



Проблемы методологии науки

АНАЛИТИКА ЭМЕРДЖЕНТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗНАНИЯ

К.Г. Фролов

На различных примерах анализируется природа и онтологический статус эмерджентных свойств. Рассматривается вопрос о корректности аналогии различных физических эмерджентных свойств и сознания, как эмерджентного свойства мозга. Ставится вопрос о соотношении эмерджентных и результирующих свойств. Анализируется феномен культурно-эмерджентных объектов. Приводится ряд аргументов в пользу неустрашимости объяснительного разрыва между физическим и ментальным.

Ключевые слова: философия сознания, эмерджентизм, ментальное, объяснительный разрыв, когнитивная замкнутость.

Наверное, не будет большим преувеличением сказать, что идея эмерджентности сегодня является одной из центральных во всей той сфере, которую принято условно называть философией сознания. В той или иной форме ее признают и разделяют большинство философов, утверждающих онтологическую нередуцируемость ментального к физическому. Такая любовь к понятию эмерджентности не случайна: неразрывная связь сознания с мозговой активностью более чем очевидна и подтверждается всеми данными нейрофизиологии. А раз так, раз сознание, обладающее особым онтологическим статусом, рождается в ходе взаимодействия миллиардов нейронов и ни к чему сведено и редуцировано быть не может, то его в этом случае с необходимостью приходится признать эмерджентным свойством мозга. Альтернативой выступает лишь панпсихизм – учение о том, что ментальные свойства в той или иной степени присущи всем материальным объектам [1]. Однако число сторонников подобной теории в настоящее время невелико.

В целом ряде работ, принадлежащих перу Дж. Сёрла, в качестве «хорошего примера» эмерджентного свойства, способного прояснить связь мозга и сознания, приводится жидкость или текучесть воды: «Сознание есть ментальное и потому физическое свойство мозга в том смысле, в каком жидкое состояние есть свойство системы молекул» [2]. Эта аналогия получила весьма широкое распространение в научной литературе. Но все ли тут так однозначно?

Начнем с прояснения соотношения понятий жидкости и текучести. С точки зрения физики жидкость – это агрегатное состояние вещества с определенным характером межмолекулярных связей. Соответственно, строго говоря, жидкость (как свойство) характеризует прежде всего события, происходящие на микроуровне. Хорошо известны теории, согласно которым твердое стекло, которое не имеет жесткой кристаллической решетки и в котором молекулы иногда имеют возможность меняться местами, по характеру своих межмолекулярных связей является не чем иным, как переохлажденной жидкостью [3]. При этом на макроуровне этой структуре отвечает эмерджентное свойство текучести твердого стекла (правда, очень медленной, заметной только при длительных сроках экспериментов). Но когда мы говорим о жидкости воды в повседневном, общепринятом смысле (как это обычно делает и сам Серл), мы, конечно, имеем в виду не ее микроструктуру, о которой мы даже и не вспоминаем, а могли бы и не знать вовсе, а внешние, очевидные и хорошо знакомые нам проявления, основным из которых является текучесть, т.е. свойство принимать форму сосуда или растекаться тонким слоем по гладкой поверхности. Соответственно, именно текучесть, а не жидкость является для нас макроскопическим эмерджентным свойством воды. Но что еще важнее, мы должны признать, что жидкость, будучи характеристикой межмолекулярного взаимодействия, не является каким-то особым состоянием воды в том же смысле, в каком вода не есть нечто особое (пребывающее в особом состоянии жидкости) помимо своих молекул.

При этом мы также должны признать, что текучесть воды – это диспозициональное свойство. В хрестоматийной книге Г. Райла «Понятие сознания» по этому поводу говорится следующее: «Хрупкость стекла не состоит в том, что его в данный конкретный момент действительно разбили вдребезги. Стекло может быть хрупким, даже если его никогда не разобьют. Сказать, что оно хрупкое, – значит сказать, что если по нему бьют или уже ударили, то оно разлетится или уже разлетелось на осколки. Сказать, что сахар растворим, – значит ска-

зять, что он растворится, если будет помещен в воду» [4]. И далее ключевой момент: «Обладать диспозициональным свойством не означает *пребывать в определенном состоянии* или претерпевать определенные изменения, это значит быть готовым или быть обязанным принять определенное состояние или же претерпеть определенные изменения тогда, когда реализуется определенное условие» [5]. В самом деле, вода, находящаяся в стакане, *не пребывает* в состоянии текучести. А это уже в корне противоречит самой сути сопоставления сознания как эмерджентного свойства мозга и текучести как эмерджентного свойства воды и вступает в прямое терминологическое противоречие с процитированной выше формулировкой Сёрла: «Сознание есть ментальное и потому физическое свойство мозга в том смысле, в каком жидкое состояние есть свойство системы молекул».

