Г. М. ЕЛФИМОВ

ПОНЯТИЕ «НОВОГО» В ТЕОРИИ ЭМЕРДЖЕНТНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
категория нового, философия прагматизма, эмерджентизм, позитивизм

В статье рассматривается эволюция общефилософского смысла понятия нового в различные периоды развития философии. Подробно описывается концепция нового в философии прагматизма (работы Ч. Пирса). Особое внимание автор уделяет изложению взглядов представителей философии эмерджентизма (С. Александер), а также эволюционного эмерджентизма (Р. В. Селларз, М. Чапек). Достаточно подробно автор излагает позиции философов, представителей позитивизма и вырожденного позитивизма (Э. Нагель, Р. Коуз).

KEY WORDS:
concept of new, philosophy of pragmatism, emergentism, positivism

Evolution of general philosophical meaning of the concept of new that existed during different periods of philosophy development is considered in the article. The concept of new in philosophy of pragmatism (the works of Ch. Pierce) is considered in detail. The author pays special attention to the presentation of the views of philosophy of emergentism representatives (S. Alexander), and of evolutionary emergentism (R.V. Sellars, M. Chapek). The author presents in reasonable detail the philosophical positions of the representatives of positivism and of degenerate positivism (E. Nagel, R.Coase).

Открытия в области естественных наук и даже разработанное философское обоснование тех или иных проблем еще не гарантируют невозникновения искаженного представления о действительности и закономерностях ее отражения. Философия, будучи мировоззренческой и социально обусловленной дисциплиной, в обязательном порядке отражает и общественные условия, выполняет социальный заказ. Поэтому неслучайно проблема нового в исследованиях философов особо тесно связана с социальными оценками, имеет явный социальный выход.

В конце XIX — начале XX вв. резко ускоряются социальные процессы, философия в этот период содержит в основаниях своих концепций элементы мистики, иррационализма. Особый интерес вызывает тот факт, что значительную часть философов, защищавших мистические основания мировоззрения, составляют мыслители, одновременно являвшиеся и крупными учеными, для которых была очевидна мировоззренческая значимость последовательного материализма и диалектики. Однако если в рамках конкретных научных дисциплин они вели борьбу за однозначное трактование основных понятий, строгую их координацию в рамках научной теории, то в области философии они же предпочитали плюрализм.

Философский эклектизм вел к искажению теоретических представлений о развитии, о закономерностях возникновения нового, о его предвидении. Категория нового занимает существенное место в философии прагматизма (в первую очередь Д. Дьюи), философии эмерджентизма (К. Л. Морган, С. Александер, Ч. Д. Броуд), эволюционного эмерджентизма (Р. В. Селларз, М. Чапек), в позитивизме и вырожденном позитивизме (Э. Нагель, П. Коуз, А. Пап), в философии П. Тейяра де Шардена и его последователей.

Прагматизм — это вульгарная практическая философия, сочетающая в различных пропорциях субъективный идеализм (махизм) с иррационализмом «философии жизни» Ф. Ницше, А. Бергсона и В. Дильтея, содержащая также некоторые специфические идеи в отношении связей рациональной и чувственной ступеней познания. Доктрина прагматизма вследствие этого не была сформулирована достаточно определенно, поэтому уже к началу века, исследуя эти вопросы, А. Лавджой насчитывал до тринадцати разновидностей этого течения. Можно отметить, что только в работах родоначальника этого направления философии Ч. Пирса используется ряд по существу несовместимых философских концепций — логического позитивизма и семантики, неореалистической космологии и религиозной «метафизики», содержащих массу противоречий. Следует отметить, что традиции эклектизма в значительной степени были поддержаны последующими приверженцами прагматизма. Речь идет о получившем распространение в США направлении современной философии, которое оказало существенное влияние на политическое и теоретическое мышление и даже на обыденное сознание в этой стране. В философских трудах Ч. Пирса ясно прослеживается мысль о том, что одним из важнейших источников всех противоречий прагматизма является конфликт науки и религии [1, с. 33]. В этой связи прагматизм сознательно уклоняется от рассмотрения основного вопроса философии, с тем чтобы сохранить дистанцию между научным знанием и религиозным мировоззрением. Однако обращение к методологии науки, значительное внимание которой в своих работах уделял Ч. Пирс, предполагало решение основного вопроса философии. При этом Пирс и его последователи решали основной вопрос философии преимущественно в духе субъективного идеализма. Поэтому проблема нового смещалась в область гносеологии и была деформирована исходными позициями прагматизма.

Отношение к основному вопросу философии у Ч. Пирса отчетливо проявилось в критике знаменитого декартовского принципа сомнения. Если для Р. Декарта принцип сомнения состоит в выяснении отношений связей идей к связям вещей, то Пирс интересуется исключительно связью идей. Формально не отрицая существование объекта как некоторого «трансцендентального объекта», он полагает, что объект не может сам определять какое-либо знание. Если знание воспринимать как данность, то новое знание — всегда лишь некоторое изменение предшествующего знания, и определяется оно этим предшествующим знанием.

Эта позиция типична для целого ряда направлений в гносеологии и ме-

тодологии научного познания. Она принята за исходную также неокантианцами, конвенциалистами и неореалистами. Исключение составляют лишь прагматисты. В каждом из этих случаев проблема нового приобретает чрезмерно узкий характер, она, по сути дела, лишается философского статуса. Философский аспект проблемы приобретает черты методологии науки. Поскольку прагматизм одной из своих специальных задач рассматривал сохранение места религии, проблема нового и возникновения одновременно сохраняла и онтологическую сторону. При этом религиозная догматика освежалась идеями биологического эволюционизма. У Ч. Пирса это проявилось в объединении в некое целое идей Ч. Дарвина, Ж. Б. Ламарка и Ж. Кювье.

К дарвиновской теории эволюции, в которой отражена роль случайности и устранения неприспособленных, Пирс добавляет идеи Ламарка, теорию катаклизмов Кювье, а также идею любви как некоторой движущей силы, предопределенной божественным началом. Появление нового определяется всеми этими тенденциями, но лишь катастрофизм несет в себе подлинно «творческое» возникновение нового. В конечном счете возникновение любого нового определяется развитием божественного начала, главным регулирующим принципом которого выступает всепроникающая любовь [2, p. 269–270].

Сочетание религиозных идей с выводами, содержащимися в биологическом учении о развитии, типично для трудов целого ряда философов конца XIX и начала XX вв. В этом отношении сходны позиции А. Бергсона, прагматистов и представителей эмерджентной философии. Иррационализм А. Бергсона пришелся весьма кстати тем, кто искал формы объединения религиозных догматов с идеями эволюции. В свою очередь, Бергсон сочувственно следил за интерпретацией своих идей представителями других философских направлений. В работе, посвященной анализу философских взглядов одного из основоположников прагматизма У. Джемса, А. Бергсон с удовлетворением отметил, что общая концепция реальности Джемса — это бергсоновский поток существования, который можно рассматривать и как поток мышления, и как поток реальности [3]. Возникновение нового, по Джемсу, есть следствие того, что реальность всегда изменяется. У. Джемс дополнил это основание также категорией «полезность»: эволюция реальности обусловливается тем, что каждая часть реальности обладает определенной функцией, как это происходит в живом организме, каждая часть реальности годится для какого-то применения. Полностью бесполезное не может сколько-либо просуществовать. С этой точки зрения, такие явления, как религия и нерелигия, поскольку они обе существуют, «совершенно равны перед эволюционным трибуналом» [4, p. 224]. Таким образом, существование нового обусловливается его полезностью, которая состоит в том, что новое лучше выполняет уже существующие функции.

