

УДК: 159.9.016.12

DOI: 0.15372/PS20250206

EDN: FGRCXR

Д.Г. Егоров**О РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ
«СОЗНАНИЕ – ТЕЛО»**

В статье дается критика гипотезы, принимаемой в настоящее время по умолчанию в большинстве когнитивных исследований: все наши состояния сознания вызываются нервными процессами низшего уровня в мозге и сами являются свойствами мозга. Сделан вывод, что современному уровню знаний более любых иных соответствует дуалистическое решение проблемы «сознание – тело» в духе Р. Декарта: человек есть соединение двух субстанций – телесной и мыслящей.

Ключевые слова: Декарт; дуализм; позитивизм; Поппер; монизм; сознание; философия науки

D.G. Egorov**ON SOLVING
THE MIND-BODY PROBLEM**

The article criticizes the hypothesis currently accepted by default in most cognitive studies, which amounts to: All our states of consciousness are caused by lower-level neural processes in the brain and are themselves properties of the brain. The conclusion is made that the dualistic solution of the mind-body problem in the spirit of R. Descartes corresponds more to the modern level of knowledge than any other, specifically a person is a combination of two substances – corporeal and thinking.

Keywords: Descartes; dualism; positivism; Popper; monism; consciousness; philosophy of science

В последние 100 лет фактической парадигмой исследований психики человека является философская гипотеза: наше сознание (и вообще психические явления) – производное от процессов в головном мозге¹. Назовем эту гипотезу материалистическим монизмом. Крайняя форма материалистического монизма – редукционалистский физикализм, т.е. полный отказ признавать за понятиями «психика», «сознание» и т.п. какое-либо реальное содержание: «телесные состояния в любом случае существуют; зачем добавлять другие?» [10, с. 297].

Существует также позиция материалистического интеракционизма (один из авторитетных представителей – К. Поппер): «хотя нейрофизиологические процессы мозга происходят одновременно с сознательными процессами, вторые не сводятся к первым... сознание (самость) является “владельцем” мозга, а не наоборот» [28, р. 13]. Интеракционизм в материалистической интерпретации также предполагает постулат, что с прекращением нейрофизиологических процессов прекращаются и психические процессы.

В последние десятилетия неоднократно делались заявления, что проблема «сознание – тело» перешла из области философии в область науки ввиду развития когнитивных исследований методами мозговой томографии и др. Мы принимаем первую часть этого тезиса и ставим под сомнение вторую.

Начнем с того, что же действительно можно считать надежно установленными фактами (вне зависимости от принимаемой философской позиции):

а) многие состояния сознания сопровождаются какими-то процессами в головном мозге (что объективно фиксируют инструментальные когнитивные исследования);

б) ряд воздействий на головной мозг (удар по голове, принятие психоактивных веществ, дыхательные психотехники, сенсорная депривация) воздействуют и на сознание.

¹ Многие исследователи объявляют эту философскую гипотезу чуть ли не общепризнанным фактом: «В настоящее время вряд ли кто-нибудь сомневается в том, что психика животных и человека является функцией их мозга» [27, с. 105]; «Все наши состояния сознания вызываются нервными процессами низшего уровня в мозге и сами являются свойствами мозга» [16, с. 299].

Если бы нам было известно *только* это, тогда принимаемая по умолчанию сугубым большинством когнитивных исследователей гипотеза «"мы" – это наше тело, и только тело», вполне могла бы претендовать на роль теории. Дело, однако, в том, что известно множество фактов (а также ряд философских аргументов), с этой гипотезой совершенно несовместимых, ввиду чего мы присоединяемся к Т.В. Черниговской: «...Наука смотрит на мозг как на биоавтомат... Провальность этого пути становится все яснее... На какой вопрос нам ответит знание о том, что при решении некой задачи мозг демонстрирует некие паттерны мозговой активности? Правильно ли поставлен сам вопрос, более того – поставлен ли он вообще?» [26, с. 833]².

Рассмотрим факты и философские аргументы, которые противостоят современной парадигме когнитивизма.

