

Какой эксперт для науки ценен? (К вопросу о типологических характеристиках экспертного знания)*

И. О. Щедрина^{1,2}, Е. П. Журавель^{1,3}

¹ Институт логики, когнитологии и развития личности,
Российская Федерация, 129110, Москва, пр. Мира, 70А

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
Российская Федерация, 105066, Москва, Старая Басманная ул., 21/4

³ Государственный академический университет гуманитарных наук,
Российская Федерация, 119049, Москва, Мароновский пер., 26

Для цитирования: Щедрина И. О., Журавель Е. П. Какой эксперт для науки ценен? (К вопросу о типологических характеристиках экспертного знания) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2022. Т. 38. Вып. 4. С. 562–571.
<https://doi.org/10.21638/spbu17.2022.410>

В статье представлены результаты эпистемологического исследования экспертизы с учетом существующих сегодня в мировом и отечественном философско-методологическом сообществе типологизаций этого когнитивного и социального феномена. Авторы выявляют ее типологические характеристики, опираясь на феноменологический подход к социально-гуманитарным предметным образованиям. Такой подход позволяет показать, что экспертиза всегда предполагает два уровня оценки: фундаментальный и прикладной. На прикладном уровне эксперт решает вполне конкретную задачу, соотносясь с целями заказчика, на фундаментальном (сосуществующем с прикладным) — пытается встроить получаемый результат в расширяющееся знание о мире и человеке. Дело в том, что любая экспертиза так или иначе подчинена внешнему, социальному по своей сути запросу, и акцент на прикладном знании ориентирован на реализацию этого запроса в экспертном заключении, т. е. фиксирует границы реализации запроса. В качестве альтернативы этому подходу выступает апелляция в ходе экспертной оценки к фундаментальным познавательным установкам, присутствующим в ее основании (ориентирующим экспертный анализ на расширение исследования). Такого рода апелляции, помимо всего прочего, повышают степень объективности экспертных оценок за счет их принципиальной интенциональности и интерсубъективной проверяемости. А рефлексивная герменевтическая компетентность эксперта помогает преодолеть когнитивные разрывы, возникающие в процессе междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований. Феноменологический подход позволяет нам рассматривать экспертизу как культурно-исторический феномен, а эксперта не просто как элемент научной системы, но как широко образованного профессионала, осознающего себя частью истории и культуры.

Ключевые слова: экспертиза, экспертные практики, фундаментальное, прикладное, культурно-историческая эпистемология.

* Работа выполнена в рамках проекта Института логики, когнитологии и развития личности, поддержанного грантом РНФ, № 22-28-01632 «Экспертиза как эпистемологический феномен в контексте различия фундаментальных и прикладных установок в науке».

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2022

Современная наука стала настолько технологически и социально зависимой, что для дальнейшего ее развития внутренней дисциплинарной саморефлексии недостаточно. Общество все активнее вступает с учеными в диалог, формулируя социальный запрос к науке, пытаясь использовать ее технологические достижения, с одной стороны, и (по разным причинам) регулировать научные исследования извне — с другой. Наука, ведущая разговор с обществом, вынуждена доказывать практическую значимость своих интересов. В частности, о значимости экспертного знания как социокультурного и научного феномена рассуждает известный российский философ науки В. Г. Горохов: «Современные научные исследования находятся сегодня между Сциллой и Харибдой, с одной стороны, стремления к концентрации на одном в сущности дисциплинарном исследовательском направлении, а с другой — все усиливающейся тенденцией доминирования ориентации на непосредственную экономически-технологическую применимость полученных научных результатов. Поддержка инновационной деятельности понимается в сущности как поддержка технологических инноваций, хотя социальные инновации почти совсем не исследованы» [1, с. 6]. При этом и наука, и общество, общаясь друг с другом, нуждаются в «независимом» посреднике — эксперте, который бы позволил обществу удостовериться в практической значимости и безопасности научных устремлений и одновременно корректировал направленность фундаментальных научных интересов.