На этот же факт указывает и В.В. Васильев: «...Язык сильнейшим образом противится рассуждениям о множестве молекул воды как корреляте текучести. И понятно почему. Свойства, подобные текучести, — это просто предрасположенности неких групп молекул вести себя определенным образом» [6].

Есть еще один важный момент. Если мы рассмотрим воду в условиях невесомости, скажем на орбитальной станции, то окажется, что свойства воды в этих условиях сильно отличаются от того, что мы называем текучестью на Земле. В итоге обнаруживается очень важный момент: свойство текучести воды зависит от наличия гравитации со стороны Земли (или другой планеты). Так ли уж верно тогда утверждение о том, что текучесть — это эмерджентное свойство собственно молекул воды, рождающееся исключительно как результат их взаимодействия между собой? И не столь же ли фундаментальна необходимость операционного, инструментального взаимодействия с внешним миром и коммуникации с другими людьми для формирования и функционирования сознания в мозге человека?

Обращает на себя внимание тот факт, что тот же Серл никогда не приводит в качестве примера эмерджентного свойства «газообразность» водяного пара. Возможно, его останавливает «недостаточный» уровень взаимодействия между молекулами, при котором говорить о целостности системы не приходится в принципе. Но ведь это не мешает пару иметь такое эмерджентное свойство, как «степень прозрачности». Однако как вода без гравитации не очень-то текуча в привычном нам смысле слова, так и пар бессмысленно характеризовать степенью «прозрачности» в условиях полной темноты. Хотя

в этой ситуации можно говорить о том, что пар потенциально непрозрачен, но это уже во многом есть некоторое нагромождение конструкций из потенциального бытия, теоретических установок наблюдателя, диспозиций и т.д. Когда же мы говорим о реальной, актуально наличествующей непрозрачности пара, то мы имеем дело с взаимодействием потока света и частиц пара. То есть опять же мы не можем назвать непрозрачность собственным эмерджентным свойством взаимодействующих друг с другом частиц пара. Соответственно, если мыслить таким образом, то получится, что всякое взаимодействие чего-то с чем-то будет эмерджентным свойством системы из этих чего-то с чем-то. Скажем, хлопок в ладоши или его возможность – это эмерджентное свойство системы из двух ладоней на том основании, что хлопок не сводится ни к одной из ладоней.

Другим важным моментом является то, что вести речь об эмерджентном свойстве непрозрачности пара довольно затруднительно в условиях отсутствия наблюдателя. Ведь в такой ситуации имеется просто взаимодействие частиц света с частицами пара и ни в какую общую картину, а тем более такую, которую можно было бы охарактеризовать как «невидимость некоего предмета за непрозрачным паром», все это не складывается. То есть чтобы говорить о непрозрачности пара, нам нужен тот, для кого он будет непрозрачен. Тот, для кого множество отдельных хаотичных взаимодействий сложатся в систему, на основании чего только и можно будет говорить об эмерджентном свойстве непрозрачности.

Именно с этим связаны такие взгляды, как представление о том, что «системность – это не всеобщее свойство мира, а лишь способ его видения» [8]. Подобные взгляды имеют богатую историю и были характерны еще, скажем, для представителей эмпириокритицизма, таких как Э. Мах и А. Пуанкаре [9]. Подобная точка зрения характерна и для ряда современных исследователей. Так, в Энциклопедии науки и религии, выпущенной издательством «Макмиллан», в статье, посвященной теории систем, можно найти такие слова: «Система – это не столько объект, сколько модель. Системное мышление использует понятие системы для исследования мира. Это мысленное рабочее пространство, которое позволяет работать со сложными объектами целостным образом» [10].