А. Обоснование свободы воли: если сознание есть производное от физиологических процессов в мозге, а сами они подчинены детерминистическим законам физики, значит, все наши мысли и эмоции предопределены, а свобода воли – иллюзия. К этому выводу пришел еще Демокрит; он и сейчас имеет сторонников [20].

Эпикуром и Лукрецием Каром для преодоления детерминизма школы Демокрита было предложено обоснование свободы воли как следствие принципиально непредсказуемых случайностей³. В XX в. этот подход получил вторую жизнь на основе концепции квантовой неопределенности [9].

² Поясним тезис Т.В. Черниговской о провальности (тупиковости) попыток понять функционирование сознания на основе документации паттернов мозговой активности при решении человеком тех или иных задач. Это аналогично тому, как если бы некто попробовал раскрыть программный код Windows, вскрыв системный блок компьютера и документируя мигание индикаторов на системных платах, изменение температуры видеокарты при обработке видео и т.д. Видеокарта при просмотре фильма действительно нагревается, и какая-то связь между этим нагревом и фильмом на экране действительно есть, но расшифровать программный код видеопроигрывателя по таким «объективным фактам» будет непросто... Гораздо проще объявить: раскрыта тайна видеоизображения – она в нагреве видеокарты (а все разговоры про какой-то программный код – мистическая глупость и лженаука)!

³ Учение о «clinamen» – возможности самопроизвольного отклонения атомов от прямолинейного движения [11].

Мы считаем обе эти концепции неудовлетворительными. Реальность свободы воли интуитивно очевидна: признание ответственности за свои поступки лежит в основе морали и права, т.е., в сущности, всей нашей цивилизации. Случайность в основе поведенческого выбора (концепция «квантового сознания») не объясняет целенаправленности и устойчивости сознания: «свобода» воли превращается тогда в принципиальную иррациональность воли [15, гл. 6].

К. Поппер считал сознание и человеческую свободу воли проявлением материальной природы, но подчеркивал, что это качественно новые свойства (эмердженции), основывающиеся на биофизических (биохимических) процессах, но не сводимые к ним. Возможность появления свойств, не детерминированных физикой мозговых процессов, Поппер обосновывал своей концепцией индетерминистичности: Вселенная может на макроуровне подчиняться законам Ньютона и при этом быть невычислимой [15, гл. 6]. По нашему мнению, эта схема Поппера также недостаточна для объяснения феноменов свободы воли и самосознания (т.е. чувства «я есть»): нам совершенно непонятно, каким образом невычислимость (т.е. невозможность точного вычисления значений каких-то физических параметров биофизических процессов) может привести к осознанному моральному выбору. Как отмечает Л.М. Чайлахян, «из того факта, что феномен сознания нельзя воспроизвести на основании любых вычислительных процедур, вовсе не следует, что если в системе имеются невычислимые физические процессы, то она способна воспроизводить феномен сознания» [23, с. 137].

Д.И. Дубровский решение проблемы видит в теории информации, обращая внимание на то, что психическая причинность есть вид информационной причинности, которая «отличается от физической причинности тем, что в силу принципа инвариантности информации по отношению к физическим свойствам ее носителя причинный эффект определяется тут именно информацией, а не самими по себе физическими свойствами ее носителя... При этом понятие информационной причинности нисколько не противоречит понятию физической причинности...» [3, с. 192]. Здесь заметим, что информация становится причиной каких-то действий не сама по себе, а при нали-

чий внешнего устройства или субъекта (для которого она будет исполняемым кодом или вводной для принятия решения). Информация *per se* не является (и не может являться) источником свободы воли.

Б. Скорости любых биофизических и биохимических процессов не позволяют объяснить ни быстроедействие психики, ни объемы перерабатываемой человеком информации. «Ясно, что мозг мощнее любого суперкомпьютера. Тактовая частота процессора измеряется в мегагерцах или терагерцах; а у человека всего лишь килогерцы. Сигнал идет от нейрона к нейрону не со скоростью света, а 1400 м в секунду⁴. Тем не менее, мозг “крутится” намного быстрее» [13, с. 196].