Такое положение дел предполагает философский анализ экспертной деятельности, т. е. попытку ответить на вопрос, который мы поставили в заглавие статьи: «Какой эксперт для науки ценен?» Ныне меняется и эпистемологический статус самой экспертизы (повышается ее аналитический потенциал, поскольку она опирается на научный базис, и расширяются ее социально-гуманитарные возможности влияния на принимаемые решения заказчика). Технологические прорывы, сопровождающиеся детальным пересмотром и переоценкой уже существующих и обладающих научной значимостью концептов, методов и подходов, нуждаются в переосмыслении статуса эксперта и, как следствие, в выявлении — с учетом особенностей современной науки — типологических черт экспертизы (см., например: [2]): прежде всего ее междисциплинарного и трансдисциплинарного характера, который ориентирован фундаментальными и прикладными установками. При этом для нас важно, что, несмотря на интенциональный характер экспертизы (она направлена на предмет и зависит от него), в ней можно различить элементы, отличающиеся устойчивостью и повторяемостью.

Двухуровневость

На фоне роста влияния социальных факторов на экспертные практики роль входящего в его основания исследования, опирающегося на «неприкладные», собственно познавательные ориентации, казалось бы, отходит на второй план. Тем не менее эта тема и сегодня не потеряла актуальности [3–7]. Более того, в связи с пересмотром статуса науки и функций академической науки, в научном сообществе тема соотношения фундаментального и прикладного продолжает звучать. Особо нам хотелось бы выделить принципиальную *двухуровневость* экспертизы как ее типологическую черту. Так, Б. И. Пружинин подчеркивает, что «для выработки бо-

лее эффективной экспертной позиции... очень важно, чтобы она содержала в себе запрос также и на расширение знания, выводящего науку за рамки ее наличного состояния. Иными словами, нужно, чтобы экспертиза имела внятный когнитивно-содержательный стимул к дополнительному научному исследованию» [8, с. 395]. Основной принцип такой типологизации базируется на приращении именно нового знания, а не непосредственной практической пользы (см. об этом также [9]). Практическая значимость научных оснований экспертизы здесь не отрицается, но она как бы уравнивается с целью расширения сферы обоснованности экспертизы.

Интенциональность

Важнейшая типологическая черта экспертизы — интенциональность (она имманентно направлена на предмет и без него просто теряет смысл). И эта ее черта создает дополнительные сложности в осмыслении. Оценочные параметры экспертизы задают именно конкретный предмет, на который она направлена. А поскольку экспертиза сегодня ориентируется на научные достижения, постоянно изменяющие нашу «технологическую» реальность, постольку ее границы размываются и каждый раз требуют уточнения. Этот процесс похож на прецедентное право, где каждый рассматриваемый случай уникален и требует поиска соответствий.

Фактически здесь мы наблюдаем новое поле для продолжающегося веками философского спора рационалистов и эмпириков. Так, Теодор Бах (Theodor Bach) мыслит в этом направлении, когда рассуждает об эпистемическом качестве философской экспертизы и ее отличии от экспертизы нефилософской. В самом деле, одни области требуют от эксперта опытности и глубины проникновения в оцениваемую предметность, другие — способности конструировать идеальные модели. Но и те и другие вынуждают его отслеживать все происходящие в экспертном сообществе изменения и регулярно обновлять интеллектуальный багаж в силу быстро развивающейся области экспертизы. Этот третий вектор предполагает общение, в котором происходит передача опыта работы с предметностями и идеальными моделями. Вот почему Бах акцентирует внимание на ответной реакции: на обратной связи, которую получает эксперт, — на том, что подтверждает в той или иной мере выводы эксперта. В случае экспертизы философской реальности это вызывает затруднения, поскольку философия хоть и стремится к истине и объективности, состоит сплошь из уникальных мнений, позиций и точек зрения (т. е. философская предметность изменчива). Бах опирается на С. Кларка (Steve Clarke) и его рассуждения об особенностях экспертизы в области философского знания: в случае философских интуиций прямая обратная связь с окружающей средой обычно недоступна. Мы не можем напрямую обнаружить, какое знание есть на самом деле или чего на самом деле требует мораль [10, р. 178]. Бах приводит три причины, по которым эмпирическое изучение нефилософской экспертизы не подрывает ее статуса [11, р. 999]. Во-первых, нефилософские типы задач, которые обобщают критики, нерепрезентативны для соответствующих философских типов задач. Во-вторых, эмпирическая критика экспертов-нефилософов часто осуществляется в отношении эффективности статистического моделирования — сравнение, которое, как правило, неуместно в философском

контексте. Речь идет о сравнении клинических прогнозов экспертов и, например, результатов построения статистических моделей. Отсюда более широкий пласт критики в отношении статистических предсказаний, нежели в случае непосредственного участия эксперта-человека [11]. В-третьих, те результаты эмпирического исследования нефилософской экспертизы, которые имеют более благоприятные последствия для эпистемологического статуса философской экспертизы, обычно не обсуждаются вовсе.

