

DOI: 10.22363/2224-7580-2022-3-95-104

МОДЕЛЬ ЧЕЛОВЕКА В КОНТЕКСТЕ РЕЛЯЦИОННОЙ ПАРАДИГМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Д.Г. Егоров*

*Псковский филиал Академии ФСИН России
Российская Федерация, 180014, Псков, Зональное шоссе, д. 28*

Аннотация. Основные проблемы концепций сознания: объяснение механизма психики; обоснование свободы воли; проблема *tabula rasa*; природа принципов научных теорий и морали – не имеют удовлетворительного решения в рамках материалистических концепций. Есть основания считать, что сознание выходит за рамки пространства-времени, что приводит к идее обоснования природы сознания с позиций реляционной парадигмы теоретической физики.

Ключевые слова: душа, модель, мозг, мораль, Пенроуз, Платон, Поппер, принцип, реляционная парадигма, теория, человек

Введение

Данная работа есть авторский ответ на один из основных вопросов философии: *Что такое человек?*

Мы начнем с критики двух основных форм материалистической антропологической модели. Затем покажем, какие возможности открывает при построении альтернативной модели реляционная физическая парадигма (концепция бинарной геометрофизики [1–5]).

Основные альтернативные точки зрения о природе сознания и его соотношения с телом (мозгом):

1. Материалистический монизм: Сознание есть производное работы мозга: «...человеческий разум заключен именно в способностях мозга, материального органа с совершенно не загадочными, но поразительными способностями...» [6. С. 34]. В своей крайней форме это – редукционалистский физикализм, с отказом от идеи реальности ментального (Р. Карнап, У. Куайн).

2. Материалистический интеракционизм. Наиболее известный представитель – К. Поппер¹: хотя нейрофизиологические процессы мозга происходят одновременно с сознательными процессами, вторые не сводятся к первым. Сознание (самость) является «владельцем» мозга, а не наоборот [8].

* E-mail: de-888@ya.ru

¹ Настоящий текст в значительной степени есть критический анализ представлений К. Поппера о природе сознания [7].

3. Идеалистический интеракционизм (дуализм). Это философская позиция основных монотеистических религий. В Новое время сформулирован как философская позиция Р. Декартом [9]: человек есть соединение материального тела и идеальной субстанции (души)².

Основные проблемы материалистических концепций сознания

Если вынести за скобки вопросы, связанные с обоснованием эволюционного происхождения человека, основные проблемы материалистических концепций сознания:

- а) объяснение механизма психики;
- б) обоснование свободы воли;
- в) проблема априорной информации (проблема *tabula rasa*);
- г) природа принципов научных теорий;
- д) природа морали.

А. Проблема материалистического объяснения механизма психики в том, что скорости любых биофизических и биохимических процессов не позволяют построить адекватных моделей психики: «Ясно, что мозг мощнее любого суперкомпьютера. Тактовая частота процессора измеряется в герцах или терагерцах; а у человека всего лишь килogerцы. Сигнал идет от нейрона к нейрону не со скоростью света, а 1400 м в секунду. Тем не менее, мозг «крутится» намного быстрее» [10; 11].

Предположению, что психика есть результат процессов в мозге, противоречат многократно зафиксированные факты сохранения интеллектуальных способностей при повреждении (удалении) значительной части мозга, вплоть до значительной части лобных долей, и даже целого полушария [10; 12]³.

Б. Обоснование свободы воли. С момента появления материализма эта проблема является одним из главных камней преткновения для онтогенеза: если сознание есть производное от физиологических процессов в мозге, а сами они подчинены детерминистическим законам физики, значит, все наши мысли и эмоции predetermined, а свобода воли – иллюзия. Собственно, основоположник европейского материализма Демокрит сделал именно этот вывод.