В. Проблема априорной информации (и ее передачи по наследству): мышление и язык предполагают наличие некоей изначальной базы данных, которая затем, в процессе развития, растет и усложняется, но в ее отсутствие никакая интеллектуальная деятельность начаться просто не может (как никогда не начнется рост искусственного интеллекта в компьютере, если на нем изначально не установлены инициализирующие этот рост программы).

Н. Хомский пишет: «Поскольку опыт слишком скуден, чтобы мотивировать грамматическое знание, которым неизменно обладают взрослые носители языка, нам приходится допустить, что конкретные элементы грамматического знания развиваются в результате какого-то давления внутри когнитивной системы ребенка. ...Начальное когнитивное состояние – отнюдь не *tabula rasa* эмпиристских моделей, но уже богато структурированная система» [22, с. 41]. Если мы отрицаем существование таких априорных знаний, то остается только предположить, что сознание человека при рождении есть *tabula rasa*, на которой опыт «записывает» впечатления, обобщением которых и являются наши знания о мире (и вообще все содержание сознания).

Концепция *tabula rasa*, и индуктивной природы научного (как, впрочем, и любого иного) знания была подвергнута сокрушительной критике, в частности, К. Поппером: «первичных впечатлений», якобы автоматически образующих в нашем сознании картину реальности,

⁴ То есть сигнал в человеческом мозге распространяется в 200 тыс. раз медленнее, чем в компьютере.

не существует, восприятие есть соотнесение данных органов чувств с *уже существующей* моделью действительности [15, с. 68–69].

К. Поппер и Н. Хомский в этой трактовке восприятия отнюдь не одиноки. Так, А. Макаров пишет: «По всей видимости, у людей действительно есть кое-какие врожденные “заготовки” зрительных образов... Удивительная легкость, с которой маленькие дети овладевают речью, тоже объясняется наличием некоего врожденного “полузнания”» [12, с. 93]. «Наше восприятие на самом деле начинается изнутри – с априорного убеждения, которое представляет собой модель мира, – утверждает К. Фрит. – ...Откуда наш мозг берет априорные знания, необходимые для восприятия? Частично это врожденные знания, записанные у нас в мозгу за миллионы лет эволюции» [19, с. 197–199].

Здесь мы зададим простые вопросы: записаны кем? И каким, собственно, образом?

Вот типичный ответ сторонников материалистического монизма: «Физическая природа “картинки” (восприятия внешнего мира. – Д.Е.), как и всего остального, что происходит в нашей душе, – это определенный рисунок (паттерн) возбуждения нейронов, все те же нервные импульсы, пробегающие по определенным путям в сплетениях аксонов и дендритов. ...Мы рождаемся с нейронами мозга, уже каким-то образом соединенными между собой в громадную, сложнейшую сеть. ...Чтобы от рождения иметь в голове образ тигра... нужно, чтобы отбор закрепил в нашем геноме такие мутации генов – регуляторов развития мозга, которые от рождения обеспечивали бы повышенную синаптическую проводимость вдоль того пути следования нервных импульсов, по которому они пробегали при встрече с тигром у наших предков...» [12, с. 92–93].

То есть ответ таков: априорные модели реальности появились в *сознании* в результате случайных *генетических сбоев* и в генетическом же коде хранятся и передаются («записываются в мозгу»). Однако ответ этот, по нашему мнению, совершенно неадекватен. Во-первых, генетический код кодирует структуры белков и более ничего. Во-вторых, каким образом в геноме могут быть закодированы взаимные связи десяти и более миллиардов (!) клеток мозга (ведь

память, согласно обсуждаемой гипотезе – это «нейронные связи в мозгу»), если его информационная емкость – первые десятки мегабайт⁵?

И даже если вынести за скобки проблему информационной емкости генома, остается еще один вопрос: сколько триллионов лет нужно, чтобы в результате *случайных* генетических сбоев в мозге появились нейронные связи, кодирующие структуры универсальной грамматики [22], идеи пространства и времени⁶, логические законы и т.д.?

Рассмотрим детальнее вопрос об априорности логических законов. Истинность законов логики можно свести к истинности теории множеств⁷. В то же время аксиомы теории множеств составляют фундамент физических и математических законов, отражающих упорядоченность мира. Эта когерентность логики и структуры мира, по нашему мнению, и лежит в основе способности познавать – от обыкновенного «здравого смысла» до науки в строгом смысле этого слова.

