответственно, специфику научных сообществ, особенности их функционирования и развития, роль науки в истории общества, соотношение науки как социального института с другими элементами социального целого. «Именно возвращение науке всего богатства социальной и культурной жизни, в которую она де-факто погружена, и есть главная идея и проект, лежащие в основе социальной философии науки. Вернуть все избыточное социокультурное содержание, от которого современная наука пытается в значительной степени отвлечься, в совокупный образ научного дискурса – это значит понять науку по достоинству, как глобальную социальную и мировоззренческую проблему» [Там же, с. 8].

Социальная философия науки, философская антропология науки и этика науки – это разделы, которые непосредственно обращаются к человеческому фактору в формировании и развитии науки, здесь наука – уже не просто чистое, систематизированное знание, но результат деятельности конкретных ученых и научных сообществ. Человек как творец научных знаний, формирователь научной картины мира – это центральный объект прежде всего философской антропологии науки. Философская антропология – это раздел философии, изучающий сущность и природу человека, проблему его происхождения, цель и смысл жизни личности. Философская антропология науки изучает личность ученого, его персональные качества, мотивацию к научной деятельности, особенности интеллекта, ключевые ценности, обусловившие выбор вида деятельности, типы личности ученого, а также трансформацию указанных параметров в процессе изменения в науке и социальной жизни.

Философская антропология науки может черпать материал из анализа биографий и автобиографий известных ученых, из высказываний ученых, черновиков, дневников, научных исследований, интервью, писем и т.д. Одно из первых произведений, в котором был проведен социально-антропологический анализ науки, – это книга Дж. Найджела Гилберта и Майкла Маклея «Открывая ящик Пандоры». В данной работе авторы проанализировали работу ученых над одной из идей в области биоэнергетики. В книге дается попытка учесть вариабельность суждений участников научного поиска, «дать возможность прозвучать множеству

расходящихся и диссонирующих голосов ученых» [3, с. 13] и попытаться понять, почему возможно существование столь многих представлений об одном и том же. Авторы книги учли влияние на научное исследование множества факторов, в том числе вербальных и невербальных языковых средств, используемых учеными. В результате они выводят «тезис о равнозначности всех видов дискурса, который фактически понимается в книге в смысле отрицания ведущей роли в развитии науки того, что они называют эмпирическим репертуаром» [Там же, с. 267]. Этот тезис достаточно спорен, но само исследование порождает множество интересных направлений изучения роли человеческого фактора в науке, в частности влияние персональных качеств ученого на развитие науки.

В философской антропологии науки отмечается, что одним из основных персональных качеств личности ученого, определяющих его научную деятельность, является так называемое «личностное знание». Этот термин ввел химик и философ Майкл Полани в середине XX в. «Личностное знание» – индивидуальный набор знаний, который ученый применяет для решения некоторой проблемы, кроме знаний, явно вовлеченных в решение этой проблемы. Личностное знание включает, во-первых, весь круг информации, привлекаемой к рассмотрению, в т.ч. не из профессиональной сферы (из других областей, из повседневного опыта). *Профессиональное знание проблемы у всех одинаково, а привлекаемое – различно, и это может стать решающим фактором.* Во-вторых, в него входят рецептурные компоненты, т.е. приемы обработки информации, которые чаще всего передаются невербально (здесь пересечение с Розовым) или усвоены человеком в результате собственных попыток в процессе обучения. Например, Полани говорит о роли практических занятий в обучении химиков, медиков и т.п.: там есть теория, но многое надо научиться делать (не в смысле: делать уколы, а в смысле: смотреть рентгенограмму), надо почувствовать, как это делается, чтобы стать подготовленным специалистом.

Отсюда Полани выделяет такой аспект приобретения образования: огромный объем того, что человек изучает, он потом забывает, но все равно его состояние отличается от состояния человека, который этому не учился. Сформировалось личностное знание, и образованный человек будет отличаться от необразованного также тем, что он умеет видеть значимость, выделять главное, оценивать аргументы и т.п. Образование, по Полани: «Это латентное знание, осознаваемое нами посредством ощущения интеллектуальной силы, основанной на этом знании» [7, с. 152]. Т.е. большая часть айсберга скрыта под водой, но она есть, и человек это чувствует. Профессионалы в своей области чувствуют, «как надо» строить исследование, излагать идею, и «как нельзя», даже не формулируя это явно. «Это не Ф». – «Почему?» – Тысяча мелочей, очевидных для профессионального взгляда. Подчеркнем еще один момент. Полани пишет: «Принять личностную вовлеченность... значит отказаться от всех попыток найти строгие критерии истины и строгие процедуры для ее достижения» [Там же, с. 318]. Это означает, что научное мышление различно в том числе и на индивидуальном уровне, хотя вроде бы и не должно.