Эпикуром и Лукрецием Каром для преодоления детерминизма школы Демокрита⁴ было предложено обоснование свободы воли как следствие

² В литературе можно найти много других концепций природы сознания, и его соотношения с телом, различающихся какими-то философскими нюансами. Для наших целей, однако, приведенной классификации вполне достаточно. Из значимых альтернатив нами обойден, пожалуй, только субъективный идеализм (то есть полное отрицание реальности материального), – в силу того, что проблематика субъективного идеализма выходит за рамки предмета нашей работы.

³ Конечно, мы не отрицаем, что состояние мозга воздействует на психику (достаточно выпить алкоголь или получить сильный удар по голове, чтобы убедиться в этом). Но это взаимодействие двух взаимосвязанных систем, а не единственной причины (физиологии мозга) и следствия (психики).

⁴ «В самом деле, лучше было бы следовать мифу о богах, чем быть рабом судьбы физиков; миф дает надежду на умиловление богов посредством почитания их, а судьба заключает в себе неумолимую необходимость» [13. С. 599].

принципиально непредсказуемых случайностей (учение о «clinamen» – возможности самопроизвольного отклонения атомов от прямолинейного движения [14]); в XX в. оно получило вторую жизнь на основе концепции квантовой неопределенности в поведении элементарных частиц.

Здесь мы присоединяемся к мнению К. Поппера [7. Гл. 6], что обе эти концепции неудовлетворительны: реальность свободы воли интуитивно очевидна (признание ответственности за свои поступки лежит в основе морали и права, то есть, в сущности, всей нашей цивилизации); случайность в основе поведенческого выбора не объясняет его целенаправленность и устойчивость («свобода» воли превращается тогда в принципиальную иррациональность воли).

Сам Поппер считал сознание и человеческую свободу проявлением материальной природы, но подчеркивал, что это качественно новые свойства (эмерджентии), основывающиеся, но не сводимые к биофизическим (биохимическим) процессам. Возможность появления свойств, не детерминированных физикой мозговых процессов, К. Поппер обосновывал своей концепцией индетерминистичности: Вселенная может на макроуровне подчиняться законам Ньютона и при этом быть невычислимой [7. Гл. 6]. По нашему мнению, эта схема Поппера также недостаточна для объяснения феномена сознания (и самосознания – то есть чувства «я есть»). Впрочем, главная (на наш взгляд) проблема материалистического интеракционизма – следующая в нашем списке.

В. Проблема априорной информации. Проблема в том, что человеческое мышление, язык⁵, и даже восприятие⁶ предполагают наличие некоей изначальной базы данных, которая затем, в процессе развития и воспитания, 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 нет инициализирующих этот рост программ).

Если мы отрицаем существование таких априорных знаний, то остается только одна альтернатива: сознание человека при рождении есть *tabula rasa*, на которой опыт «записывает» впечатления, обобщением которых и являются

⁵ «...Носитель языка знает множество вещей, которым он вовсе не обучался, а его обычное языковое поведение, по-видимому, невозможно объяснить в терминах «регуляции поведения стимулами», «обусловливания», «обобщения и аналогии», «моделей» и «привычных структур» или «предрасположений к реакции» в любом приемлемом и вразумительном смысле этих терминов, которыми слишком долго злоупотребляли» [15. С. 144].

⁶ Восприятие (не говоря уже о собственно мышлении) – проекция идеальных моделей на реальность: так, из огромного потока зрительной информации (это – многие гигабайты информации в секунду) взгляд человека выделяет образы (гештальты): «Наше восприятие на самом деле начинается изнутри – с априорного убеждения, которое представляет собой модель мира» [16. С. 197–198]. Это необходимо предполагает априорный набор эталонных образов в сознании. Конечно, они нарабатываются в процессе воспитания и обучения, строятся из набора первичных геометрических интуиций, но этот первичный априорный набор необходим, иначе никакое восприятие просто не сможет начаться. Откуда этот набор априорных моделей реальности – из опыта? Но опыт уже предполагает его наличие.

наши знания о мире (и вообще все содержание сознания). Соответственно, основным методом мышления является индукция («обобщение опыта»).