А теперь обратим внимание на следующее: никакой опыт не может привести нас к интуитивному знанию логических отношений, ибо оно *предпослано* любому опыту. Случайные мутации в генах привели к кодированию топологических связей миллиардов (!) синапсов в мозге, проявившихся в психике как понятия логики? По нашему мнению, такая вера в *deus ex machina* эволюции граничит с фидеизмом.

Если сознание – эпифеномен материи (процессов в мозге), то в конечном счете никакого иного источника, кроме опыта, у любых теоретических концепций (от науки до обыкновенного здравого смысла) быть не может. Здесь не работают и оговорки о том, что теоретические конструкты и принципы хотя и несводимы к эмпи-

⁵ Информационную емкость генома человека легко рассчитать на основе надежно установленной и легко доступной информации (см., например: https://ru.wikipedia.org/wiki/Геном_человека): это приблизительно 12 Мб. При предположении, что все 100% триплетов ДНК являются генетическим кодом, оценка возрастает до 800 Мб. Но и этой максимальной оценки для кодировки топологических связей 10–15 млрд клеток мозга до смешного мало.

⁶ Как показал еще И. Кант, понятия пространства и времени не могут быть получены ни в каком эксперименте – они априорны, т.е. сами являются *необходимой* предпосылкой любого опыта и вообще восприятия [7, с. 78, 84, 90].

⁷ О том, что правила классической логики следуют из свойств операций над множествами, см. [18].

рическим обобщениям, но усваиваются человеком по социальной эстафете, в процессе обучения [17, с. 55]. Ведь это не решение проблемы, а передача ее на решение троглодитам: хоть поколение назад, хоть тысячу поколений ранее, но когда-то принципы, лежащие в основе мышления (а любая теория – это формализованное мышление), должны же были быть созданы?

Попытка представить научные теории как эмпирические обобщения, выводимые индуктивно из фактов, была предпринята рядом философов и ученых в XIX – начале XX в., и получила название философии *позитивизма*. Однако позитивистский проект оказался философски и методологически несостоятельным⁸.

Если принципы теорий нельзя получить из опыта сегодня, их нельзя было получить из опыта и 10 тыс. лет тому назад. Но это означает, что их источник – за рамками опыта (основания мышления априорны).

Вывод по пункту В: человек обладает врожденной базой данных (включающей априорные понятия и категории мышления); гипотезы о ее передаче через геном (кодирование в ДНК) и ее последующей кодировке посредством нейронных цепей в мозге совершенно нереалистичны⁹. Иными словами, априорность оснований мышления несовместима с материалистическим монизмом.

Г. Многократно зафиксированы факты сохранения как интеллектуальных способностей, так и памяти при повреждении (удалении) значительной части мозга, вплоть до целого полушария [1; 14; 21; 29]¹⁰. По нашему мнению, это полностью фальсифицирует гипотезу «носитель памяти (сознания) – нейронные цепи в мозге».

⁸ Это было убедительно показано еще в первой половине XX в. К. Поппером [15]. Нашу критику позитивизма и индуктивизма см. [5; 6, с. 96].

⁹ Собственно, от родителей к детям передается и огромный, совершенно непоставимый с информационной емкостью генома человека (если под оным понимать информацию, закодированную в ДНК) объем физиологической информации (о строении и структуре органов и клеток организма). Впрочем, эта проблема выходит за рамки нашего исследования.

¹⁰ В последние годы получил широкую известность случай Карлоса Родригеса. См. о нем и других людях, живших и живущих практически без мозга: www.youtube.com/watch?v=B9-jBlALt0c (дата обращения: 05.03.2024).

Таким образом, научные и философские аргументы свидетельствуют в пользу того, что носителем сознания является не мозг, а некая невещественная субстанция¹¹. Невещественная – это не значит нематериальная. По мнению ряда исследователей, это может быть некое поле: пока неизвестное физике («биополе» [8]), поле электромагнитное [31] или родственное гравитационному [13]. Наши представления по данной проблеме мы изложили ранее [4, с. 100–102].