Далее, интересная тема в рамках этого уровня – вопрос о том, какие качества нужны человеку, чтобы из него получился ученый? Напрашивается предположение, что прежде всего ученого отличает высокий интеллект. Платон полагал, что ученым (философом) может стать только человек, в душе которого преобладает разум. Но этого недостаточно, это только условие, важно и правильное использование разума. Специальное исследование проводил Л. Термен, автор термина “IQ” и один из разработчиков первых методик его измерения. Он обнаружил, что чересчур высокий показатель скорее мешает продвижению личности. Ни один из 1500 отобранных им детей с IQ много выше среднего не совершил ничего заметного во взрослой жизни (хотя показатель оставался высоким). Его сотрудница К. Кокс взяла, наоборот, 282 признанных ученых и обнаружила: их IQ – умеренно высокий, оптимум – 120. Возможно, это отпечаток современной ситуации. Иное объяснение: чересчур интеллектуальные менее трудолюбивы.

Если исходить из предпосылки, что источником научного знания является опыт, то оценка личностных качеств ученого должна начинаться с его способности к чувственному познанию. Только на первый взгляд кажется, что чувственные впечатления идентичны у всех людей. В книге А. В. Волкова «Человеческое измерение научного познания» приводится интересный пример. В XVII веке английский ученый Маскелейн «уволнил своего подчиненного – Киннебурка – за то, что тот систематически регистрировал прохождение небесных светил на полсекунды позже самого мэтра» [1, с. 10]. Строгий начальник увидел в этом недобросовестность, но в действительности Киннебурк не мог реагировать быстрее в силу своих психосенсорных способностей. Для оценки различия в способностях чувственного познания философами, исследующими влияние персональных факторов на научное познание, был введен термин «личное уравнение». «“Личное уравнение” – это интегральная характеристика психофизиологических особенностей человека, задающая предел его сенсорных возможностей» [Там же].

Важная предпосылка для возможности творческой работы в науке – умение подключить разные способы обработки информации: чувственное и рациональное, задействовать правое и левое полушарие, «видеть» и переводить в эту форму абстракции.

Проблема мотивации научной деятельности является одной из ключевых в философской антропологии науки. Если взять пирамиду Маслоу: физиологические потребности; потребность в безопасности; в общении, привязанности, любви; в признании и уважении; в самовыражении, творчестве и реализации своих способностей, – то ученые – это самоактуализирующиеся личности, у них высокий уровень важнее низких. Маслоу выделил специфические для ученых потребности: любознательность, потребность в объяснении и осмыслении – и эстетическая потребность – в порядке, простоте и симметрии. Он же отметил, что в материальном плане ученые

стремятся скорее к приличному заработку, чем к сверхдоходам, а в плане признания – к признанию сообществом, а не обществом, т.е. для них не характерна слишком высокая внешняя мотивация: она убивает внутреннюю [5].

Стремление к знанию ради самого знания, бескорыстный поиск истины, удивление перед тайнами природы и желание их разгадать – это та мотивация ученого, которая не зависит от времени, состояния науки, социальных условий. Соответственно, данная точка зрения не учитывает целый ряд социально-психологических факторов, например, отношение к науке и ученым со стороны государства и общества, наличие или отсутствие социального заказа, институциональный и узкоспециализированный характер современной науки. Роберт Мертон, разрабатывая принцип универсализма в «нормативном этосе науки», писал о возможном изменении мотивации под влиянием социально-культурных факторов: «Человек науки – особенно во времена международных конфликтов, когда господствующее определение ситуации выдвигает на передний план национальные лояльности – оказывается под влиянием противоборствующих императивов научного универсализма и этноцентрического партикуляризма. Структура ситуации, в которую он попадает, определяет ту социальную роль, которую ему предлагается сыграть. Человек науки может превратиться в человека войны» [6, с. 771-772]. Роберт Мертон рассматривает подобную ситуацию как негативную и вредящую науке, но возможно ли, что изменение мотивации от стремления к достижению «чистого» знания, к выполнению, например, военного заказа не снижает «качества» научной деятельности? Таким образом, мотивом ученого может быть стремление принести практическую пользу в результате научного исследования.