С этой точки зрения, определяющим для бытия какого-либо нечто выступает его функция, но не оно само. Центр тяжести перемещается с самого предмета на его окружение, сам по себе конкретный объект «повисает в воздухе», его собственное бытие оказывается

вторичным по отношению к функции. Наконец, мистически выглядит сама реальность, если полезность выступает ее необходимым признаком. Идея полезности, получая философское развитие, подкрепляется у Джемса отказом от причинности. По мнению У. Джемса, новое вовсе не детерминировано старым, а является результатом свободного творчества. Поток существования, который рассматривается и как поток мышления, и как поток реальности, доступен для анализа, в первую очередь, именно как человеческая сознательная деятельность. Отсюда человеческая свобода представляет собой особый вариант универсального индетерминизма. Будущее, хотя и продолжает прошлое, не обусловливается им. Аналогично Д. Юму, который полагал, что духовный мир — это совокупность восприятий, мозаика которых ничем не определена, У. Джемс считает, что человеческий мир — это творчески скомпонованная из обширного хаоса ощущений картина, представляющая собой лишь один из возможного множества вариантов. Творческое начало сознания состоит в самой уникальности этой картины, а также в активности сознания. Впрочем, У. Джемс не удерживается на последовательно индетерминистских позициях. В работе по педагогике он заявляет, что каждый индивид обладает «врожденным обилием внутренних форм» — набором инстинктов, таких как «инстинкт собственности», «инстинкт драчливости» и т. д., которые далеко не чужды «творческому началу», обусловливающему новое. В подходе к «творческому началу» проявляется апологетический характер всей доктрины Джемса, прослеживающийся как в работах по философии, так и в сочинениях по психологии и педагогике. Именно эта активность сознания и формирует мир, создает новую реальность. Джемс не отрицает существования внешнего по отношению к человеку мира, но считает, что определенность этого реального мира — следствие свободного человеческого творчества. Но поскольку этим творчеством занимается множество людей, то они творят мир множественный. Вследствие этого структура мира является антропоморфной, иррациональной и плюралистической. Этот мир есть нечто незаконченное, постоянно изменяющееся, не имеющее общей схемы, в его основании не лежит никакой абсолютной идеи или каких-либо общих устойчивых закономерностей. Поэтому в нем всегда есть место для нового, и это новое постоянно возникает с каждым актом проявления свободной воли. По мнению Джемса, это дает основания для оптимизма: поскольку реальный мир — это творчество людей, то в нем есть место для совершенствования, для приспособления этого мира в интересах человека. В идее «плюралистической Вселенной» подчеркнуто, что нет такого рода точки зрения, такой конкретной концепции, которая позволяла бы исчерпывающим образом представить Вселенную. Реальный мир постоянно «растет» за счет случайно возникающего нового. Это возникновение нового происходит постоянно и незакономерно, в результате волевых усилий множества личностей [5, с. 149–155].

В концепции У. Джемса новое имеет содержание, близкое к тому, которое вкладывал в это понятие А. Бергсон. Но если для А. Бергсона новое — это про-

явление чистой длительности, имеющее аспект непрерывности, само по себе бессодержательное, то новое у Джемса сводится к индивидуальным субъективным картинам мира, к сумме таких картин («плюралистическая Вселенная»), т. е. новое возникает постоянно, но дискретно. Поток существования, по Джемсу, не имеет определенного направления, тем не менее Джемс связывает его с «врожденными внутренними формами» и с преимуществами такого нового, которое является более полезным. В философии У. Джемса идея направленности имеет место, хотя и выражена она в весьма прихотливой форме.

Направленность возникновения нового тесно связана с принципом развития, зависит от особенностей трактовки развития. Философия XX в. демонстрировала двойственное отношение к принципу развития. Диалектически развернутый принцип развития даже в форме объективного идеализма, сформулированного в философии Гегеля, представлялся довольно опасным. Но полностью игнорировать принцип развития было невозможно, поскольку объективно возрастала потребность в методологических основаниях для бурно развивающегося естествознания, а позднее — и для задач прогнозирования и направленного влияния на общественные процессы. Оставалось ввести принцип развития в его ослабленной (в философском смысле) форме, в той, в которой его трактовало эволюционное учение Дарвина и Спенсера. Придание философского статуса специфической биологической концепции развития открывало возможность метафизического переноса закономерностей одной формы движения на другие.

В философских работах У. Джемса вопрос о развитии не выступает как первостепенный, но в то же время имеет определенный удельный вес. Особое внимание принципу развития уделяет преемник Джемса Дж. Дьюи, который подчеркивает исключительную важность для философии идей развития, рассматриваемых биологией. Прагматизм и плюрализм Джемса и Ч. Пирса, учение о потоке сознания и новом А. Бергсона дополняются в философии эволюционными концепциями в той форме, в которой они были сформулированы Хаксли и Тинделлом.

В характеристике нового Дж. Дьюи отмечает некоторые отдельные черты. В первую очередь он выделяет начало процесса возникновения нового, преемственность и определенную многоплановость становления нового: «Вдруг в силу определенных обстоятельств вещи, известные как семена, яйца или зародыши, начинают изменяться быстро в размере, форме и качестве» [6, p. 4]. При этом ученый обращает внимание на то, что изменения идут направленно. Дьюи предпочитает не говорить о прогрессе, он лишь замечает, что эти изменения протекают не в сторону деградации и представляют собой ряд ступеней. «Каждая последующая ступень, неважно, похожа ли она на свою предшественницу, сохраняет свою ячейку эффективной и готовит путь для более полной деятельности своей последовательницы» [7]. В этой витиеватой, характерной для Дж. Дьюи форме, по существу, отмечается, что возникающее новое предстает как качественное изменение.

Следует, впрочем, отметить, что отношение к качественной определенно-

сти у Дьюи выражено неоднозначно. Это обусловлено тем, что связь субъекта и объекта Дьюи сводит к непрерывности. Дьюи отрицает возможность естествознания трактовать качественную определенность объектов. «Как история науки, так и ее современное состояние доказывают, что цель систематического сопоставления фактов и концепций зависит от уничтожения качественного как такового и от сведения результатов этого сопоставления к некачественным формулировкам» [8, p. 65]. Дьюи считает, что эту задачу можно решить, применив психологический подход, который предполагает оперирование отдельными объектами или явлениями, относительно изолированными от их окружения, от фона [9].

Всякое новое качественное состояние Дьюи связывает с «экзистенциальными причинными условиями»: «В моей теории проблема отношения не физического и внешнего к мысленному и внутреннему, а проблема отношения непосредственных качеств к объектам науки. Первые — экзистенциальные причинные условия для вторых, а качества есть проявления этих условий» [10, p. 598]. «Экзистенциальные причинные условия» связаны с основаниями экзистенциальной трансформации и реконструкции действительности, в которой участвуют, по Дьюи, как реальный мир, так и его отражение в сознании человека. Для Дж. Дьюи создание идеальной конструкции, мысленный план и есть одновременно возникновение нового «объекта». Это возникающее новое представляет собой преобразование уже имеющегося материала, «предшествующей опыту реальности».

«Экзистенциальные причинные условия», благодаря которым «реконструируется действительность», формируется новое, вначале выступают как «научный объект», над которым трудится сознание, а затем используются для создания нового опыта, что, по сути, отражает момент, когда для раскрытия закономерностей возникновения нового необходимо учитывать принцип причинности. В рамках иррациональной философской концепции, естественно, удовлетворительное решение вопроса связи причинности и нового не может быть предложено.

Показательно, однако, что вопрос о такой связи у Дьюи возникает, поскольку его занимает тема предвидения нового. Роль познания нового состоит, в первую очередь, в том, что оно творит «научные объекты», происходит этот акт творения произвольно (в том смысле, что закономерности самого процесса познания не выступают как вторичные по отношению к закономерностям реальной действительности). Вследствие этого и обнаруживается непредсказуемость нового опыта.

Новые понятия, играющие чисто инструментальную роль и являющиеся средством ориентировки человека в этом непредсказуемом опыте, могут оказаться как эффективными, так и негодными для этой цели, и в последнем случае отбрасываются. Можно ожидать, что такого рода проверка, в конечном счете, должна зафиксировать некоторые устойчивые тенденции как в росте знаний, так и в «творении опыта». Но в концепции Дьюи определение («квалификация») какого-либо одного типа опыта, характеризующее его как концепцию роста, должно предполагать не-

признание концептуального различия между установленным (qualified) и неустановленным (unqualified) опытом. Закрепленный таким образом опыт приводит к привычке или рутине.