Высказывалось мнение, что выбор между монистическим или дуалистическим решениями проблемы «сознание – тело» может быть сделан по критерию «одностороннего или двухстороннего нарушения принципа каузальной замкнутости физических событий. Если закон сохранения физической энергии нарушается в обе стороны – от ментального к физическому и от физического к ментальному (т.е. физическая энергия появляется из ниоткуда и исчезает в никуда), – то истинным является интеракционизм» [25, с. 133]. Здесь отметим, что такого рода критерий является совершенно неоперационабельным: мозг человека, составляя в среднем 2% массы тела, потребляет до 20% всей энергии; информационный обмен между мозгом и сознанием, вероятно, сопровождается и энергетическими потоками, но они могут быть по сравнению с общим энергобалансом мозга пренебрежимо малы¹².

Таким образом, дуализм в решении проблемы «сознание – тело» не обязательно выходит за рамки материализма. Собственно, это

¹¹ Существует и множество свидетельств людей, переживших клиническую смерть, о продолжении работы сознания после клинической смерти тела и даже о функционировании сознания отдельно от тела. Сторонники материалистического монизма все эти свидетельства объявляют либо галлюцинациями, либо заведомой ложью. Хотя в последние десятилетия стали появляться исследования околосмертных состояний на достаточно серьезном научном уровне [30], в этой статье мы решили не обсуждать такого рода свидетельства, ограничившись вышеприведенными аргументами (А–Г). По нашему мнению, и их вполне достаточно для того, чтобы отклонить гипотезы материалистического монизма (а также и материалистического интеракционизма).

¹² Авианосец с силовыми установками в сотни тысяч лошадиных сил управляется легким поворотом штурвала, а то и вовсе касанием пальцем сенсорного экрана. Обнаружить это энергетическое воздействие, замеряя общий энергобаланс корабля, вряд ли получится.

проблема выбора определения понятия «материализм», – т.е. проблема скорее лингвистическая, чем онтологическая.

В рамках традиционных религий носитель сознания именуется душой, и мы не видим причин отказываться от этого термина¹³. Душа связана с процессами в головном мозге (и вообще в физическом теле), и они оказывают на нее воздействие, но отнюдь ее не порождают. Соответственно, мозг – это, по сути, орган передачи команд от души к телу, устройство связи души и тела (некое подобие очень сложного USB-порта).

Философский дуализм сторонниками материалистического монизма и материалистического интеракционизма зачастую интерпретируется как «вера в чудо». Здесь мы считаем необходимым отметить, что материалистический монизм (как и интеракционизм), может быть, в еще большей степени предполагает веру «в чудо» – веру в то, что некоторые процессы и события, у которых нет и, вполне вероятно, никогда не будет научных моделей (т.е. их объяснения), тем не менее происходили, причем исключительно по материалистическим причинам.

Помимо рассмотренной выше веры в то, что понятия логики кодируются в структуре мозга (которая, в свою очередь, кодируется в генах, а сам этот генетический код есть плод огромной цепи случайных мутаций), примером «материалистической веры в чудо» может послужить объяснение *генезиса* сознания в трактовке одного из авторитетных защитников материалистической гипотезы – Л.М. Чайлахяна: «СР (субъективная реальность. – Д.Е.) неподвластна научно-естественным методам и ее невозможно моделировать. ...СР – это удивительное имманентное свойство живых систем, которое появляется на определенном этапе их развития как бы изнутри этих систем и не может быть подвергнуто объективному анализу... Понять реальный механизм этого преобразования невозможно» [24, с. 105,

¹³ В то же время отметим, что в нашем тексте он не имеет какого-либо теологического аспекта: наше решение проблемы соотношения сознания и тела, хотя и соответствует религиозной антропологии, основано на естественно-научных и философских аргументах.

103]. По нашему мнению, словосочетание «удивительное имманентное свойство» вполне заменимо на слово «чудо»¹⁴.

В заключение нашего исследования сформулируем следующий вывод. Современному уровню знаний более любых иных соответствует дуалистическое решение проблемы «сознание – тело» в духе Р. Декарта: человек есть соединение двух субстанций – телесной и мыслящей.