Г. Динглер, учившийся в свое время у Маха, прямо заявил, что «смысловым основанием всякой теоретической системы является только активность сознания» [11]. Так же считают и ряд отечествен-

ных авторов: «Система есть отражение в сознании субъекта (исследователя, наблюдателя) свойств объектов и их отношений в решении задачи исследования, познания»; «Система есть отображение на языке наблюдателя (исследователя, конструктора) объектов, отношений и их свойств в решении задачи исследования, познания» [12]. Такой функционально-конструктивный подход, безусловно, позволяет решать вполне конкретные исследовательские задачи в самых разных сферах (в технике, экономике, социологии и т.д.) без того, чтобы «плодить сущности без необходимости». Но очевидно, что в случае с сознанием такой подход ведет в эпистемологический тупик, ведь система, порождающая сознание, становится целостной системой со своими собственными, внутренне присущими эмерджентными свойствами, в том числе и сознанием, именно в процессе собственного функционирования, а не в результате «отображения в сознании исследователя». В итоге получается нечто вроде самонеприменимости: мы можем познавать и моделировать в своем сознании все что угодно, кроме того, что лежит в основе самой нашей способности моделировать, т.е. сознания, разума.

Взгляды, согласно которым вопрос о соотношении мозга и сознания является принципиально неразрешимым, и в самом деле встречаются среди общего спектра мнений по этой теме. В частности, такую точку зрения разделяет американский философ Дж. Левин, утверждающий, что все наши попытки понять природу соотношения сознания и тела наталкиваются на фундаментальный, принципиальный и неустранимый «провал в объяснении» [13]. О таком же «провале» (правда, не столь принципиально неустранимом, по крайней мере с эпистемологической точки зрения) говорит и Т. Нагель в статье «Мыслимость невозможного: проблема духа и тела»: «...сознание следует признать концептуально несводимым аспектом реальности»; «...задачу постигнуть, каким образом может иметь место необходимая связь между субъективным и физическим, нельзя решить посредством аналогии с физической наукой» [14]. Ну а это, в свою очередь, подводит нас к обсуждению вопроса об онтологической нетождественности ментального и физического и нередуцируемости одного к другому.

Представим себе, что смотрим на какой-нибудь шедевр живописного искусства, скажем на «Мадонну канцлера Ролена» кисти Яна ван Эйка. Тождественно ли то, что происходит в это время с нашим мозгом, поведению, взаимодействию нейронов? Конечно, нет. Ведь помимо их взаимодействия имеет место наслаждение сочными крас-

ками, ощущением глубины пространства, наконец, наслаждение особой возвышенностью, сакральностью события, изображенного на картине. Или возьмем какой-нибудь музыкальный шедевр, скажем шесть знаменитых сюит для виолончели соло Иоганна Себастьяна Баха. Да, все мы знаем, что звуковые волны – это колебания молекул воздуха. А рождаются эти волны в результате колебания струны при взаимодействии со смычком. И также мы знаем, что эти волны порождают колебания барабанных перепонок у нас в ушах, что приводит к определенному поведению нейронов в нашем мозге. Но что из всего этого тождественно той музыке, которую мы слышим? Поведение молекул воздуха? Струны? Или нейронов? Очевидно, что о полном онтологическом тождестве не приходится говорить во всех трех случаях. А что же тогда вообще общего может быть между этими случаями? Согласно теории Д. Дубровского, налицо пример так называемой инвариантности информации по отношению к физическим свойствам ее носителя. Подробный анализ достоинств и недостатков подобного подхода заслуживает отдельной статьи.

Так или иначе, но если между музыкой, которую мы слышим, и теми процессами, которые происходят в это время в нашем мозге, онтологического тождества нет, то перед нами встает весьма трудная задача понять, как же тогда сочетаются и, тем более, как взаимодействуют эти два аспекта – ментальное и физическое. Т. Нагель говорит по этому поводу следующее: «Я считаю, что “провал в объяснении” в его теперешней форме преодолеть нельзя, что до тех пор, пока мы работаем с теперешними нашими ментальными и физическими понятиями, мы не сможем обнаружить никакой, очевидно необходимой, связи между физически описываемыми процессами в мозгу и опытом чувственного восприятия – связи того же логического типа, с каким мы знакомы по объяснению других естественных процессов путем разложения их на физико-химические составные части» [15].

Отметим здесь такой важный момент, как то, что Нагель не считает, что идея эмерджентности способна быть достаточным инструментом для преодоления этого провала в объяснении связи между физическими и ментальными процессами. Прямо противоположной точки зрения придерживается приверженец теории эмерджентного антиредукционистского материализма Дж. Марголис. В качестве примера нередуцируемости ментального к физическому он рассматривает человеческую речь: «Нельзя дать чисто физического объяснения языку. Сами слова и предложения не могут быть редуциро-

ваны к чисто физическим знакам и звукам. Следовательно, имеются основания предполагать, что слова и предложения воплощаются в физических знаках и звуках и являются культурно-эмерджентными объектами. В соответствии с этим стихи представляют собой культурно-эмерджентные объекты, воплощенные достаточно сложным образом в структуре звуков и физических знаков» [16].