Действительно, элементы абсолютного в истине отражают устойчивые связи и отношения. Диалектика отношения старого и нового состоит в том, что новое не абсолютно изолировано от старого, но кроме отличий от старого предполагает и общие с ним черты. Дьюи же полагает, что новое исключает сохранение черт старого. Крайний релятивизм в этом случае выступает как метафизика: подчеркивается разрыв между новым и предшествующим ему состоянием. Это, в свою очередь, усиливает агностические аргументы в отношении возможности предвидения качественно нового. Но в этом трудно идти до конца, поскольку последовательный релятивизм должен был бы привести к полному агностицизму. Поэтому Дьюи останавливается на компромиссе, отмечая, что в гносеологическом плане обобщение качественных изменений предусматривает включение в описание необходимых связей, но не устраняет случайностей, причем «при определенных условиях эти случайности предстают как индетерминанты, которые должны быть детерминированы, если определенные жизненные активности должны продолжаться» [11].

В философии Дьюи затронуты различные аспекты определения нового, значимость понятия нового связана с принципиальной возможностью идей развития. Сложность позиции Дьюи в этом вопросе обусловлена и социальной направленностью его философии. Смешение понятий познания и преобразования мира позволяет Дьюи при необходимости либо сводить первое ко второму, либо наоборот. Как только он начинает поднимать в своих работах социальные проблемы, решение которых требует от последовательной теории рассматривать закономерности преобразования существующего, то неизменно уходит в сферу эволюции познания, «творческой демократии», свободы мысли. Он оперирует понятием изменения, не предполагая объективное изменение старого общества.

Социальная установка в значительной степени корригирует и его отношение к связи между изменением и развитием, неявно выступает одним из оснований непоследовательности в рассмотрении содержания направленности процессов и возможностей предвидения их эволюции. Тем не менее в отличие от А. Бергсона, у которого понятие нового обладает чрезвычайно бедным содержанием, Дьюи ставит вопрос об определении понятия нового в сочетании с большим количеством категорий, отмечая тем самым многоплановость понятия нового. Он обсуждает проблему направленности в возникновении нового, качественный характер нового, необходимость привлечения для его объяснения причинно-следственных отношений. Многократно касаясь проблемы предвидения нового, он приходит к выводу о непредсказуемости нового на основе предварительного знания (если данный качественный переход такого типа осуществляется впервые). Исходные посылки философской концепции не позволили Дьюи прийти к решению рассматриваемых вопросов.

* * *

Центральная проблема теории эмерджентной эволюции — описать или объяснить явления как результат развертывания некоторых первичных оснований. Эта теория имеет несколько вариантов. В ее суженном варианте затрагивается только история живых существ на Земле. В более широких версиях делается попытка проследить историю пространственно-временной Вселенной. И, наконец, самый общий вариант концепции — спекулятивная космогония, охватывающая всю общность существования. В теории эмерджентной эволюции понятие нового представляет собой существенно важное концептуальное звено. Целый ряд других категорий рассмотрен именно в связи с содержанием этого понятия. С другой стороны, содержание понятия нового тесно связано со смыслом основных категорий этой философской концепции, обусловлено особенностями системы воззрений эмерджентистов. Как в более узких, так и в самых широких версиях теории эмерджентной эволюции устойчиво прослеживается сочетание двух планов: стремление показать общие правила возникновения нового, а также представить конкретную картину становления некоторых выделенных форм существования. «Эволюцией, в широком смысле этого слова, мы называем всеобщую схему следования всех событий в природе», — подчеркивает Ллойд Морган[1] [12].

Воззрения на возникновение нового, развитые эмерджентными эволюционистами, базировались, в первую очередь, на материале дарвинизма. Классический дарвинизм трактовал, что все изменения в живых объектах возникают постепенно. Это положение затрудняло ответ на вопрос о том, каким образом возникают те или иные изменения, чем обусловливается появление качественно отличных от предшествующих состояний. Введение прерывности в ход плавного прогрессивного изменения представителями эмерджентной эволюции стало возможным в связи с признанием существования двух видов преобразований — результантов и эмерджентов.

Понятия результантов и эмерджентов были предложены Дж. Льюисом. Результанты — это перегруппировки из существующих событий и ничего более [13], это гомогенные и соизмеримые с предшествующим состоянием, ясно связанные компоненты. Эмерджденты — это новые образования, отличающиеся от предшествующих состояний, но одновременно такие, в которых «ясно прослеживается связь» с предшествующим состоянием. Однако в рамках теории эмерджентной эволюции понятие результантов и понятие эмерджентов получают более богатое содержание,

1 Конви Ллойд Морган — известный биолог, один из виднейших представителей теории эмерджентной эволюции. На взгляды Л. Моргана большое влияние оказали Гексли и Тиндаль. Л. Морган опирался на работы С. Александера, наиболее крупного представителя этой философской группы. Концепция С. Александера сформировалась под влиянием идеалистически интерпретированных идей Б. Спинозы, монадологии Лейбница, геометрии Г. Минковского, специальной теории относительности А. Эйнштейна и мутационной теории де Фриза.

в первую очередь за счет анализа связей между этими понятиями и количественными и качественными изменениями, их взаимодействия с процессом познания, с концепцией уровней.

Понятие эмерджентов рассматривается следующим образом: в ряде случаев продукт соединения не является простой суммой отдельных элементов, а представляет собой новое творение, как это имеет место, когда несколько отдельных звуков, сливаясь вместе, создают нечто новое — аккордное звучание. Этот новый эффект и называется возникшим качеством. В нем составные признаки — результанты — сосуществуют с конституитивными признаками — эмерджентами. Отношения результант — эмерджент и эмерджент — результант несимметричны: могут иметь место новые образования, представляющие собой простую перегруппировку результантов, но не существует таких эмерджентов, которые не включали бы в себя также результантов [14]. Результанты дают количественную преемственность, оттеняют существенное в возникшем новом.

Эмерджентисты подчеркивают, что возникновение нового происходит более или менее скачкообразно, что новым следует считать «качественное изменение направления или критически поворотный момент в ходе событий. В этом смысле здесь нет нарушений непрерывности в виде разрыва или пробела. Таким образом, можно сказать, что благодаря результантам наблюдается последовательность в прогрессе, благодаря эмерджентам в последовательности наблюдается прогресс» [15]. Такая картина изменений в связанной цепи процессов не вызывает возражений и с точки зрения материалистической диалектики. Однако следует иметь в виду, что понятие результанта не тождественно количественному изменению, а понятие эмерджента не идентично понятию качественного преобразования. Как понятие результанта, так и понятие эмерджента в значительной степени дополняются специальным гносеологическим содержанием, связанным с возможностями предвидения нового.

Деление преобразований на результанты и эмердженты — это философская характеристика возможных изменений. В связи с этим представляет интерес вопрос о том, как оцениваются эмерджентистами взаимоотношения между естествознанием и философией. По их мнению, естествознание достаточно убедительно показывает, что любые объекты поддаются трактовке посредством научных методов «в основном похожего типа» и это иллюстрирует тот факт, что все многообразие возникновений новых явлений выступает примером одной основной схемы. Отсюда «в философии, основанной на способе, подтвержденном прогрессом в научных исследованиях и мышлении, положение таково, что появление любого нового будет верно воспринято, где бы это новое ни находилось, т. е. без привлечения каких-то сверхестественных сил» [16].

Выход за сферу компетенции наличного научного знания чаще всего заканчивается использованием мистических мотивов, но Л. Морган убежден, что «конструктивная философия» может обходиться без религиозных мотивов, являясь в то же время чем-то большим, нежели наука. Когда речь идет

о недоступном для науки, на первый план выступает философское объяснение. При анализе преобразований типа результантов наука вполне может обходиться без философии. Сложнее дело обстоит, когда речь идет о свойствах, являющихся новыми и непредсказуемыми. Но и в последнем случае не меньше, чем в первом, имеет место проявление причинности. На этот аспект связи старого и нового, возникающий независимо от степени предсказуемости нового, обращали внимание уже Д. С. Милль и Г. Льюис.