Канадский исследователь Ганс Гуго Бруно Селье, анализируя мотивы научной деятельности, в качестве основных выделяет следующие: бескорыстная любовь к природе и правде; красота закономерности; любопытство; желание приносить пользу; ореол успеха, преклонение перед героями и желание им подражать; боязнь скуки [9]. Мотивация ученого может быть разнообразной, это разнообразие зависит и от объекта исследования, и от типа личности ученого, и от социальных условий, возможно объединение целого комплекса мотивов.

Во взглядах французского математика и философа Анри Пуанкаре на соотношение морали и науки можно выделить важную идею – нужная для науки мотивация может возникнуть не в процессе выбора науки как вида деятельности, а в процессе самого научного исследования. Тот, «кто увидел хотя бы издали роскошную гармонию законов природы, будет более расположен пренебрегать своими маленькими эгоистическими интересами, чем любой другой. Он получит идеал, который будет любить больше самого себя» [8, с. 512].

Одним из факторов, которые определяют мотивацию будущих ученых, является государственная политика по отношению к науке, оценка научной деятельности обществом, статус науки и престиж профессии ученого. Изменение статуса науки в современном российском обществе привело к искажению мотивации, в частности для тех, кто выбирает науку как профессию. «Мотивами для поступления в аспирантуру, наряду с традиционным интересом к научной и научно-педагогической деятельности, сегодня являются: карьерный рост, стремление оформить в виде диссертации свои практические наработки, желание сменить место жительства, неготовность к самостоятельному поиску работы (этот мотив доминирует у “вчерашних” студентов)» [4, с. 31]. Российский психолог А. В. Юревич в статье «Теневая наука в современной России (нормы и антинормы науки)» писал об изменении целей научных сотрудников в условиях современных реалий, когда научная деятельность становится массовой, связанной с экономическими и политическими процессами, что ведет к появлению ложной мотивации, которая «погружает науку в тень». Ложная мотивация – это стремление к обогащению, славе и популярности, к получению быстрого результата и т.д. [11]. Резюмируя, можно сказать, что, если над стремлением к достижению истины преобладают другие мотивы, то это может привести к деградации науки.

И, наконец, личностный тип ученого (темперамент, характер, особенности восприятия) тоже оказывает влияние на научную деятельность. Предполагается, во-первых, что ученый выбирает сферу и стиль научной деятельности, исходя из своих личностных особенностей, и, во-вторых, что они сказываются на результатах.

Уже Оствальд поделил ученых на «классиков» и «романтиков» – первые тщательно доказывают и систематизируют, они фундаментальнее, их теории глобальнее; вторые рвутся вперед, открывают новые области. Пуанкаре разделил ученых на логиков и интуитивистов (аналитики и геометры, независимо от того, чем реально занимались).

Разделение типов личности ученых на две части присутствует в классификации Ганса Селье [9]. В книге «От мечты к открытию» всех, кто работает в науке, он делит на делателей, думателей и чувствователей; первые две группы – действительно ученые, связь третьих с наукой определяется не складом ума, а другими качествами. К делателям Г. Селье относит «собирателя фактов» и «усовершенствователя». «Собирателя фактов» – хороший наблюдатель, он добросовестно относится к своей работе, но лишен воображения, собранные им материалы могут пригодиться впоследствии для других ученых. «Усовершенствователь» постоянно пытается улучшить аппаратуру и методы исследования.

К думателям относятся: «книжный червь», «классификатор», «аналитик» и «синтезатор». «Книжный червь» – это наиболее чистая форма теоретика, он ненасытный читатель, энциклопедист. «Классификатор» – занимается систематизацией и классификацией, чтобы устранить возможную путаницу при собирании похожих друг на друга объектов. «Аналитик» – тот, кто разбирает объекты на элементы с целью понять их устройство. «Синтезатор» – это высший тип ученого, поскольку анализ и классификация служат предпосылками для синтеза.