Концепция *tabula rasa* в целом и индуктивной природы научного (как, впрочем, и любого иного) знания была подвергнута К. Поппером сокрушительной критике:

i) индуктивное построение теории не то чтобы сложно или неэффективно, а попросту невозможно: обобщение уже предполагает общее как свое основание [17. С. 299, 336; 18. С. 88–93, 124–126; 7. С. 17, 33, 349];

ii) «первичных впечатлений», якобы автоматически образующих в нашем сознании картину реальности, не существует: восприятие есть соотнесение данных органов чувств с *уже существующей* моделью действительности [7. С. 68–69].

К. Поппер, как критик *tabula rasa*, конечно, признавал наличие врожденных знаний [7. С. 250], но как объяснение его природы ограничивался общими ссылками на «эволюцию». Последовательный материализм никаких других вариантов просто не оставляет: «Откуда наш мозг берет априорные знания, необходимые для восприятия? Частично это врожденные знания, записанные у нас в мозгу за миллионы лет эволюции» [16. С. 199]. То есть мы вынуждены предположить, что в *сознании* априорные модели реальности появились в результате случайных *генетических сбоев*, и в генетическом же коде хранятся и передаются («записываются в мозгу»). Однако генетический код кодирует структуры белков, и более ничего – и уж точно не содержит идей существования мира, пространства, времени, логические отношения⁷, начальные грамматические структуры [15] и т.д.

Г. Природа принципов научных теорий. Эта апория близка к (В), но не сводима к ней.

Примем, что эволюция каким-то образом создает начальную картину мира у человека (впрочем, как и у любого живого существа). Человек, в отличие от других живых существ, может эту модель усложнять и уточнять: при

⁷ Истинность законов логики можно свести к истинности теории множеств. В то же время, аксиомы теории множеств лежат в основе физических и математических законов, упорядочивающих мир. Эта когерентность, по нашему мнению, и лежит в основе способности познавать: от обыкновенного «здорового смысла» до науки в строгом смысле этого слова.

А теперь мы предлагаем обратить внимание на следующее: никакой опыт не может привести нас к этому знанию, ибо оно *предпослано* любому опыту. Все известные автору материалистические объяснения появления норм логики содержат ту или иную форму порочного логического круга, например: «...понятия логики и множества не были получены явным применением каких-либо экспериментальных процедур. Эти понятия возникли как производные от человеческой интуиции, но сама она отнюдь не является априорной — была выработана в процессе биологической и затем социальной эволюции в целях адаптации к окружающей действительности... в роли “экспериментальной процедуры” здесь выступает вся эволюция, которая просто методом отбора создает соответствие интуиции и реальности» [19. С. 102]. Здесь мы видим, что ответ на вопрос «с какой целью» отождествляется с ответом на вопрос «как»: конечно, для адаптации к окружающей действительности логическое мышление весьма желательно. Однако отбор может быть произведен из *уже* имеющихся методов обработки информации: популяция, соблюдающая в мышлении нормы логики, выживает; особи и популяции с системными сбоями в мышлении вымирают. Но это не ответ на вопрос, как же эти «интуиции» появились.

появлении факта, не согласующегося с моделью мира, человек выдвигает гипотезу, то есть предположение, которое, проходя проверку практикой, становится теорией (до появления новой проблемы, с повтором всего процесса). И научное, и обыденное мышление в принципе строятся одинаково: выдвижением новых теорий. Сравнивая выводы теории (иерархической совокупности теорий) с фактами, мы, в сущности, проверяем соответствие принципов теории (или совокупности принципов теорий: общих и частных) ее предметной области⁸. При этом принципы теорий не являются «индуктивным обобщением фактов»: это наши предположения о природе реальности.