Литература

1. *Войно-Ясенецкий В.Ф.* [Архиепископ Лука]. Дух, душа и тело. М.: Белый город, 2016.
2. *Гивишвили Г.В.* Космология между физикой и философией // Вопросы философии. 2023. № 10. С. 100–119.
3. *Дубровский Д.* Субъективная реальность // Философская антропология. 2018. № 2. С. 186–217.
4. *Егоров Д.Г.* Модель человека в контексте реляционной парадигмы теоретической физики // Метафизика. 2022. № 3. С. 95–104.
5. *Егоров Д.Г.* Откуда берутся принципы // Философия науки. 2022. № 1 (92). С. 21–31.
6. *Егоров Д.Г.* О цене позитивистской методологии в науках о Земле // Философия науки. 2010. № 4 (47). С. 111–117.
7. *Кант И.* Критика чистого разума. М.: Наука, 1998.
8. *Кернбах С.* Сверхъестественное: Научно доказанные факты. М.: Алгоритм, 2015.
9. *Красильников Г.Т., Мальчинский Ф.В., Крачко Э.А.* О научном статусе квантовой психологии // Российский психологический журнал. 2017. № 2. С. 51–66.
10. *Куайн У.В.О.* Слово и объект. М.: Логос; Праксис, 2000.
11. *Лукреций.* О природе вещей. М.: Изд-во АН СССР, 1946. Т. 1.
12. *Марков А.* Эволюция человека. Кн. 2: Обезьяны, нейроны и душа. М.: Астрель; Corpus, 2011.

¹⁴ Примеры «материалистической веры в чудо» можно найти и за пределами проблемы сущности сознания. Таковым является, по нашему мнению, космологическая теория Большого взрыва. Она признается сейчас канонической моделью эволюции Вселенной и описывает начало существования Вселенной (13–15 млрд лет назад) как «горошину» бесконечно малого объема («сингулярность»), при этом «сам момент начала творения, “исход” из сингулярности, не подчиняется ни одному из известных законов физики... нет никакой ясности в том, какая сила смогла нарушить равновесие и вызволить Вселенную из плена сингулярности» [2, с. 105]. При этом «ни одна из известных физике фундаментальных сил... категорически не способна произвести эффект рождения “всего” из практически “ничего”» [2, с. 106]. Эти представления вполне соответствуют определению чуда как проявления в материальном мире некоего фактора, несводимого к законам физики.

13. Мухин Ю.И. Мы бессмертны! Научные доказательства Души. М.: Язуз; Эксмо, 2015.
14. *Нейрохирург* Смяеви́ч провел операции на мозге почти у 9000 пациентов. – URL: <https://doktora.by/konsultaciya-neyrohirurga-v-minske/neyrohirurg-smeyanovich-provel-operacii-na-mozge-pochti-u-9000> (дата обращения: 04.03.2024).
15. Поппер К. Объективное знание. М.: Эдиториал УРСС, 2002.
16. Сёрль Дж. Рациональность в действии. М.: Прогресс-Традиция, 2004.
17. Степин В.С. Философия науки: Общие проблемы. М.: Гардарики, 2006.
18. Турчин В.Ф. Феномен науки. М.: ЭТС, 2000.
19. Фрит К. Мозг и душа: Как нервная деятельность формирует наш внутренний мир. М.: Астрель; CORPUS, 2010.
20. Харрис С. Свобода воли, которой не существует. [б. м.] : Альпина Паблишер, 2012.
21. Хаслер Ф. Нейромифология: Что мы действительно знаем о мозге и чего мы не знаем о нем. М.: АСТ, 2022.
22. Хомский Н. О природе и языке. М.: КомКнига, 2005.
23. Чайлахян Л.М. К проблеме возникновения сознания // Доклады Академии наук. 2007. Т. 416, № 1. С. 135–138.
24. Чайлахян Л.М. Проблема индивидуального сознания // Успехи физиологических наук. 2009. № 2. С. 87–109.
25. Черепанов И.В. Естественнаучные основания проблемы взаимодействия сознания и тела в нередукционистских теориях // Философский журнал. 2022. Т. 15, № 2. С. 122–137.
26. Черниговская Т.В. Нейрофизиология в поисках смыслов // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. 2020. № 7. С. 833–834.
27. Чуприкова Н.И. Психика и предмет психологии в свете достижений современной нейронауки // Вопросы психологии. 2004. № 2. С. 104–118.
28. Eccles J.C., Popper K. The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism. London: Routledge, 2014. DOI: 10.4324/9780203537480.
29. Feuille L., Henry D., Pelletier J. Brain of a white-collar worker // Lancet. 2007. Vol. 370. P. 262. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61127-1.
30. Martial C., Cassol H., Antonopoulos G., Charlier T., Heros J., Donneau A., Charland-Verville V., Laureys S. Temporality of features in near-death experience narratives // Frontiers in Human Neuroscience. 2017. Vol. 11. Article 311. DOI: 10.3389/fnhum.2017.00311.
31. McFadden J. Integrating information in the brain's EM field: the cemi field theory of consciousness // Neuroscience of Consciousness. 2020. Iss. 1. niaa016. DOI: 10.1093/nc/niaa016.