Можно вполне согласиться с эмерджентистами в том, что принцип причинности, в частности, показывает, в каком смысле «конструктивная философия больше, чем наука», так как ценность философии для науки в значительной степени проявляется в ее методологической функции. Кроме этого, теория эмерджентной эволюции рассматривает целый ряд общих аспектов возникновения новых состояний, особенно в части взаимодействия старого и нового состояний.

Уже в определении результантов и эмерджентов Дж. Льюисом был затронут этот вопрос. В работах С. Александера, Л. Моргана, П. Оппенгейма, Х. Путнамена, В. Уилера это отношение конкретизировано введением понятия «уровней», в которых более детально раскрывается содержание понятия эмерджентности [17, p. 16–17]. При этом предшествующее состояние представляется как более простое, а последующее состояние — новый уровень, возникший на его базе, отличается новыми качествами регулярности (законами), новой структурой, т. е. новый уровень включает в себя предшествующий, добавляет еще нечто сверх этого и, таким образом, предстает как прогрессивное изменение в цепи связанных состояний.

Идея уровневых отношений исходит из того, что появляющееся новое преобразует определенным образом сохраняющееся старое. Эмерджентисты постоянно подчеркивают, что те или иные схемы непозволительно огрубляют сложные отношения, существующие в мире. Это же определение они относят и к связям, которые существуют между уровнями. Тем не менее, можно говорить об общей для всех эмерджентистов схеме уровневых связей. Суть ее состоит в следующем[2].

Допустим, что существует уровень A с характеристиками a_1, a_2, a_3 в период времени t_1. Затем из него в течение времени t_2 формируется уровень B с характеристиками b_1, b_2, b_3, образуя систему AB. С момента, когда B вызван к существованию уровнем A и тем самым также сосуществует с A, B, можно сказать, будет выше как уровень, чем A. Одновременно правомерно предположить, что в течение времени t_2 должна появиться некоторая новая характеристика a_4, как следствие того, что на базе А появляется B. Отсюда, набор характеристик a_1, a_2, a_3, a_4 зависит также от B, а не только от A. Таким же образом, если уровень C следует за AB в течение времени t_3, то C выше, чем A и B. И если некоторая новая характеристика b_4 появляется на уровне B в течение времени существования C t_3, то B ниже, чем C и т. д.

Данная модель связей уровней показывает, что новые характеристики

2 Обобщенная схема уровневых отношений дана по Т. А. Гоуджу [18, p. 474].

могут возникать как на высшем, так и на низшем по отношению к нему уровне. Эта схема отношений может вбирать в себя различное содержание. Существенным и принципиально важным добавлением к содержанию связей между уровнями выступает введение эмерджентности в связях между уровнями и, соответственно, уровневыми свойствами. Характеристики b_1, b_2, b_3 объявляются эмерджентными по отношению к a_1, a_2, a_3 нижнего уровня *A*, и, кроме того, характеристика a_4 эмерджентна по отношению к характеристикам более высокого уровня *B*. Схема также предполагает, что более высокая по сравнению с *A* двухуровневая система *AB* обладает большим количеством свойств по сравнению с уровнем *A*, так же, как трехуровневая система *ABC* имеет больше характеристик, чем *AB*.

Впрочем, специально оговаривается, что более высокий уровень может и утрачивать некоторые характеристики предшествующего уровня. Это не следует из схемы, а дополняется при более конкретных описаниях, когда перечисляются свойства области действительности, выделенные как определенный уровень. Например, Т. А. Гоудж приводит своего рода иллюстрацию этой схемы: свойства, отличающиеся очень высокими энергиями, типичные для неживой материи, не наблюдаются на уровне живой материи.

В первом варианте уровневой схемы, предложенной Л. Морганом, вводится следующий отличительный признак уровневого отношения: «Если вы прожили и набрались опыта на уровне *B*, вы не сможете предсказать эмерджентные признаки на уровне *C*, потому что отношения, выражением которых они являются, еще не существует. И также, если вы прожили на уровне *A*, вы не сможете предсказать эмерджентные признаки событий *B*, потому что, согласно гипотезе, таких событий еще не существует» [19]. И, наконец, принципиально важное значение, характеризующее соотношение понятия нового и эмерджента: «То, что непредсказуемо, является эмерджентным выражением какого-то нового типа отношений между предшествующими событиями» [20]. Таким образом, непредсказуемость вводится не как результат методологического анализа, а наоборот, непредсказуемость объявляется предварительным условием философского обсуждения связи старого и нового, момент непредсказуемости вводится в понятие эмерджента.

Введение понятия принципиальной непредсказуемости связано с тем, что, несмотря на специально подчеркиваемую эмерджентистами мысль о различии между естествознанием и философией, философский анализ становится частью естественно-научного. Связь между уровнями определяется только по наличному предшествующему уровню. Такое предшествование более простых уровней более сложным («новым») отождествляется с процессом их познания, и именно отсюда следует и тезис о непредсказуемости.

Необходимо учитывать тот факт, что история развития точного естествознания начинается с механики, которая по традиции считалась основанием всякого иного научного объяснения, а также наиболее простой наукой (в первую очередь, вследствие ее определенности и точности). Однако реальный процесс отражения действитель-

ности смог начаться при наличии полного набора описываемых уровней и задолго до появления трудов Декарта и Ньютона — уже в то время существовали обширные знания о закономерностях самых высоких уровней, включая общественные отношения. Классические работы Макиавелли по теории государства появились на 100 лет раньше, чем работы Галилея по основам механики. Уровневые отношения и связь различных этапов развертывания познания далеко не одно и то же. Кроме того, общий объем знаний не сводится только к тем знаниям, которые оформлены как специальные естественно-научные знания. Это признают и эмерджеписты, заявляя о наличии собственно философских знаний. Но если это так, то и суть предвидения нового не может быть сведена к уровневым отношениям.

Концепция уровней в теории эмерджеписткой эволюции имеет и еще одну весьма важную функцию — последовательность возникновения новых уровней от более простых к более сложным рассматривается как временной аспект всеобщей эволюции. Но при этом следует отметить, что в отличие от других вариантов теорий творческой эволюции в концепции возникновения нового эмерджентными эволюционистами рассматривается не только временное следование одних уровней за другими, но также проблема их взаимодействия, взаимообусловленности и возможности перехода от одного уровня к другому. Эта задача пересекается с той проблематикой, которая затрагивается при анализе связи форм движения материи в материалистической диалектике.

Само понятие уровней в ряде случаев сходно с понятием форм движения, однако (у отдельных авторов больше, у других — меньше) эти понятия отличаются по своему конкретному содержанию. Основной признак уровня — его эмерджентность по отношению к другим уровням характеристик. Это принципиальное положение единодушно признается всеми представителями теории эмерджентной эволюции. Но относительно вопросов о том, каково собственное содержание уровня, что конкретно в природе представляет собой уровень, мнения эмерджентных эволюционистов значительно расходятся. Соответственно меняется и оценка новизны.

Как отмечает Гоудж, различными представителями эмерджентного эволюционизма предлагается выделять разное число уровней, и в связи с этим обнаруживается различная степень общности в подходе к тому, что считать уровнями [21]. Л. Морган перечисляет 4 следующих друг за другом эмерджентных уровня: психофизические события, жизнь, ум и дух, или бог. А С. Александер выделяет 5 уровней: пространство — время, материю, жизнь, ум и божественность.

К другой группе можно отнести тех, кто различает в качестве уровней структурные образования, исследуемые современной наукой. Например, П. Оппенгейм и Х. Путнам предлагают рассматривать в качестве набора уровней следующий ряд: элементарные частицы, атомы, молекулы, клетки, многоклеточные организмы и социальные группы. Наконец, М. Дилер полагает, что выделение ограниченного числа уровней и, соответственно, их опреде-

ленные характеристики всегда будут страдать неполнотой вследствие того, что они не отражают массы качественно отличающихся систем, имеющихся в природе. Поскольку каждый подлинный эмерджент приносит новое в мир, то различное по объему содержание, которое вкладывается в понятие уровня, неодинаково характеризует и понятие нового в различных вариантах концепции эмерджентной эволюции.