Здесь и возникает вопрос: откуда берутся сами принципы? Сам Поппер вопрос о том, откуда берутся принципы теорий, выносил за рамки науки (постулируя, что наука – это проверка теорий, и только это). Но, даже если принять точку зрения Поппера, вопрос (пусть не в рамках науки, а в более широких рамках гносеологии) никуда не исчезает: принципы теорий могут иметь источником либо феноменально-материальный мир, либо мир априорно-идеальный (в истории европейской философии постулированный Платоном), – и никаких иных источников для нас как для людей (то есть существ, живущих в двух мирах: мире чувственных феноменов, и мире сознания) просто нет. Так, если мы трактуем принципы и аксиомы как интуитивное конструирование, все равно это не снимает вопроса о происхождении первичных элементов для оного. Соответственно, если принципы теорий нельзя получить из опыта, – значит, они идеально-априорны.

Д. Природа морали. Прежде всего, как отметил еще Д. Юм, невозможно вывести этические положения из фактов (эмпирических обобщений): во всех попытках вывести моральные нормы из знаний о сущем неизменно присутствуют логические ошибки, а именно: переход от суждений со связкой «есть» к суждениям со связкой «должен» (что логически невозможно) [21. С. 33]. Было осуществлено множество попыток поставить принцип Юма (известный также как «гильотина Юма») под сомнение, но ясного опровержения до сих пор никто не смог предложить [22].

Как трактуют появление морали сторонники гипотезы эволюционизма?

Начав производить искусственные орудия, наши предки нарушили *эволюционный баланс* между естественной вооруженностью диких животных и инстинктивным ограничением внутривидовых убийств. Практически все реконструированные черепа *homo habilis* (это первый представитель вида *homo*, то есть наш предполагаемый предок) имеют признаки искусственного повреждения: «...характер повреждений делает правдоподобным предположение, что они преимущественно получены в схватках с сородичами» [23. С. 47].

Выживание требовало дополнительной (отличающейся от биологических инстинктов) коллективной регуляции, то есть того, что сейчас именуется

⁸ При этом то, что с фактами сравниваются выводы частных теорий, и мы тем самым проверяем не одну какую-нибудь теорию в отдельности, а всегда целую группу теорий (иерархически организованную: от общих до частных) [20. С. 224], ничего принципиально не меняет: мы тем самым проверяем на соответствие предметной области иерархическую совокупность принципов (лежащих в основе теорий как общих, так и частных).

словом «мораль». Как же появился этот надприродный механизм торможения агрессии?

Согласно гипотезе А.П. Назаретяна, фактором, предохранившим наших предков от самоистребления, стала психопатология: «...без патологической лабилизации нервной системы и психики гоминид было бы невозможно превращение знака в основное орудие внешнего и внутреннего управления... решающую роль при восстановлении механизмов самоорганизации сыграла некрофобия – боязнь мертвецов... Страх перед мертвыми не только ограничивал агрессию, но также стимулировал биологически нецелесообразную заботу коллектива о раненых» [23. С. 49–51].

Согласно изложенной выше эволюционной гипотезе, мораль – это сорт невроза, сбой инстинктивной саморегуляции, каким-то удивительным образом создавший иррациональное ощущение единства с себе подобными. И наконец: «...в специальной литературе не обнаружено *ни одной* разработанной концепции, которая предлагала бы альтернативное объяснение механизмов, позволивших ранним гоминидам выжить» [23. С. 51]. Иными словами, *других разработанных гипотез эволюционного происхождения морали, в сущности, нет*. По нашему мнению, и вышеприведенное объяснение совершенно неубедительно.

Идеалистический интеракционизм и реляционная парадигма в физике

Проблемы (А–Д), по нашему мнению, не имеют удовлетворительного решения в рамках материалистических концепций (1–2), что предполагает обращение к дуалистической философской антропологии: человек есть соединение материального тела и идеальной субстанции (души), одним из атрибутов которой и является сознание.

Какова же природа идеальной человеческой субстанции? Неоднократно высказывалось предположение, что душа есть структура в некоем поле – пока неизвестном физике («биополе» [24]) или поле известном (гравитационное поле [11]). Соответственно, душа есть некая структура, возможно, продолжающая существование после смерти физического тела, но, как и тело, существующая во времени и пространстве.