References

1. Voyno-Yasenetsky, V.F. [Archbishop Luke]. (2016). Dukh, dusha i telo [Spirit, Soul and Body]. Moscow, Belyy Gorod, Publ.
2. Givishvili, G.V. (2023). Kosmologiya mezhdu fizikoy i filosofiey [Cosmology between physics and philosophy]. Voprosy filosofii [Problems of Philosophy], 10, 100–119.
3. Dubrovsky, D. (2018). Subyektivnaya realnost [Subjective reality]. Filosofskaya antropologiya [Philosophical Anthropology], 2, 186–217.

4. *Egorov, D.G.* (2022). Model cheloveka v kontekste relyatsionnoy paradigmy teoreticheskoy fiziki [Human model in the context of the relational paradigm of theoretical physics]. *Metafizika* [Metaphysics], 3, 95–104.
5. *Egorov, D.G.* (2022). Otkuda berutsya printsipy [Where the principles come from]. *Filosofiya nauki* [Philosophy of Science], 1 (92), 21–31.
6. *Egorov, D.G.* (2010). O tsene pozitivistskoy metodologii v naukakh o Zemle [On the cost of the positivist methodology in Earth science]. *Filosofiya nauki* [Philosophy of Science], 4 (47), 111–117.
7. *Kant, I.* (1998). *Kritika chistogo razuma* [Critique of Pure Reason]. Moscow, Nauka Publ. (In Russ.).
8. *Kernbakh, S.* (2015). *Sverkhystestvennoe: Nauchno dokazannye fakty* [Supernatural: Scientifically Proven Facts]. Moscow, Algoritm Publ. (In Russ.).
9. *Krasilnikov, G.T., F.V. Malchinsky & E.A. Krachko.* (2017). O nauchnom statusе kvantovoy psikhologii [On the scientific status of quantum psychology]. *Rossiyskiy psikhologicheskii zhurnal* [Russian Psychological Journal], 2, 51–66.
10. *Quine, W.V.O.* (2000). *Slovo i obyekт* [Word and Object]. Moscow, Logos Publ., Praksis Publ. (In Russ.).
11. *Lucretius.* (1946). *O prirode veshchey* [On the Nature of Things], Vol. 1. Moscow, Academy of Sciences of the USSR Publ. (In Russ.).
12. *Markov, A.* (2011). *Evolutsiya cheloveka. Kn. 2: Obezany neyrony i dusha* [Human Evolution. Book 2: Apes, Neurons and Soul]. Moscow, Astrel Publ., Corpus Publ.
13. *Mukhin, Yu.I.* (2015). *My bessmertny! Nauchnyye dokazatelstva Dushi* [We Are Immortal! Scientific Proof of the Soul]. Moscow, Yauza Publ., Eksmo Publ.
14. *Neyrokhirurg Smeyanovich* proved operatsii na mozge pochtі u 9000 patsientov [Neurosurgeon Smeyanovich performed brain surgery on almost 9,000 patients]. Available at: <https://doktora.by/konsultaciya-neyrohirurga-v-minske/neyrohirurg-smeyanovich-provel-operacii-na-mozge-pochtі-u-9000> (date of access: 04.03.2024).
15. *Popper, K.* (2002). *Obyektivnoe znanіe* [Objective Knowledge]. Moscow, Editorial URSS Publ. (In Russ.).
16. *Searle, J.* (2004). *Ratsionalnost v deystvii* [Rationality in Action]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ. (In Russ.).
17. *Stepin, V.S.* (2006). *Filosofiya nauki: Obshchie problemy* [Philosophy of Science: General Problems]. Moscow, Gardariki Publ.
18. *Turchin, V.F.* (2000). *Fenomen nauki* [The Phenomenon of Science]. Moscow, ETS Publ.
19. *Frith, C.* (2010). *Mozg i dusha: Kak nervnaya deyatelnost formiruet nash vnutrenniy mir* [Making up the Mind: How the Brain Creates Our Mental World]. Moscow, Astrel Publ., CORPUS Publ. (In Russ.).
20. *Harris, S.* (2012). *Svoboda voli, kotoroy ne sushchestvuet* [Free Will Doesn't Exist]. Alpina Publisher. (In Russ.).
21. *Hasler, F.* (2022). *Neyromifologiya: Chto my deystvitelno znaem o mozge i chego my ne znaem o nem* [Neuromythology: What We Really Know About the Brain and What We Don't Know About It]. Moscow: AST Publ. (In Russ.).
22. *Chomsky, N.* (2005). *O prirode i yazyke* [On Nature and Language]. Moscow, KomKniga Publ. (In Russ.).