Слова – это действительно замечательный пример эмерджентности. В самом деле, их сущность не сводится к тем звукам или буквам, из которых они состоят. Но ведь в то же время она ими ни в коей мере и не порождается! Никому ведь и в голову не придет сказать, что смысл слова рождается из правильного порядка его букв как их совместное, «системное» эмерджентное свойство. Он привносится человеком. В одних случаях привносится, а в других распознается. Именно это важно, когда мы говорим о культурном происхождении подобной эмерджентности. И как же много мы найдем культурных влияний, влияний наших сформировавшихся и усвоенных познавательных механизмов, техник, инструментария на то, что мы называем эмерджентными свойствами! Как же много мы приписываем миру, в то время как это формируется в нас самих как результат эволюции и развития с весьма прозаическими целями выживания, приспособления, господства. И наконец, как же сильно все это отличается от феномена сознания, которое мы не приписываем себе, не моделируем, не усваиваем из среды или традиции предыдущих поколений, не наделяем значением, а которым непосредственно *обладаем*.

Итак, после проведенного выше анализа мы вполне можем прийти к выводу, что имеет право на существование идея о необходимости глубокого переосмысления самого понятия эмерджентных свойств. Из их числа должны быть удалены в первую очередь все диспозиционные свойства, затем все редуцируемые свойства, вся сущность которых целиком сводится к того или иного рода взаимодействиям «на базовом уровне», далее все абстрактные свойства, основывающиеся на «соотнесенности», такие как численность (троичность апельсинов на тарелке не сводима к каждому из апельсинов), пространственное расположение, форма [17] и тому подобные [18], и наконец, все свойства, имеющие культурное происхождение, рождающиеся из актов усвоения опыта предыдущих поколений, из обучения, принятия «правил игры». Вопрос в том, останутся ли у нас вообще какие-нибудь эмерджентные свойства после такого удаления. Существуют ли вообще какие-то эмерджентные свойства в таком новом смысле?

Именно этим вопросом задается Дж. Ким в статье «Придание смысла эмерджентности» [19]. Он указывает на важность различения действительно эмерджентных свойств и «результатирующих» (resultant property). Первые отличаются от вторых прежде всего тем, что они «необъяснимы», не выводимы из взаимосвязей базового уровня даже при самом полном знании и изучении этого базового уровня. Далее Ким определяет свойство P как редуцируемое, если: а) P может быть «функционализировано», т.е. определено в терминах его каузальной роли; б) реализация P основывается на свойствах более низкого уровня; в) существует теория более низкого уровня, объясняющая происхождение P и его способность выполнять каузальную роль, определенную в пункте (а). Свойство является эмерджентным, если оно не есть физическое и не редуцируемо к физическим в описанном выше смысле. Соответственно, Ким утверждает, что «классики эмерджентизма были в основном не правы, предлагая в качестве примеров химические и биологические свойства как эмерджентные» [20]. А на поставленный им же самим вопрос о том, существуют ли тогда вообще эмерджентные свойства, он отвечает следующим образом: «Мне кажется, что если что-либо и является эмерджентным свойством, то воспринимаемые свойства сознания, или “квалиа”, – это самые перспективные кандидаты на эту роль» [21]. При этом Ким признает факт их фундаментальной необъяснимости, логической невыводимости.

Наиболее полное свое выражение пессимистические взгляды о нашей неспособности до конца познать природу взаимодействия физического и ментального находят в трудах К. МакГинна, и в частности в его статье «Можно ли решить проблему соотношения ментального и физического?» [22]. В этой статье содержится ряд замечательных идей. Во-первых, за основу берется точка зрения, согласно которой существуют различные типы сознания: сознание крысы отлично от сознания обезьяны, а сознание обезьяны отлично от сознания человека. «Сознания – это биологические явления, такие же, как и тела, и так же, как и тела, они могут иметь различные форму и размер, большую или меньшую емкость, больше или меньше подходить для решения определенных познавательных задач» [23]. Далее вводится понятие когнитивной замкнутости определенного типа сознания по отношению к определенному свойству или теории, т.е. утверждается, что существуют вопросы и задачи, решение которых принципиально недоступно тому или иному типу сознания: «То, что недоступно сознанию крысы, может быть доступно сознанию обезьяны,