Интерсубъективность

Еще одна типологическая черта экспертного знания, напрямую связанная с интенциональностью, — его интерсубъективность. Экспертиза, как и наука, — дело человеческое, а потому она предполагает коллективное обсуждение результатов. К. Мартини (Carlo Martini) описывает этот процесс как «взгляд из траншей» [12], предполагающий для разрешения научных споров обращение к свидетельским показаниям экспертов, которые делятся опытом проведения конкретных тематических исследований. Мартини предложил четыре критерия, по которым можно определить экспертизу высокого уровня: помимо того, что эксперт должен быть погружен в проблематику [12, р. 5], это критерий подтверждающих аргументов/доказательств (эксперты должны подкреплять свои тезисы аргументами и доказательствами и, более того, должны уметь аргументированно критиковать взгляды своих оппонентов); согласие с дополнительными экспертами (хотя суждения каждого эксперта по выбранной теме должны быть приняты во внимание, однако следующий пункт уточняет этот момент: мнения, поддержанные наибольшим числом экспертов, должны учитываться больше, чем мнения, поддержанные лишь немногими) [12, р. 7]; это беспристрастность эксперта (свобода априори от предубеждений и интересов в вопросах, по которым дается заключение) [12, р. 9]; и, наконец, «послужной список»: критерий, говорящий о важности отбора самого состава экспертов или экспертной комиссии [12, р. 11] (экспертов следует отбирать на основе их интеллектуального уровня и достижений в вопросах, по которым они консультируют; институт научной репутации в данном случае играет не последнюю роль). В этом плане мы можем сослаться на предложения по совершенствованию экспертных практик, разработанных недавно Минобрнауки [13].

Междисциплинарность и трансдисциплинарность

Не менее значимыми типологическими чертами современной экспертизы являются ее *междисциплинарность* и *трансдисциплинарность*. Экспертиза становится сегодня междисциплинарной прежде всего в силу прикладнизации научных исследований. В центре внимания ученых оказывается не природа сама по себе, но человекоразмерный технологический мир, созданный ими самими. Он постоянно бросает ученым вызов, исключая планомерное саморазвитие науки и заставляя их откликаться на социальный запрос. Научное исследование, нацеленное на решение возникающих в этом мире сложных комплексных проблем и на опережение социальных вызовов, как никакое другое нуждается в междис-

циплинарной экспертной деятельности [14–16]. Вслед за коллаборациями ученых возникают объединения (не коллаборации!) экспертов различных научных дисциплин¹. Причем междисциплинарная экспертная деятельность предполагает не только опору на весь существующий массив научного знания, эксперт формирует свой прогностический запрос к науке, подвигая ее тем самым к новым исследованиям и экспериментам. Между тем одной констатации междисциплинарности экспертизы сегодня уже недостаточно. В оценку «эффективности научной, научно-технической и инновационной деятельности» включается общество. Как отмечает В. Г. Горохов, экспертиза выходит за рамки научной междисциплинарности. Она становится «не внутринаучной, а «внеаучной», т. е. трансдисциплинарной. Под «внеаучной» понимается оценка, которая производится обществом — правительственными органами, парламентскими комиссиями, с участием широких кругов общественности. <...> Проведение этой оценки невозможно с точки зрения самих ученых и инженеров из какой-либо конкретной области, поскольку они являются заинтересованной стороной, и кроме того, как правило, не обладают достаточными знаниями в области социально-экономических, социально-политических, этических, юридических и т. п. аспектов исследования научно-технического развития. Акцент при этом должен быть сделан не только на росте значения теоретического знания в социальном познании, но и на социально детерминированных процессах его распределения и воспроизведения... При этом не обязательно речь идет об участии дилетантов, а скорее экспертов из сферы политики и экономики, если в особенности главным вопросом становится проблема реализуемости и связанным с этой *проблемой издержками*» [17, с. 122–123]. То есть принципиальные акценты в оценке статуса и возможностей экспертизы зависят от социокультурных условий. В связи с изменением отношения к статусу самой науки меняется и представление о фигуре и о функциях эксперта. Он должен совмещать в себе функции ученого и социального модератора. Как ученый он досконально знает исследуемый предмет и владеет «внутринаучной» методологией в ее фундаментальной ориентации, а как социальный модератор — должен уметь оценивать «внеаучный» (трансдисциплинарный) смысл исследуемой деятельности. «Политологические, производственные и народнохозяйственные, экологические, социальные, социокультурные, технические, социально-психологические и этические аспекты должны быть интегрированы и дополнены внеаучным «локальным знанием» участников процесса формирования научно-технического развития» [18, с. 19], — пишет коллега В. Г. Горохова, руководитель Бюро по оценке техники Германского Бундестага, директор Института оценки техники и системного анализа Исследовательского центра Карлсруэ А. Грунвальд (Armin Grunwald). Фактически потенциальным «внеаучным» экспертом может быть представитель заинтересованных групп и организаций, которых подключают к экспертизе на стадии обсуждения и формулирования исследовательских программ, а также привлекают к оценке их дальнейшего развития.