Есть основания считать, что душа выходит за рамки пространства-времени:

а) Ряд известных ученых и философов в явном виде принимают ту или иную версию платонизма, то есть признание объективности мира общих идей [25–27]. Так, Р. Пенроуз показал в ряде своих работ (в частности, рассматривая некоторые следствия из теоремы Геделя [25. §1.15–1.18]), что процесс человеческого мышления не может быть полностью алгоритмизирован. Феномен прямого понимания истинности Р. Пенроуз (и не только он) трактует как контакт с миром идей Платона: «...мы приходим, ни много ни мало, к объективному идеализму по Платону... математические концепции и математические истины существуют в их собственном, вполне реальном мире, в котором

отсутствует течение времени и который не имеет физического местонахождения» [25. §1.17]. Таким образом, у человека есть как минимум два типа мышления: алгоритмически-дедуктивное, связанное с материальным миром, и интуитивное (акты творчества, прямого постижения истины), к материальному миру не привязанное;

б) моральное чувство, в соответствии с принципом Юма, также не основано и не выводимо из мира феноменов. Так, И. Кант, называя его «категорический императив», констатирует, что он есть: i) первичная данность нашего сознания; ii) связывает нас с миром ноуменов (первичной реальностью) [28]. В моральном чувстве (совести) нет сравнительных степеней «больше-меньше», «выше-ниже» (свойственных для любых ощущений и чувств, связанных с пространством-временем); оно не может быть изменено никакими доводами интеллекта (хотя может быть интеллектом заглушено).

Таким образом, мир идей Платона (мир ноуменов Канта): а) есть нечто, объективно существующее; б) то, с чем душа потенциально имеет связь⁹; в) не имеющее пространственно-временной локализации.

Если считать, что пространство и время есть первичная реальность, в которую «погружен» весь Универсум, миру идей (ноуменов) в нем места нет.

Представления, что пространство и время – первичный субстрат бытия, – соответствуют нашему повседневному опыту, и со времен Ньютона являются господствующими и в теоретической физике. Есть, однако, и альтернативная философская (метафизическая) позиция: считать пространство и время феноменами, определяемыми более фундаментальным уровнем бытия. В европейской философии это идеи Парменида, Платона, Беркли, Лейбница, Маха. В последние десятилетия эти представления развиваются в работах Р. Пенроуза, Ю.С. Владимирова и др. [1–2].

Причина обращения к реляционным идеям – не стремление к оригинальности, а способ решить фундаментальную проблему теоретической физики XX в. – рассогласованность между собой макро- и микротеорий. Принципы и подходы общей теории относительности (и других вариантов теории гравитации), с одной стороны, и квантовой механики – с другой, существенно различны. Из формализма квантовой механики не выводятся принципы макротеорий, как это должно бы быть, исходя из принципа единства мира¹⁰. К настоящему времени предложено множество вариантов теорий «великого объединения» (в частности различные теории струн), но ни одна из них не решила всех проблем: «...теория струн трансформировалась в нечто такое (М- или F- теорию), природа чего в настоящее время совершенно неясна... от “окончательной теории” мы гораздо дальше, чем кажется» [30. С. 837]. Как

⁹ В зависимости от поведения человека эта связь может усиливаться или уменьшаться: нарушение моральных норм (игнорирование голоса совести) приводит не только к потере морального чувства, но и способности к интуитивному творчеству (а вот алгоритмическое мышление при этом не страдает).

¹⁰ До сих пор распространено мнение, что и термодинамика (второй закон термодинамики, постулирующий неубывание энтропии) не согласуется с динамикой. По нашему мнению, это результат недоразумения [29].

пишет Ю.С. Владимиров, в результате настойчивых попыток построения квантовой теории гравитации сложилась убежденность, что «решение этой задачи возможно только на основе вывода пространственно-временных закономерностей из неких более элементарных физических факторов» [3. С. 10].