в то время как то, что доступно для нас, в свою очередь, может быть от обезьяны скрыто» [24]. При этом скрытость, недоступность для понимания, конечно же, никак не влияет на сам факт существования тех или иных свойств. Полная же «когнитивная открытость» человеческого разума, способность рано или поздно решить любую теоретическую проблему отнюдь не гарантирована и не должна рассматриваться как аксиома. Итак, когнитивная замкнутость возможна. Но где основания для того, чтобы считать, что она проявляется именно в случае с проблемой взаимодействия физического и ментального?

Следует признать, что решить эту проблему невозможно, если «идти со стороны ментального», т.е. путем интроспекции. Мы имеем самый непосредственный доступ к своему сознанию, но при этом принципиально не имеем никакого феноменологического доступа к его связи с нашим мозгом. «Чистая феноменология никогда не приведет к решению проблемы сознания и тела» [25]. Итак, если бы мы пользовались исключительно интроспекцией и данными чувственного опыта, мы были бы в полном смысле когнитивно замкнуты по отношению к этой проблеме. Именно так дело и обстояло до освоения нами инструментария, предоставляемого нейрофизиологией. Но почему мы так убеждены, что с тех пор что-то кардинально изменилось и теперь решение этой проблемы – лишь «вопрос времени»?

Очевидно, это потому, что мы рассчитываем на то, что данную проблему можно решить, продвигаясь «от тела к сознанию». Но так ли это? Суть вопроса напоминает ситуацию с Мэри у Фр. Джексона: если мы рано или поздно будем знать абсолютно все о той материальной системе, которая отвечает в человеке за зрение, то можно ли будет только из этих знаний вывести, понять, каково это – видеть красный цвет? Вопрос встанет еще более остро, если мы зададимся целью из наших возможных будущих доскональных знаний о внутреннем устройстве летучей мыши вывести суть ее ментальных ощущений, познать ее. Сделать это не удастся как минимум потому, что структура нашего восприятия и моделирования окружающей среды посредством ментальных образов принципиально отличается от соответствующей структуры у летучей мыши. Следовательно, есть все основания утверждать, что по отношению к ментальному опыту летучей мыши мы принципиально когнитивно замкнуты даже с учетом всех наших достижений в области нейрофизиологии.

То же самое касается и сложных искусственных нейронных сетей: нет никаких оснований исключать возможность существования

в них таких качественных состояний, которые мы принципиально не можем себе даже представить. Тогда может оказаться, что судить о наличии или отсутствии таких состояний, которые мы не сможем структурно сопоставить с нашими собственными качественными состояниями, будет крайне затруднительно, а то и вовсе невозможно не только в силу «непредсказуемости» характера этих «новых» квалиа, но и в силу того, что на основании изучения только лишь головного мозга человека мы не сможем быть уверены в том, что имеем полное и исчерпывающее представление о структурах, способных порождать качественные состояния. А это, в свою очередь, ставит под сомнение реализуемость задачи нахождения простейшей структуры, способной порождать качественные состояния как эмерджентные свойства системы. Опять же, принципиальная трудность состоит в том, что мы столь же когнитивно замкнуты по отношению к этим гипотетическим простейшим качественным состояниям, как и по отношению к качественным состояниям летучей мыши.

Но тогда мы должны признать, что и взаимосвязь между нашим ментальным опытом и теми физическими процессами, которые его порождают, даже в случае, если мы изучим эти физические процессы досконально, будет для нас по факту очевидна, но по сути все равно останется необъяснимой, поскольку вывести ментальное из физического мы сможем исключительно в силу изначальной доступности нашему познанию этого ментального. То есть не столько вывести, сколько «сопоставить две половинки».

В своей статье МакГинн задается еще одним важным вопросом. Он различает абсолютную когнитивную замкнутость, т.е. характерную для всех типов сознания, и относительную, характерную только для некоторых. Соответственно, МакГинн не исключает возможности того, что проблема соотношения ментального и физического относится к первому роду. Если же это и не так, то, по его мнению, тип сознания, способный решить данную проблему, должен радикально отличаться от нашего и от всего, что мы только можем себе представить. При этом по крайней мере теоретическую возможность существования такого типа сознания МакГинн также не исключает.