¹ В отличие от коллабораций ученых, базирующихся на идее разделения интеллектуального труда, экспертная деятельность всегда целостна, каждый эксперт несет персональную ответственность за свое заключение, охватывающее ситуацию в целом.

Рефлексивная герменевтическая компетентность

В 1987 г. философ науки Дьердь Маркус (György Márkus) ввел термин «рефлексивная герменевтическая компетентность» применительно к гуманитарным наукам [19], на естественные науки он это свойство не распространял, принимая неокантианские характеристики наук о природе и наук о духе (см. также [20]). Исходя из принципа единства научного знания, мы полагаем, что этим термином можно обозначить еще одну типологическую черту экспертизы. Эксперт должен понимать, что он делает от начала до конца, т. е. его исследование (см. выше) имеет знаково-семиотический характер, оно всегда целостно и конкретно.

Эксперт, понимающий смысл, не ограничивается сравнением оцениваемого предмета с определенными нормативами и сопоставлением его с собственным профессиональным опытом. Он работает в «интеллектуальном» пограничье. Он пишет заключение, опираясь на весь исторический опыт развития знания, которое существует в интеллектуальной культуре текстуально, словесно. Это словесное знание открыто и доступно каждому для воспроизведения и переосмысления.

А теперь посмотрим, что может произойти с экспертизой в процессе прикладной науки. Когда результат научных исследований, т. е. получение знаний, перестает быть самоцелью и становится одним из условий получения прибыли, это выливается не только в потерю многими фундаментальными областями своих позиций, но и в противоречия между принципами науки и принципами коммерции. Так, например, принцип открытости и общедоступности научного знания противостоит принципу коммерческой тайны. Предпочтение первого идет во вред коммерции, так как коммерческий институт лишается преимущества перед конкурентами. Предпочтение второго идет во вред науке, так как тогда научное сообщество вынуждено достигать результатов разрозненными группами, что замедляет процесс получения знаний.

Сказанное означает, что эксперт, обладающий рефлексивной герменевтической компетентностью, должен не только быть профессионалом в оцениваемой области, но и широко образованным человеком, способным понять возможные фундаментальные перспективы экспертизы. Речь идет не просто об экспертизе как некоей «комиссии по прогрессу», но о том, чтобы каждый, кто двигает его вперед, мог бы вынести трансдисциплинарное экспертное заключение, имеющее философский смысл.

Такой подход дает нам возможность рассматривать экспертизу философски, т. е. как саморефлексию, как переосмысление собственной деятельности через экспертную самооценку. Постоянные вопросы «Что я делаю?», «Зачем я это делаю?», «Как я это делаю?» и ответы на них с помощью экспертного самоанализа по отношению ко всем сферам деятельности, особенно научной, являются тем самым барьером, который должен так или иначе способствовать предотвращению разрушительных тенденций в образовании и науке. И, когда речь идет о постоянном переосмыслении, имеется в виду прежде всего системный анализ собственной деятельности и ее контекстов со стороны каждого ученого, который участвует в разработке новых форм знания и техники. Речь идет о культурно-историческом характере экспертизы. В данном случае особую роль начинает играть фигура эксперта. Он выступает не только как необходимый (зачастую определяющий!) элемент экспертной практики, но и как субъект истории и культуры.