Реляционный подход (парадигма) отрицает самостоятельный характер пространства-времени, заменяя его отношением между объектами: «расстояние между взаимодействующими объектами определяется воздействием со стороны испущенного, но еще не поглощенного излучения *всего окружающего мира*» [5. С. 15–16]. Как по координатам точек можно, опираясь на теорему Пифагора, находить расстояния, так и по совокупности расстояний можно строить координаты, – соответственно, то, что мы воспринимаем как пространство и время, трактуется в рамках реляционной парадигмы как производное от совокупности взаимодействий между первичными объектами¹¹.

Что есть мир Платона с точки зрения реляционной парадигмы? Это есть некие сущности, управляющие (задающие) мир пространственно-временной, то есть принадлежащие к более фундаментальному уровню бытия, к которому принадлежит (как минимум частично) и душа человека, – ввиду чего она и обладает: 1) свободой воли; 2) способностью к интуитивному познанию.

А как можно трактовать моральное чувство? Здесь важно отметить, что реляционная парадигма предполагает всеобщую взаимосвязь материальных систем («обусловленность локальных свойств объектов глобальными свойствами всего окружающего мира» [5. С. 25]). По нашему мнению, это означает наличие некоей единой Первопричины наблюдаемой Вселенной. В терминах платонизма это высшая идея – идея Единого (она же – идея Блага); в аристотелизме – Перводвигатель; в теологии такая Первопричина называется Бог.

В чем сущность морального чувства? Это чувство есть диалектическая противоположность инстинкту самосохранения (эгоизму), – ощущение единства с какой-то системой более высокого уровня, нежели индивид (и поощряющее действие в интересах этой целостности). В своем развитии это ощущение единства может возрастать от единства с семьей до единства со всем человечеством, и даже всем миром¹². В рамках развиваемых здесь представлений эта связь (потенциально – со всем миром) есть ничто иное, как связь души человека с Первопричиной бытия.

¹¹ До второй половины XX в. построение содержательной теории в рамках реляционной парадигмы сдерживалось отсутствием адекватного математического аппарата. Он был создан в рамках математической теории произвольных систем отношений на одном и на двух множествах элементов [1; 31]. «Имеются две разновидности теории систем отношений: на одном множестве элементов (теория унарных систем отношений) и на двух множествах элементов (теория бинарных систем отношений)... используемые ныне геометрии можно считать вторичными конструкциями, возникающими из более элементарных бинарных систем отношений» [4. С. 10].

¹² А. Эйнштейн называл его «космическим религиозным чувством»: «Тому, кто чужд этому чувству, очень трудно объяснить, в чем оно состоит, тем более что антропоморфной концепции Бога, соответствующей ему, не существует. Индивидуум ощущает ничтожность человеческих желаний и целей, с одной стороны, и возвышенность, и чудесный порядок,