Итак, подведем некоторые итоги. Представляется вполне справедливой идея о различении результирующих и собственно эмерджентных свойств. Соответственно, и текучесть, и жидкость воды, будучи химическими свойствами, относятся к числу первых. Если же мы признаем онтологическую нередуцируемость сознания к его ма-

териальному носителю, его невыводимость из базового уровня, то в этом случае сознание действительно следует признать эмерджентным свойством мозга. Однако подобное утверждение не столько устраняет, сколько *покрывает* объяснительный разрыв. Само же наличие подобного разрыва способно существенно усложнить, а в каких-то случаях сделать просто невозможной работу с качественными состояниями познавательных систем, принципиально отличных от наших. В этих условиях представляется чрезвычайно актуальной разработка альтернативных научных подходов к проблеме сознания, не закладывающих понятие эмерджентности в фундамент теоретических построений.

Примечания

1. Подробнее см.: Винник Д.В. Эмерджентизм versus панпсихизм в материалистической теории сознания // Философия науки. – 2009. – № 3. – С. 125–139.
2. Сёрл Дж. Открывая сознание заново. – М., 2002 – С. 35. См. также: Searle J. The mystery of consciousness. – N.Y., 1997. – P. 18; *Id.* Why I am not a property dualist // Journal of Consciousness Studies, 2002. – No. 12. – P. 61.
3. См.: Евстропьев К.К. Диффузионные процессы в стекле. – М., 1970.
4. Райл Г. Понятие сознания. – М., 1999. – С. 52.
5. Там же.
6. Васильев В.В. Трудная проблема сознания. – М.: Прогресс-Традиция, 2009. – С. 70.
7. См.: Searle J. The mystery of consciousness. – P. 18.
8. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ. – Киев, 2003. – С. 54.
9. См.: Агошкова Е.Б., Ахлибинский Б.В. Эволюция понятия системы // Вопросы философии. – 1998. – № 7. – С. 174.
10. *Encyclopedia of Science and Religion*. – N.Y.: Macmillan Reference USA, 2003. – P. 854.
11. Цит. по: Агошкова Е.Б., Ахлибинский Б.В. Эволюция понятия системы. – С. 174.
12. Цит. по: Акимова Т.А. Теория организации: Учеб. пособие для вузов. – М., 2003. – С. 44.
13. См.: Levine J. Conceivability, identity, and the explanatory gap // *Toward a Science of Consciousness III*. – 1999. – P. 3–12.
14. Нагель Т. Мыслимость невозможного и проблема духа и тела // Вопросы философии. – 2001. – №8. – С. 102.
15. Там же. – С. 106.
16. Марголис Дж. Личность и сознание. – М., 1986. – С. 60.
17. «...Использование понятия эмерджентности позволяет нам говорить, например, что некоторая глыба мрамора и “Давид” Микеланджело занимают одно и то же пространство, не впадая при этом в дуализм» (Марголис Дж. Личность и сознание. – С. 41).

18. Имеется в виду в том числе и такое: «...Из структуры одинаковых равнобедренных прямоугольных треугольников логически вытекает то, что они могут образовывать квадрат. Свойство квадратообразности – это действительно эмерджентное свойство, так как оно не присуще ни одному из отдельно взятых треугольников» (*Васильев В.В.* Трудная проблема сознания. – С. 70).

19. См.: *Kim J.* Making sense of emergence // *Philosophical Studies* 95. – 1999.

20. Ibid. – P. 19.

21. Ibid. – P. 15.

22. См.: *McGinn C.* Can we solve the mind-body problem? // *The Nature of Consciousness: Philosophical Debates.* – 1997. – P. 350.

23. Ibid. – P. 350.

24. Ibid.

25. Ibid. – P. 354.

Дата поступления 30.05.2012

Санкт-Петербургский государственный
университет, г. Санкт-Петербург
konstantin-frolov@yandex.ru

***Frolov, K.G.* Analysis of emergentness in the context of the mind-body problem**

By way of various examples, the paper studies the nature and ontological status of emergent properties. The author discusses whether drawing analogy between physical emergent properties and mind as an emergent property of the brain is correct and raises the problem of the balance between emergent properties and resulting ones. Then he analyses the phenomenon of culturally emergent objects. In addition, he presents some arguments for unavoidable explanatory gap between the physical and the mental.

Keywords: philosophy of mind, emergentism, mentality, explanatory gap, cognitive closure