Вывод

Экспертные практики, будучи нацеленными на оценку какого-либо продукта, результата, полученного в ходе реализации проекта, уже по своему определению отвечают на заявку прикладного исследования. Работа такого рода требует определенного результата — экспертной оценки. Положительная или отрицательная оценка существует в системе параметров, уже заданных проведенным исследованием, результатом проекта; т. е., повторим, экспертиза такого рода существует в рамках прикладного исследования. Однако в ней в ходе анализа оцениваемой ситуации обязательно должен присутствовать элемент фундаментальности, позволяющий исследованию выйти за пределы оценивания прагматического результата. В этом случае появляются новые возможности, и ответ экспертизы, таким образом, может быть принципиально иным, не нацеленным на первоначальный прикладной запрос. Эпистемологическая экспертиза в данном случае самим своим осуществлением определяет, происходит ли приращение знания и присутствует ли элемент научной новизны, именно на фундаментальном уровне, стимулируя тем самым расширение оснований экспертной оценки прикладных проектов.

Литература

1. Горохов, В. Г. (2010), Как возможны наука и научное образование в эпоху «академического капитализма»? *Вопросы философии*, № 12, с. 3–14.
2. Quast, C. and Seidel, M. (2018), Introduction: The Philosophy of Expertise — What is Expertise?, *Toroi*, vol. 37, pp. 1–2.
3. Юдин, Б. Г. (2008), Технонаука, человек, общество: актуальность гуманитарной экспертизы, *Век глобализации*, № 2, с. 146–154.
4. Юдин, Б. Г. (2011), Экспертиза в обществе знаний, *Знание в социокультурном пространстве*, под общ. ред. акад. РАН В. С. Степина, М.: Экономическое образование, с. 313–344.
5. Горохов, В. Г. и Декер, М. (2011), Оценка социальных рисков технологических инноваций (обзор научной конференции в Берлине), *Вопросы философии*, № 10, с. 176–181.
6. Townsley, E. (2015), Science, Expertise and Profession in the Post-Normal Discipline, *The American Sociologist*, vol. 46, no. 1, pp. 18–28.
7. Туманов, С. В., Оносов, А. А. и Савина, Н. Е. (2017), Гуманитарная экспертиза: теоретические подходы и практики их реализации, *Вестник Московского Университета. Серия 7: Философия*, № 5, с. 97–112.
8. Пружинин, Б. И. (2021), Экспертиза как эпистемологический феномен, *Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология*, т. 37, вып. 3, с. 393–402.
9. Пружинин, Б. И. (2015), Трансдисциплинарность в контексте дихотомии прикладного и фундаментального в науке, в: Бажанов, В. и Шольц, Р. (ред.), *Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы*, М.: Навигатор, с. 252–262.
10. Clarke, S. (2013), Intuitions as evidence, philosophical expertise and the developmental challenge, *Philosophical Papers*, vol. 42, no. 2, pp. 175–207.
11. Bach, Th. (2021), Why the Empirical Study of Non-philosophical Expertise Does not Undermine the Status of Philosophical Expertise, *Erkenntnis*, vol. 86, pp. 999–1023.
12. Martini, C. (2014), Experts in science: a view from the trenches, *Synthese*, vol. 191, pp. 3–15.
13. Звягина, Ж. (2021), Понятие «научная экспертиза» предложили закрепить законодательно, *Парламентская газета*, 26 августа. URL: <https://www.pnp.ru/economics/ponyatie-nauchnauekspertiza-predlozhili-zakreplit-zakonodatelno.html> (дата обращения: 15.07.2022).
14. Горохов, В. Г. (2005), Опыт оценки техники и социально-экологической экспертизы в России, как предпосылка внедрения западноевропейского опыта экологического аудита, в: *Философия науки и техники — природа и техника на пороге 3 тысячелетия: Материалы международной конференции*, ред. д-р филос. наук проф. Горохов, В. Г., М.: Российское философское общество, с. 58–73.