Подробнее, чем у других авторов, уровневые переходы рассмотрены в работе «Пространство, Время и Божество» С. Александера. Проблема уровневых переходов не может не испытывать влияния других общефилософских предпосылок возникновения этой концепции, в первую очередь связанных с рассмотрением основного вопроса философии. С. Александер неоднократно подчеркивал, что объекты познания существуют независимо от сознания. Это связано у него также с тем утверждением, что отдельные уровни следуют во времени друг за другом, и сознание появляется на базе уже имеющихся вещей и зависит от них, как высшее зависит от низшего. «Объекты обязаны сознанию только тем, что они познаются», — отмечает С. Александер [22, p. 106]. В этом плане философская позиция выступает как противопоставление распространенному в период становления эмерджентного эволюционизма махизму. Психический характер объектов, зависимость качеств объекта от субъекта он называет предрассудком и высказывает убеждение, что «сам опыт продемонстрирует существование объекта как чего-то непсихического» [23; 24].

Эта материалистическая тенденция обесценивается в связи с рассмотрением материи как одной из разновидностей реальности, связанным с трактовкой материи как вещества, с представлением о пространстве — времени как о некоторой самостоятельной реальности, как о субстанции, существовавшей до материи (в смысле вещественности), состоявшей из «точек — моментов», которые, в свою очередь, представляют собой определенные идеальные действительности.

Последнее обстоятельство заставляет оценивать концепцию С. Александера как идеалистическую натурфилософию, трактующую идеализации математической физики как некоторые реальности. Характеристики геометрии реальности замещаются на реальность геометрии, собственно физическое содержание вытесняется математическим, а последнее приобретает статус действительности. «Точки — моменты» — это некие «метафизические элементы». Понятие метафизического первичного элемента — следствие крайнего абстрагирования, попытка превысить уровень и общность математической абстракции одновременно с отказом от специфики философского знания.

Проблема соотношения пространства — времени и материи в общем плане может успешно решаться лишь в рамках материалистической диалектики. С. Александер не может обойти категорию материи, рассматривая общефилософские основания появления нового, пытаясь найти общие принципы эволюции реального мира, однако под материей он понимает лишь один из уровней становления реальности. Уровневые переходы, появление фундаментально нового С. Александер начинает с обсуждения связи движения

и вещества, которое он обозначает также термином «материя». Следует, впрочем, отметить, что и слово «вещество» С. Александер употребляет не в том смысле, которое оно имеет в физике: например, пространство — время он именует также веществом («первоначальным веществом») [25]. С. Александер справедливо отмечает, что «очень трудно представить себе движение как вещество без чего-нибудь, что двигается».

В поисках этого «чего-нибудь» он останавливается фактически на содержании физического понятия поля, предполагая поле первичным по отношению к другим реальностям. Делается это в довольно сложной форме: «Пространство всегда наполнено временем, т. е. нет такой вещи, как пространство само по себе, но есть система движений, которая в своей продолжительности создает пространство – время и во всем этом нет вакуума» [26], т. е. абсолютной пустоты. Следует отметить, что термин «поле» С. Александер не использует, его работа создавалась в период, когда еще не до конца была изжита концепция эфира.

Проблема, с которой в данном случае сталкивается С. Александер, далеко не проста. Это классическая ситуация, смысл которой состоит в том, что ее обусловливает необходимость содержательным образом связывать философские и естественно-научные знания. Одно это отношение уже представляет собой сложную проблему. Но это только первый шаг к поставленной задаче — выявлению особенностей эволюции реальных систем, новых типов отношений, а также общих черт таких переходов.

Здесь при помощи философского и естественно-исторического подходов ставится вопрос: можно ли говорить об эволюции или об уровневых связях как о некоторой реальной форме отношений, в оценке которой философский и естественно-научный подход приводят к единому решению, разнящемуся только степенью детализации.

Эволюционные эмерджентисты черпают основные понятия своей теории из наличного научного багажа и специально ограничиваются им. Философская обработка этих естественно-научных понятий сводится, в основном, к опущению ряда черт научных понятий и, тем самым, к повышению уровня абстрактности.

Давая философский анализ уровней (ступеней существования), С. Александер сетует на трудности их описания, которые, как он полагает, коренятся в неудовлетворительном состоянии научного знания: «Великие открытия в физике, которые меняют наши понятия о материальных вещах, еще не пришли к своему завершению» [27]. Этим обстоятельством определяется и количество выделяемых уровней и возможности их описания.

Понятие «материя» используется и С. Александером, и Л. Морганом применительно к разным естественно-научным областям (что характерно и для большинства неореалистов). Как подчеркивает С. Александер, перечисление уровней (ступеней существования) является приблизительным. Их количество могло бы быть расширено, в частности за счет выделения «химической материи» как определенной ступени, находящейся над «физической материей» [28]. Кроме того, считает С. Алек-

сандер, вероятнее всего существуют промежуточные ступени: «Разложение атомов на элементы в электронной теории показывает, что физическая материя является чрезвычайно сложной вещью и высоко организована. Смелым человеком был бы тот, кто стал бы утверждать, что электрон, хотя и наша современная первооснова, не может являть собой комплекс чего-то более простого» [29].

Плюралистическая характеристика материи (как «материй»), в которой воплощается метафизический метод, используемый эмерджентистами, усугубляет разрыв между уровнями. Этим обусловлено содержание эмерджентности уровней — переход от предшествующего уровня к последующему (от «старого» к «новому») связан с чрезмерным ограничением преемственности.

На базе этого ограничения выступает также принципиальная невозможность предвидения нового. Отношения между уровнями даны только как отношения особенного к особенному без отчетливой связи первого и второго, без рассмотрения преемственности в рамках общего.

Если учесть, что ограниченный набор уровней представляется эмерджентистам лишь как принципиальная схема существования отношений между уровнями и что по мере прогресса науки будет выявляться все большее количество специфических форм организации объективной действительности (а уровни определяются как эмердженты по отношению друг к другу), то мы неизбежно придем к парадоксу: увеличение знаний о мире связано с уменьшением возможностей предвидения нового, поскольку выделение очередного уровня — это одновременно и объявление его эмерджентности.

Слабость позиций эмерджентистов в освещении связей уровней состоит в том, что при оценке уровней, понятие о которых близко к понятию форм движения, они не учитывают единства абсолютного и относительного, подчеркивая лишь относительность, специфичность уровней. «Нельзя предсказать вновь возникающий характер жизненных событий, — пишет Л. Морган, — при полном знании только физико-химических явлений, если жизнь будет вновь возникающим аккордом не только благодаря простому сложению, но и более сложному, непрерывному взаимодействию нот» [30]. Справедливо обращая внимание на то, что частный вид отношений не может быть признан универсальным, абсолютным, эмерджентисты сводят его содержание только к его особенным характеристикам.

При этом рассмотрение проблемы связей уровней затруднено тем, что эмерджентисты выступают решительными критиками механицизма. Л. Морган подчеркивает, что «вся доктрина о возникновении является протестом против механистического толкования и самым что ни на есть антитезисом механистического подхода» [31]. Он следующим образом характеризует механицизм: «Основной чертой механического, если это будет предпочтительнее — механистического, толкования является то, что оно дается только в терминах результантных эффектов, определяемых алгебраическим суммированием» [32].

Тем не менее, эмерджентисты постоянно подчеркивают свою надежду на

то, что наука в состоянии «сделать многое для выяснения возможной результативной непрерывности живого и неживого» [33]. В работах С. Александера, У. Мак-Доугалла, Р. Браунинга, как и у других авторов этого направления, рассматривается вопрос о сущности связей результантов и эмерджентов. Признавая необходимый характер эмерджентов, они стремятся обнаружить переход к «конститутивным признакам» (эмерджентам) от составных признаков (результантов), пытаясь оставить за результантами роль начала, связующего уровни. В материалистической диалектике эта проблема известна как единство прерывного и непрерывного.

В концепции эмерджентистов возникновение нового рассматривается не только через различение уровней, оно характеризуется также как появление некоторой системы взаимосвязанных признаков, к которым относятся целостность (и соответственно — форма), качества и свойства. Но поскольку эти категории рассматриваются в преломлении специфических, характерных для данной категории понятий, их роль в характеристике нового можно определить как первичные понятия теории эмерджентной эволюции.