23. *Chailakhyan, L.M.* (2007). K probleme vzniknoveniya soznaniya [On the origin of consciousness]. *Doklady Akademii nauk* [Proceedings of the Academy of Sciences], Vol. 416, No. 1, 135–138.

24. *Chailakhyan, L.M.* (2009). Problema individualnogo soznaniya [The Problem of Individual Consciousness]. *Uspekhi fiziologicheskikh nauk* [Advances in Physiological Sciences], 2, 87–109.

25. *Cherepanov, I.V.* (2022). Estestvennonauchnye osnovaniya problemy vzaimodeystviya soznaniya i tela v nereduktsionistskikh teotiyakh [Natural science foundations of the problem of interaction of consciousness and body in non-reductionist theories]. *Filosofskiy zhurnal* [Philosophy Journal], Vol. 15, No. 2, 122–137.

26. *Chernigovskaya, T.V.* (2020). Neyrofiziologiya v poiskakh smyslov [Neurophysiology in search of meanings]. *Zhurnal evolyutsionnoy biokhimii i fiziologii* [Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology], 7, 833–834.

27. *Chuprikova, N.I.* (2004). Psikhika i predmet psikhologii v svete dostizheniy sovremennoy neyronauki [Psyche and the subject of psychology in light of the achievements of modern neuroscience]. *Voprosy psikhologii* [The Issues Relevant to Psychology], 2, 104–118.

28. *Eccles, J.C. & K. Popper.* (2014). *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. London, Routledge. DOI: 10.4324/9780203537480.

29. *Feuillet, L., D. Henry & J. Pelletier.* (2007). Brain of a white-collar worker. *Lancet*, 370, 262. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61127-1.

30. *Martial, C., H. Cassol, G. Antonopoulos, T. Charlier, J. Heros, A. Donneau, V. Charland-Verville & S. Laureys.* (2017). Temporality of features in near-death experience narratives. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 311. DOI: 10.3389/fnhum.2017.00311.

31. *McFadden, J.* (2020). Integrating information in the brain's EM field: the cemi field theory of consciousness. *Neuroscience of Consciousness*, 1, niaa016. DOI: 10.1093/nc/niaa016.

Информация об авторе

Егоров Дмитрий Геннадьевич – Санкт-Петербургский университет Федеральной службы исполнения наказаний России, Псковский филиал (180014, Псков, Зональное шоссе, 28).

de-888@ya.ru

Information about the author

Egorov, Dmitry Gennadievich – University of the Federal Penitentiary Service of Russia, Pskov Branch (28, Zonalnoe Hwy., Pskov, 180014, Russia).

de-888@ya.ru

Дата поступления 02.04.2025.
Принята к публикации 23.05.2025.