Литература

1. *Владимиров Ю. С.* Метафизика. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009.
2. *Владимиров Ю. С.* Твисторная программа Пенроуза и бинарная геометрофизика // *Метафизика*. 2013. № 3. С. 33–54.
3. *Владимиров Ю. С.* Идеи реляционно-статистического подхода к природе пространства-времени // *Метафизика*. 2014. № 2. С. 10–28.
4. *Владимиров Ю. С.* Реляционные основания искомой теории // *Метафизика*. 2018. № 1. С. 8–15.
5. *Владимиров Ю. С.* Принцип Маха и метрика пространства-времени // *Метафизика*. 2020. № 2. С. 8–27.
6. *Деннет Д. К.* Разум от начала до конца. М.: Эксмо, 2021.
7. *Поппер К.* Объективное знание. Эволюционный подход. М.: Эдиториал УРСС, 2002.
8. *Eccles J. C., Popper K.* The Self and Its Brain. An Argument for Interactionism. London: Routledge, 2014.
9. *Декарт Р.* Рассуждение о методе с приложениями. М.: АН СССР, 1953.
10. Нейрохирург Смянович провел операции на мозге почти у 9000 пациентов. URL: <https://doktora.by/konsultaciya-neurohirurga-v-minske/neurohirurg-smeyanovich-provel-operacii-na-mozge-pochti-u-9000> (дата обращения: 02.02.2022).
11. *Мухин Ю. И.* Мы бессмертны! Научные доказательства Души. М.: Язуа, Эксмо, 2015.
12. *Роллс Дж.* Классические случаи в психологии. СПб: Питер, 2010.
13. *Лукреций.* О природе вещей. Т. 2. М.: АН СССР, 1947.
14. *Лукреций.* О природе вещей. Т. 1. М.: АН СССР, 1946.
15. *Хомский Н.* Картезианская лингвистика. Глава из истории рационалистической мысли. М.: КомКнига, 2005.
16. *Фрит К.* Мозг и душа: как нервная деятельность формирует наш внутренний мир. М.: Астрель: CORPUS, 2010.
17. *Поппер К.* Открытое общество и его враги. Т. 2. М.: Феникс, 1992.
18. *Поппер К.* Логика научного исследования // *Логика и рост научного знания*. М.: Прогресс, 1983. С. 33–235.
19. *Панов А. Д.* Природа математики, космология и структура реальности: физические основания математики // *Метавселенная, пространство, время*. М.: Институт философии РАН, 2013. С. 74–103.
20. *Дюгем П.* Физическая теория: её цель и строение. М.: КомКнига, 2007.
21. *Юм Д.* Трактат о человеческой природе, или Попытка применить основанный на опыте метод рассуждения к моральным предметам // *Юм Д. Сочинения: в 2 т. Т. 1*. М.: Мысль, 1996. С. 53–655.
22. *Максимов Л. В.* «Гильотина Юма»: pro et contra // *Этическая мысль*. Вып. 12. М.: Институт философии РАН, 2012. С. 124–142.
23. *Назаретян А. П.* Антропология насилия и культура самоорганизации. М.: ЛИБРОКОМ, 2012.
24. *Кернбах С.* Сверхъестественное. Научно доказанные факты. М.: Алгоритм, 2015.
25. *Penrose R.* Shadows of the Mind: An Approach to the Missing Science of Consciousness. Oxford: Oxford University Press, 1994.

проявляющийся в природе и в мире идей – с другой. Он начинает рассматривать свое существование как своего рода тюремное заключение и лишь всю Вселенную в целом воспринимает как нечто единое и осмысленное» [32. С. 127].

26. *Манин Ю. И.* Математика как профессия и призвание // Математика как метафора. М.: Изд-во Московского центра непрерывного математического образования, 2008. С. 125–133.
27. *Панов А. Д.* Природа математики, космология и структура реальности: объективность мира математических форм // Космология, физика, культура. М.: Институт философии РАН, 2011. С. 191–219.
28. *Кант И.* Критика практического разума. М.: Эксмо-Пресс, 2015.
29. *Егоров Д. Г.* Самоорганизация, энтропия, развитие: «порядок из хаоса» или «порядок из автономности»? // Философия науки. 2003. № 1. С. 3–17.
30. *Пенроуз Р.* Путь к реальности, или Законы, управляющие Вселенной. М.: Институт компьютерных исследований, 2007.
31. *Кулаков Ю. И.* Теория физических структур. Новосибирск: Альфа-Виста, 2004.
32. *Эйнштейн А.* Религия и наука // Эйнштейн А. Сочинения: в четырех томах. Т. 4. М.: Наука, 1967. С. 126–129.

HUMAN MODEL IN THE CONTEXT OF THE RELATIONAL PARADIGM OF THEORETICAL PHYSICS

D.G. Egorov*

*Pskov Branch of the Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia
28 Zonal highway, Pskov, 180014, Russian Federation*

Abstract. The main problems of the concepts of consciousness: explanation of the mechanism of the psyche; substantiation of free will; tabula rasa problem; the nature of the principles of scientific theories and morality – do not have a satisfactory solution within the framework of materialistic concepts. There are reasons to believe that consciousness goes beyond space-time, which leads to the idea of substantiating the nature of consciousness from the standpoint of the relational paradigm of theoretical physics.

Keywords: soul, model, brain, morality, Penrose, Plato, Popper, principle, relational paradigm, theory, man

* E-mail: de-888@ya.ru