Под категориями в трудах С. Александера понимаются перманентные свойства пространства и времени, такие как тождественность, всеобщность, конкретность, отношение, порядок, субстанция, количество и интенсивность, целое и часть, движение. Понятие качества он использует при характеристике отношений между сложными конфигурациями пространства – времени. В анализе философии С. Александера, проведенном Т. И. Хиллом, понятие качества также не определяется как основная категория этой концепции. При этом дается ссылка на С. Александера [34, с. 186].

Действительно, С. Александер не включает качество в число «перманентных свойств пространства и времени», т. е. он не оценивает всякое отдельное существование как нечто качественно определенное. Но при характеристике уровневых отношений новое (в уровневом смысле) понятие качества, отличающее данный уровень от иных уровней, используется С. Александером постоянно и несет значительную смысловую нагрузку. Примечательно, что, несмотря на отсутствие качества в числе базовых категорий концепции С. Александера, он вынужден вводить понятие качества при анализе нового.

С. Александер смешивает онтологический и гносеологический аспекты категорий, и особенно отчетливо это проявляется именно при рассмотрении категории качества: «Качество есть нечто эмпирическое, что в случае, кроме случая движения, появляется из уровня существования более низкого, чем оно само» [35].

В его трактовке качество — это некоторый новый тип отношений в сравнении с предыдущим. Новизна его отмечается в связи с повышением сложности (причем именно уровневого характера). Так, С. Александер оговаривает случаи существования объектов, не выходящих за данный уровень, хотя сложность их выше обычной — в этом случае объекты не приобретают иного качества: «Существует тело или материал низшего уровня, одна часть которого так сложна, что словно наделена фактически новым качеством» [36].

Л. Морган занимает по отношению к категории качества более четкую позицию: он использует понятие качества как одно из центральных. Л. Морган полностью разделяет точку зрения С. Александера на то, что качество — это уровневое отношение. Указывая на то, что С. Александер употребляет термин «качество» только тогда, когда он говорит о возникновении новых качеств в процессе эволюции, сам Л. Морган, рассматривая эту категорию, подчеркивает: «что на некоторой последней стадии процесса эволюции возникло качество жизни; и еще позднее — качество сознания» [37]. Л. Морган отчетливо понимает, что качество, представленное лишь как уровневое отношение, не дает возможности связать его с другими характеристиками объектов. В основе его интерпретации этой категории лежит понятие взаимосвязи.

Через рассмотрение взаимосвязей он подходит ко второму значению понятия качества, которое им употребляется независимо от жесткой схемы уровней эволюции, в более широком смысле. У Л. Моргана качество выступает как полноправная базовая категория, которая перерастает рамки конкретной схемы уровневых отношений. Для выяснения содержания категории качества он вводит понятия системы и ее внутренних и внешних связей.

Л. Морган определяет, что взаимосвязи, «которые полностью достигаются внутри данной системы», — внутренние; «взаимосвязи этой системы с некоторой другой системой или системами» — внешние. Совокупность (систему) внутренних взаимосвязей он называет сущностью и далее определяет соотношение свойств и качеств.

Такой подход — существенное продвижение вперед, так как С. Александер специально не различал свойства и качества. «Поскольку свойства естественной сущности, — пишет Л. Морган, — определены внутренними взаимосвязями, я буду говорить о них, как о качестве, которое является выражением этих внутренних взаимосвязей. Поскольку свойства естественной сущности определяются внешней взаимосвязью с другими подобными сущностями, я буду говорить о них, как о качестве, которое выражает эту внешнюю взаимосвязь» [38]. Отсюда то, что появляется на любой стадии возникновения, есть новый тип взаимосвязи. «В силу таких новых типов взаимосвязи естественные сущности приобретают новые качества не только в их собственном бытии, но и новые свойства в отношении других сущностей» [39].

Таким образом, здесь подход Л. Моргана как будто близок диалектико-материалистическому. Однако весьма существенно определить, что же именно понимается под системами, каково деление систем по типу.

У Л. Моргана в этом случае основную роль продолжает играть понятие уровней. Л. Морган остается на позициях С. Александера, хотя и предлагает несколько иной набор уровней. Он выделяет системы «сознания — материи — жизни», системы «жизни — материи», системы «материи». И, наконец, предлагает еще один тип систем, который можно получить, если «спуститься на шаг ниже» — к пространству — времени. «Цельная система без сознания является только жизнью — материей; цельная система без жизни является только материальной. Но ниже по-прежнему есть

то, что при отсутствии материй является только пространством — временем» [40].

Понятие «цельной системы» предполагает всю наличную действительность в определенный период эволюции реального мира, т. е. носит метафизический характер. Связь между системами осуществляется в «восходящем порядке эволюционного прогресса». Первая система — это пространство — время, которое исторически, по мысли С. Александера и Л. Моргана, предшествует другим системам. В наличном пространстве — времени еще нет «эффективной физической взаимосвязи». Во второй фазе прогресса новое состоит в «появлении материи» как системы физических взаимосвязей.

Отвлекаясь от специфического понимания «материи» и фактического идеализма, проявления которого здесь можно наблюдать, обратим внимание на то, каким образом эмерджентные эволюционисты трактуют взаимодействие между системами, как характеризуется связь между предшествующей системой и новой системой, появившейся на ее основе? Бесспорно признается только то, что новая, появившаяся в процессе эволюции система сложнее, нежели предшествующая. В этой связи важно учитывать, что новая система представляет собой качественно иные связи, чем ее базовая система. Исходная система, представляющая собой пространственно-временную связь в континууме, состоящем из точек-мгновений, которые выступают условиями все время меняющейся связи, «дающей чистое движение», затем оказывается новой системой, обогащенной новыми взаимосвязями. Сам Морган ставит вопрос о том, допускается ли в рамках принятых им первичных условий существование пространственно-временной связи отдельно от физических явлений в новой, более сложной системе. И отвечает на этот вопрос в агностическом ключе, заявляя, что в познании «можно проникнуть не глубже, чем до явлений, которые в их первоначальной форме не только пространственно-временные, но также физические» [41].

Можно сказать, что здесь агностицизм — следствие круга в логике: вначале выдвигается идея существования абстрактных точек-мгновений, определяется их реальный характер, а затем, при столкновении с практикой научного познания, приходится признать, что исследование действительного физического мира не дает достаточных оснований для вывода об их подлинном бытии. Таким образом, вопрос о связи нижележащей системы по отношению к новой, более сложной, в данном случае остается, по существу, открытым.

Это же отношение может быть рассмотрено в несколько другой плоскости: какова степень участия старых (более фундаментальных) связей в новых, появившихся в результате эволюции, при сосуществовании старой и новой системы? Для характеристики взаимосвязей Л. Морган использует специфическое понятие «эффективность». Под эффективностью он подразумевает следующее: «когда взаимосвязь присутствует, то возникают некоторые изменения в ходе происходящих событий, которые бы не возникли, если бы взаимосвязь отсутствовала» [42].

При рассмотрении соотношения первого и второго уровней (по уровневой классификации Л. Моргана) возни-

кает вопрос о степени включенности отношений более глубокого, предшествующего уровня в новые уровневые связи, т. е., если формулировать вопрос на языке Л. Моргана, сохраняется ли их эффективность? Сохраняют ли пространственно-временные взаимодействия, существующие наряду с физическими, вступая в новые взаимодействия, свой продуктивный характер либо они остаются нейтральными по отношению к новым взаимодействиям?

Вопрос весьма существенный и нетривиальный. Но в рамках теории эмерджентного эволюционизма, распространяющей табу на уровневые взаимосвязи, ответить на этот вопрос невозможно. Л. Морган вынужден признать, что на подобный вопрос «невозможно дать ответ на основе нашего (эмерджентных эволюционистов — *Г. Е.*) критерия» [43].

Таким образом, переход от одной системы к другой, от предшествующего качественного состояния к новому качественному состоянию, который имеет место в процессе «творческой эволюции», представляет собой прерывность, которая и фиксируется эмерджентными эволюционистами. Значительно сложнее обстоит дело с выяснением вопросов непрерывности и механизмов связи предыдущего и последующего качества. Этот аспект проблемы Л. Морган освещает, опираясь на философский и естественно-научный подходы.