15. Горохов, В. Г. (2007), Проблемы междисциплинарной оценки научно-технического развития, *Вопросы государственного и муниципального управления*, т. II, № 2–3, с. 191–213.
16. Горохов, В. Г. и Сидоренко, А. С. (2008), Нанотехнонаука: взаимное влияние фундаментальных теорий, современного эксперимента и новейших технологий, *Высшее образование в России*, № 10, с. 130–143.
17. Горохов, В. Г. (2007), Социальная оценка научно-технического развития сегодня, в: Социальная и экологическая оценка научно-технического развития. Материалы международной конференции памяти академика Н. Н. Моисеева, М.: Российско-германское общество «Философия науки и техники» Российского философского общества, с. 120–126.
18. Грунвальд, А. (2005), Междисциплинарное исследование и формирование научно-технического развития», в: *Философия науки и техники — природа и техника на пороге 3 тысячелетия: Материалы международной конференции*, ред. д-р филос. наук, проф. Горохов, В. Г., М.: Российское философское общество, с. 10–19.
19. Márkus, G. (1987), Why is There No Hermeneutics of Natural Sciences? Some Preliminary Theses, *Science in Context*, vol. 1, no. 1, pp. 5–51.
20. Васюков, В. Л. и Шульга, Е. Н. (2022), Герменевтика естественных наук, *Вопросы философии*, № 8, с. 97–106.

Статья поступила в редакцию 15 мая 2022 г.;
рекомендована к печати 5 июля 2022 г.

Контактная информация:

Щедрина Ирина Олеговна — канд. филос. наук, науч. сотр.; echiscar@yandex.ru
Журавель Евгений Павлович — науч. сотр., студент; katindehoed@gmail.com

What kind of expert is valuable for science? (On the issue of typological characteristics of expert knowledge)*

I. O. Shchedrina^{1,2}, E. P. Zhuravel^{1,3}

¹ Institute for Logic, Cognitive Science and Development of Personality,
70A, pr. Mira, Moscow, 129110, Russian Federation

² HSE University,
21/4, Staraya Basmannaya ul., Moscow, 105066, Russian Federation

³ State Academic University for the Humanities,
26, Maronovskii per., Moscow, 119049, Russian Federation

For citation: Shchedrina I. O., Zhuravel E. P. What kind of expert is valuable for science? (On the issue of typological characteristics of expert knowledge). *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, 2022, vol. 38, issue 4, pp. 562–571. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2022.410> (In Russian)

The article presents the results of an epistemological study of expertise, taking into account the typologies of this cognitive and social phenomenon that exist today in the world and domestic philosophical and methodological community. The authors reveal its typological characteristics, relying on the phenomenological approach to social and humanitarian subject formations. This approach shows that expertise always involves two levels of assessment: fundamental and applied. At the applied level, the expert solves a very specific problem, in accordance with the goals of the customer, at the fundamental (coexisting with the applied) level, he tries to integrate the result into the expanding knowledge about the world and humanity. Any expertise is subject to an external, social, in its essence, request, and the emphasis on applied knowledge is

* The research has been performed within the project supported by the Russian Science Foundation no. 22-28-01632 “Expert examination as an epistemological phenomenon in the context of distinction between fundamental and applied guidelines in science”.

focused on the implementation of this request in an expert opinion, i. e. fixes the boundaries of the request implementation. As an alternative to this approach, there is an appeal in the course of an expert assessment to the fundamental cognitive attitudes that are present in its basis (orienting the expert analysis to the expansion of the study). Such appeals, among other things, increase the degree of objectivity of expert assessments due to their fundamental intentionality and intersubjective verifiability. And the reflexive hermeneutic competence of an expert helps to overcome cognitive gaps that arise in the process of interdisciplinary and transdisciplinary research. The phenomenological approach allows us to consider expertise as a cultural and historical phenomenon, and the expert not just as an element of the scientific system, but as a well-educated professional who recognizes himself as a part of history and culture.

Keywords: expertise, expert practices, fundamental, applied, cultural-historical epistemology.