Среди чувствователей у него выделяются такие типажи: «Крупный босс» – человек, которого интересует успех как таковой. Он мог бы заняться политикой, сделать карьеру еще в какой-то области, но оказался в науке. «Хлопотун» – человек, который хочет продвинуться, и ему все равно, куда именно. «Первостатейная

акула» озабочен своим приоритетом. Стремится поставить свою подпись под максимальным количеством работ. «Агрессивный спорщик» – самоуверенный человек, которому обязательно нужно поставить на своем, даже вопреки очевидности, и который в науке может ради этого пойти на фальсификацию данных и т.п. «Добрячок» – в школе был любимцем учителей, он умеет учиться, но не обладает воображением и творческими способностями, а обнаруживается это поздно – когда его как отличника уже взяли в аспирантуру. «Джентльмен науки» – способный молодой человек, желающий заниматься наукой не в ущерб другим радостям жизни. Отдает научной работе лишь положенное время.

При ограниченности таких классификаций их разработка имеет значение, как всякая психологическая диагностика: для понимания стиля деятельности ученого, для организации научных коммуникаций, для формирования научной этики и самоанализа.

#### Выводы

1. Выявление в структуре философии науки разделов философии позволяет более широкий охват тем и проблем философии науки, кроме того, такой подход является полезным в дидактическом плане для аспирантов и магистрантов, которые изучили общую философию и перешли к изучению истории и философии науки.

2. Изучение «человеческого фактора» в науке: мотивации ученого, персональных качеств личности ученого, типов личности ученого – позволяет сформировать философскую антропологию науки как область специального исследования.

3. На формирование ученого как непосредственного «производителя» научных знаний оказывают влияние: оценка деятельности ученого со стороны государства и общества, институциональный характер науки, специфика образования, характер, темперамент, воспитание и т.д.

4. «Ложная» мотивация и профессиональная стратегия, не направленные на поиск истины и накопление знаний, могут привести к формированию «теневого науки», тем самым вызвать ее деградацию и кризис.

#### Список источников

1. Волков А. В. Человеческое измерение научного познания: монография. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. 276 с.
2. Гегель Г. В. Ф. Логика / пер. с нем. Н. Дебольского. М.: АСТ, 2019. 448 с.
3. Гилберт Д., Маклей М. Открывая ящик Пандоры: социологический анализ высказываний ученых / пер. с англ. М.: Прогресс, 1987. 269 с.
4. Лаптев В. В., Писарева С. А., Тряпицына А. П. Ученая степень в России: реальность и перспективы // Высшее образование в России. 2013. № 4. С. 26-37.
5. Маслоу А. Мотивация и личность [Электронный ресурс] / пер. А. М. Татлыбаевой. СПб.: Евразия, 1999. URL: <http://psylib.org.ua/books/masla01/txt11.htm> (дата обращения: 26.10.2019).
6. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ; Хранитель, 2006. 873 с.
7. Полани М. Личностное знание: на пути к посткритической философии. М.: Прогресс, 1985. 344 с.
8. Пуанкаре А. Последние мысли // Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1983. С. 505-517.
9. Селье Г. От мечты к открытию: как стать ученым. М.: Прогресс, 1987. 368 с.
10. Социальная философия науки. Идеи и дискуссии: монография / науч. ред. и сост. И. Т. Касавина, Т. Д. Соколовой. М.: Русское общество истории и философии науки, 2018. 254 с.
11. Юревич А. В. Теневая наука в современной России (нормы и антинормы науки) // Экономика образования. 2011. № 3. С. 162-171.

#### PROBLEMS AND STATUS OF PHILOSOPHICAL ANTHROPOLOGY OF SCIENCE IN THE STRUCTURE OF PHILOSOPHY OF SCIENCE

Akishina Elena Olegovna, Ph. D. in Philosophy  
Siberian Transport University in Novosibirsk  
[akishinacelena@yandex.ru](mailto:akishinacelena@yandex.ru)

The article proposes a variant of the structure of philosophy of science: the main branches of philosophy of science are identified by analogy with the structure of philosophy. Such an approach allows covering a wide range of key themes and issues of philosophy of science. The paper reveals interesting aspects of science considered through the lenses of human activity to produce scientific knowledge. The author examines the basic problems and conceptions within philosophical anthropology of science: the problem of the scientist's motivation, formation and importance of "personal knowledge", specificity of the scientist's worldview and the scientist's personality types.

*Key words and phrases:* philosophy of science; philosophical anthropology of science; personal knowledge; scientist; motivation; scientist's personality type.