Утверждая то, что должны существовать какие-то реальные связи между старыми и новыми системами, он усматривает их в некоем одновременно и абстрактном, и непосредственно данном субстрате, роль которого выполняет пустая пространственно-временная связь: «Плавность существует, но эта плавность событий заключается в том, что методологически понимается как пространственно-временная основа» [44].

С одной стороны, такое основание непрерывности старого и нового уровней представляется как реальная, вполне конкретная связь, с другой стороны, про эту же основу говорится, что она есть нечто, доступное только философскому, но ни в коей мере не естественно-научному исследованию. Такой запрет связан с эмерджентным характером нового уровня, в данном случае — вещественно-материального.

Таким образом, анализ связи старого и нового приходит к логическому тупику вследствие агностического содержания понятия «эмерджент». Противоречие дополняется смешением философского и естественно-научного планов освещения проблемы. Это один из главных недостатков теории эмерджентной эволюции, на который обращают внимание многие авторы, в том числе и сочувственно относящиеся к этой концепции. Так, П. Миль и Р. В. Селларс усматривают основной порок теории эмерджентной эволюции в ее тенденции: «грубо смешивать с категорией “эмерджентные свойства” черты, которые требуют радикально отличающейся трактовки, такие как чувственные качества, жизнь, цель, ценность, мышление» [45, p. 476].

Взаимосвязь старого и нового состояний рассматривается эмерджентами также в аспекте преемственности и накопления новых свойств, которые в сумме дают качественно отличающуюся от прежней систему. Наиболее подробно вопросы преобразования свойств

рассматривал С. Александер. Появление нового состояния, новой системы он описал как возникновение «вторичных качеств» на базе первичных качеств. Опираясь на идею Дж. Локка о первичных и вторичных качествах, С. Александер считает вторичные качества теми компонентами, которые и представляют собой новые характеристики, формирующие связи новой системы.

Понятие «первичных качеств», или «первичных свойств», по мнению С. Александера, отражает специфические черты данной ступени существования (уровня). Соответственно, каждая из множества ступеней существования обладает собственным набором первичных качеств. Первичные свойства вещества, например, «являются отличительными чертами материальности» (вещественности — *Г. Е.*) [46]. К ним С. Александер относит величину, форму, число, движения различных видов. Кроме свойств, являющихся основными для вещественной ступени существования, у нее обнаруживаются вторичные свойства.

Вторичные свойства отличаются тем, что они не могут проявляться на уровне той системы, которой они порождаются. Они представляют собой черты, проявляющиеся только в новом уровневом слое отношений. Эта общая схема может быть интерпретирована различным образом.

С. Александер делает акцент на том, что именно вторичные качества и являются проявлениями того нового, что в совокупности выступает как новый эмерджентный уровень. В том случае, когда в виде нового уровня выступает познающий субъект, может возникать субъективно-идеалистическая конструкция. Вторичное качество (свойство) определяется как высшее выражение сущности первичного, как сама эта сущность («разум» или «душа» первичного).

«Таким образом, в то время как мы не можем сказать, что вибрации эфира определенной длины волны — красные, мы все же можем сказать, что движения в материальной вещи, в силу которых эфир передает нашим глазам только вибрации определенной длины волны, являются красными. Вторичные качества, таким образом, являются рядом новых качеств» [47].

Здесь налицо известная философская коллизия. Однако она приведена в специфической форме. Общее основание, которое в конечном счете приводит к многочисленным ошибкам эмерджентистов, в том числе приводит их к идеалистической позиции, проявляясь в искаженной трактовке самого смысла сущности и качества.

С одной стороны, совершенно справедливо отмечается, что качество не может быть только внутренней характеристикой вещи, что оно обязательно имеет и свое внешнее выражение. С другой стороны, эта его внешняя составляющая непомерно усиливается, делается акцент на ее самостоятельности, во внешнем выражении (вторичном качестве) дана некоторая новая самостоятельная сущность (проявляющаяся, например, в ощущении красного цвета). Эта новая относительно самостоятельная сущность затем выступает как основной элемент нового эмерджентного уровня.

Новый уровень не дан как результат отношения объектов, минимум двух

объектов, но дан как некоторое имманентное свойство одного базового объекта, которое таинственным образом отрывается от этого носителя и тем самым образует нечто новое. То есть понятие «внешнего» дано как противопоставление самой материальности объекта, отсюда неизбежна идеалистическая позиция, как в общем плане, так и в отношении выяснения природы нового.

В этой же связи оцениваются и проявления активного характера нового эмерджентного образования. «Вторичные качества» выступают как актуализация первичных потенций. «Взятая как таковая, вещь обладает качеством в потенциальной форме» [48]. Эмерджентисты справедливо подчеркивают, что качества обнаруживаются лишь в том случае, когда они выступают как некоторая активность. Если эта активность носит длительный характер, то возникает «постоянное вторичное качество», которое представляет собой не только нечто новое, но и является базисом для эмерджента — нового состояния [49].

Понятие качества используется эмерджентистами, в первую очередь Л. Морганом и С. Александером, и как совокупная характеристика некоторой структуры: «Некоторое сочетание физико-химических процессов не делает структуру, которую они образуют, организмом. Назвав ее организмом, мы только отмечаем факт, что ее поведение, ее реакция к побуждению, проявляет характер, отличный от того, который обычно интересует физиков и химиков, и в этом смысле новый, с соответствующим ему качеством жизни» [50].

Однако это новое появляющееся качество не сводится, по мнению С. Александера, только к организации: «Одной организации, конечно, недостаточно, ибо даже атомы высоко организованы и кристаллы часто приводятся, например, как высокоорганизованные вещи» [51]. Новый комплекс «больше не является чисто материальным, хотя он все же материален» [52].

Что же в данном случае обеспечивает это новое? Эмерджентисты отказываются ответить на этот вопрос, ограничиваясь констатацией связи старых и новых уровневых отношений: «Почему бы материи, чье качество возникло из пространства – времени, не вырасти, в свою очередь, в новое качество, причем первичное вещество будет оставаться тем же, а материя будет оставаться веществом, ближайшим к жизни» [53].

В последнем случае эмерджентисты сталкиваются с проблемой сводимости отдельных форм движения материи и проявляют обоснованную осторожность, отвергая сводимость [54]. Сложность вопроса о соотношении форм движения материи особенно ярко проявляется в случае, когда речь идет о генезисе нового вида связей в реальной эволюции[3]. В этом случае несводимость одних форм движения к другим перерастает, в трактовке у эмерджентистов, в абсолютизацию прерывности между предшествующим и новыми уровнями.

Обращает на себя внимание широкое употребление эмерджентистами понятия качества для выяснения сущности нового. Однако нечеткая характеристика этого понятия, отсутствие различения качества и свойства, сме-

3 Это, на наш взгляд, одна из наиболее уязвимых сторон теории эмерджентной эволюции.

щение философского и естественно-научного аспектов категории качества, само деление на первичные и вторичные качества — все это лишает эмерджентистов возможности эффективно использовать категорию качества для объяснения сущности нового.

Давая общую характеристику эмерджентистской концепции нового, прежде всего следует обратить внимание на особенно ярко проявившиеся недостатки этой теории. К ним относятся:

1. Идеалистические основания эмерджентистских схем эволюции.
2. Смешение естественно-научного и философского аспектов проблемы.
3. Механистически понимаемые причинно-следственные отношения (отсюда — причинно-следственные отношения допускаются только на уровне результантов).
4. Неспособность принять диалектическое положение о единстве абсолютного и относительного (что особенно ярко проявляется в критике эмерджентистами механицистов).
5. Плюралистическая характеристика материи (как «материй»). Отсутствие четких критериев уровней, отсюда — предложения разных количеств уровней и, следовательно, размытая оценка новизны.
6. Агностицизм как принципиальная позиция в гносеологической характеристике нового.