References

1. Gorokhov, V.G. (2010), How are Science and Scientific Education Possible In the Era of 'Academic Capitalism?', *Voprosy filosofii*, no. 12, pp. 3–14. (In Russian)
2. Quast, C. and Seidel, M. (2018), Introduction: The Philosophy of Expertise — What is Expertise?, *Topoi*, vol. 37, pp. 1–2.
3. Yudin, B.G. (2008), Technoscience, Human, Society: the Relevance of Humanitarian Expertise, *Vek globalizatsii*, no. 2, pp. 146–154. (In Russian)
4. Yudin, B.G. (2011), Expertise in a Knowledge Society, in: *Knowledge in the Socio-Cultural Space*, ed. by Stepin, V.S., Moscow: Ekonomicheskoe obrazovanie Publ., pp. 313–344. (In Russian)
5. Gorokhov, V.G. and Decker, M. (2011), Evaluation of the Social Risks of Technological Innovations (Review of a Scientific Conference in Berlin), *Voprosy filosofii*, no. 10, pp. 176–181. (In Russian)
6. Townsley, E. (2015), Science, Expertise and Profession in the Post-Normal Discipline, *The American Sociologist*, vol. 46, no. 1, pp. 18–28.
7. Tumanov, S. V., Onosov, A. A. and Savina, N. E. (2017), Humanitarian expertise: theoretical approaches and practices of their implementation, *Moscow University Bulletin. Series 7: Philosophy*, no. 5, pp. 97–112. (In Russian)
8. Pruzhinin, B. I. Expert examination as an epistemological phenomenon, *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, 2021, vol. 37, iss. 3, pp. 393–402. (In Russian)
9. Pruzhinin, B. I. (2015), Transdisciplinarity in the Context of the Applied and Fundamental Dichotomy in Science, in: Bazhanov, V. and Scholz, R. (eds), *Transdistsiplinarnost' v filosofii i nauke: podkhody, problemy, perspektivy*, Moscow: Navigator Publ., pp. 252–262. (In Russian)
10. Clarke, S. (2013), Intuitions as evidence, philosophical expertise and the developmental challenge, *Philosophical Papers*, vol. 42, no. 2, pp. 175–207.
11. Bach, Th. (2021), Why the Empirical Study of Non-philosophical Expertise Does not Undermine the Status of Philosophical Expertise, *Erkenntnis*, Bd. 86, pp. 999–1023.
12. Martini, C. (2014), Experts in science: a view from the trenches, *Synthese*, vol. 191, pp. 3–15.
13. Zvyagina, Zh. (2021), The concept of 'scientific expertise' was proposed to be enshrined in law, *Parlamentskaia gazeta*, August, 26. Available at: <https://www.pnp.ru/economics/ponyatie-nauchnaya-ekspertiza-predlozhili-zakrepit-zakonodatelno.html> (accessed: 15.07.2022). (In Russian)
14. Gorokhov, V.G. (2005), Experience in Technology Evaluation and Social and Environmental Expertise in Russia as a Prerequisite for the Introduction of Western European Experience in Environmental audit, in: *Filosofia nauki i tekhniki — priroda i tekhnika na poroge 3 tysiacheletia: Materialy mezhdunarodnoi konferentsii*, ed. by prof. Gorokhov, V.G., Moscow: Rossiiskoe filosofskoe obshchestvo Publ., pp. 58–73. (In Russian)
15. Gorokhov, V.G. (2007), Problems of Interdisciplinary Evaluation of Scientific and Technological Development, *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniia*, vol. II, no. 2–3, pp. 191–213. (In Russian)
16. Gorokhov, V.G. and Sidorenko, A. S. (2008), Nanotechnoscience: Mutual Influence of Fundamental Theories, Modern Experiment and Latest Technologies, *Vysshee obrazovanie v Rossii*, no. 10, pp. 130–143. (In Russian)
17. Gorokhov, V.G. (2007), Social Evaluation of Scientific and Technological Development Today, in: *Sotsial'naiia i ekologicheskaiia otsenka nauchno-tekhnicheskogo razvitiia. Materialy mezhdunarodnoi konferentsii*

entsii pamiati akademika N. N. Moiseeva, Moscow: Rossiisko-germanskoe obshchestvo “Filosofia nauki i tekhniki” Rossiiskogo filosofskogo obshchestva Publ., pp. 120–126. (In Russian)

18. Grunwald, A. (2005), Interdisciplinary Research and the Formation of Scientific and Technological Development, *Filosofia nauki i tekhniki — priroda i tekhnika na poroge tret'ego tysyacheletia: Materialy mezhdunarodnoi konferentsii*, ed. by prof. Gorohov, V. G., Moscow: Rossiiskoe filosofskoe obshchestvo Publ., pp. 10–19. (In Russian)

19. Márkus, G. (1987), Why is There No Hermeneutics of Natural Sciences? Some Preliminary Theses, *Science in Context*, vol. 1, no. 1, pp. 5–51.

20. Vasyukov, V. L. and Shulga, E. N. (2022), Hermeneutics of Natural Sciences, *Voprosy filosofii*, no. 8, pp. 97–106. (In Russian)

Received: May 15, 2022

Accepted: July 5, 2022

Authors' information:

Irina O. Shchedrina — PhD in Philosophy, Research Fellow; echiscar@yandex.ru

Evgeny P. Zhuravel — Research Fellow, Student; katindehoed@gmail.com