Вместе с тем эмерджентистская концепция представляет интерес тем, что в ней проявилась потребность в освещении общефилософской сущности нового, в том числе связь этой проблемы с запросами естествознания. В теории эмерджентной эволюции четко прослеживается необходимость отказа от механицизма. Представители эмерджентной философии обратили внимание на то, что проблема нового должна решаться в связи с выяснением сущности целостности — отношения целого и частей, а также с анализом воздействия простого на сложное и обратно. В работах эмерджентистов нашли отражение такие вопросы, как роль категорий качества и свойства для выяснения сущности нового, необходимость углубленной трактовки понятия изменения. Наконец, в их работах ставится вопрос о связи сущности нового с сущностью прогресса.

Критическая реакция на учение эмерджентистов о новом весьма разнообразна — от полного отрицания концепции в целом (С. Пеппер, В. Мак-Дугалл, Ж. Маритен), полунегативного отношения (А. Пап, П. Коуз, Э. Нагель, Р. Карнап) до создания «смягченного варианта» концепции появления нового в «эволюционном эмерджентизме» (Р. В. Селларс, М. Чапек и М. Бунге).

Философия эмерджентистов подвергается критике с различных позиций. Несостоятельность концепции возникновения нового, предложенной эмерджентистами, обусловлена целым рядом предпосылок, что вызывает многостороннюю критику. В. Мак-Доугалл подверг критике теорию эмерджентной эволюции с материалистической позиции. Сама идея эмерджента и, соответственно, теория в целом, предполагает перенос закономерностей познания на природу, является отождествлением бытия и мышления. Об этом свидетельствует уже сам факт выделения непредсказуемости как содержательной характеристики эмерджента. В связи с этим В. Мак-Доугалл сосредоточива-

ет свое внимание только на негативных сторонах работ эмерджентистов: «Вообще я хочу пойти дальше и заявить, что не только нет никакой эмерджентной эволюции в физической области, но и что в этой области вообще нет никакой эволюции в строгом смысле слова» [55, p. 127]. Так называемая «эмерджентная эволюция», по его мнению, отображает лишь законы творчества и эволюцию творческого мышления.

Однако В. Мак-Доугалл, в свою очередь, был убежден в том, что не следует делать различия между законами функционирования и законами развития, все закономерности реального мира, в конечном счете, могут быть познаны через рассмотрение механических закономерностей: «Цель физических наук — выразить или интерпретировать все физические события в терминах наименьшего из возможных числа, неопределенных эмпирически постулатов». Именно это и будет «вести к возможности познать все свойства неорганических субстанций, объяснить механически все физические события и в принципе предсказать их» [56].

Справедливая критика пороков эмерджентизма, вытекающих из идеалистического решения основного вопроса философии, данная В. Мак-Доугаллом, ослабляется его собственным ярко выраженным механицизмом.

Более развернуто представлена критика эмерджентизма в связи с каузализмом эмерджентистского учения о новом. Даже в работах механицистов, против которых выступали эмерджентисты, определенные преимущества оставались на стороне тех, кто придерживался лапласовских представлений о связи причины и следствия, так как это, кроме признания каузальности, позволяло избегать агностицизма. Эмерджентные эволюционисты столкнулись с возражениями: основными аргументами против самого понятия эмерджента выдвигались принцип причинности и несостоятельность агностицизма. Так, С. Пеппер возражает против понятия эмерджента. По его мнению, оно предполагает, что все новые характеристики есть некоторый патологический эффект по отношению к принципу причинности. Но поскольку такое патологическое явление свободно от каузального действия, следовательно оно выпадает из созидательных, причинно обусловленных изменений в природе. Если же оно выпадает из созидательных изменений в природе, то соответствующая доктрина не рассматривает какие-либо закономерности. Отсюда — доктрина эмерджентной эволюции ничего не объясняет в отношении разнообразия к сложности реальной природы, не сообщает о необходимости возникновения нового [57].

Критика понятия эмерджента приводит ряд авторов к выводу о необходимости широкого толкования смысла обусловленности. В этом случае делается попытка, с одной стороны, сохранить признак непредсказуемости эмерджента, с другой стороны, избежать акаузальности. Такова, например, позиция А. Лавджоя: возможность объяснить характеристики эмерджента уровня *B* предполагает способность показать, что они следуют из предсуществующих условий уровня *A*, согласно правилу, по которому *B* следует только за *A*. Каузальное объяснение в этом смысле «полностью согласно с верой в эмерджентцию» [58, p. 30]. Следует от-

метить, что даже связь нового и старого состояний, в толковании А. Лавджоя, выглядит как простая констатация временного предшествования причины следствию.

Тезис о состоятельности понятия эмерджента тесно связан с различением каузальности и других видов детерминации. Такую позицию занимают представители «эволюционного эмерджензма» — философы-материалисты М. Бунге, Р. В. Селларс, М. Чапек.

Аргументация М. Бунге заключается в том, что хотя эмерджэнция нового может быть непознаваемой, если основываться при ее рассмотрении только на одной причинности, ее можно изучить с помощью «общей категории детерминации, не исключающей причинность» [59, с. 211]. М. Бунге, критикуя агностическое отрицание возможности объяснения возникновения нового, считает, что оно вытекает из попыток использования только строгого (механистического типа) каузализма [60]. Более широкое понимание детерминации позволяет принять различие между результантными и эмерджентными свойствами. Результантные свойства, по мнению М. Бунге, полностью детерминированы причинно, они повторяются и принципиально предсказуемы, эмерджентные свойства являются новыми и непредсказуемыми.

В этом смысле они необъяснимы (с позиций строгой причинности). Но поскольку они могут быть приняты в терминах категорий детерминации, дополняющих причинность, такими отношениями, как функциональная взаимозависимость, структурная или целостная детерминация, самодетерминация, они могут быть объяснены [61]. Каузализм как таковой вообще исключает качественно новое, поскольку он связан именно с непрерывностью. Предел каузального объяснения сам по себе является признаком обнаружения нового состояния и в этом аспекте уже может быть использован для объяснения нового. М. Бунге вполне прав, обращая внимание на необходимость глубокого выяснения смысла детерминации для объяснения закономерностей возникновения нового.

Основательный анализ возникновения нового был проведен Р. В. Селларсом, который представлял не столько критическую реакцию на теорию эмерджентистов, сколько позитивную разработку проблемы. Важнейшим для понимания нового утверждением, с точки зрения Р. В. Селларса, является признание того, что движение есть единство устойчивости и изменчивости. Сложность проблемы нового состоит, в первую очередь, в противопоставлении этих двух тенденций. В крупнейших обобщениях — эволюции и законе сохранения — это противопоставление доводится до предела. Р. В. Селларс цитирует А. Лавджоя: «Почти каждая наука за всю ее историю мало интересовалась временем как таковым и избегала темы о временном характере вещей. Она была заинтересована в “неизменных законах природы” — законах, которые в основном, как полагали, относительны к временным последовательностям, но сами они (законы) рассматривались как вещи, которые были не подвластны времени» [62, p. 263].

Противоположная картина реальности вырисовывалась на основе эволюционных представлений — все вещи в мире изменчивы и преходящи. Все

конкретные объекты появляются вследствие изменений и относительны в связи с их зависимостью от условий. Более того, на базе старого возникает нечто новое, как это происходит при эволюции живой природы.

Р. В. Селларс, в отличие от большинства авторов, рассматривающих проблему нового, не ограничивается анализом данных современной ему науки и философии, но использует материал из истории философии. Он совершенно справедливо отмечает, что явный конфликт между неизменностью и изменчивостью был отмечен уже древнегреческими мыслителями. Это столкновение особенно четко прослеживалось в оппозиции элеатов последователям Гераклита, и эти отношения явились основой концепций последующих оппозиционных школ.

Новое может быть понято лишь при рассмотрении процесса его возникновения как неразрывного единства изменения и устойчивости, сохранения и эволюции. С точки зрения причинности, затруднения в объяснении нового связаны с абстрактным противопоставлением причинности и условий, в то время как реальное изменение не только имеет причину, но и является функцией условий [63]. Р. В. Селларс обращает внимание на связь понятия нового с трактовкой категории целостности. Новое определяется как внутренними, так и внешними объекту связями, «оно не определяется полностью внешним» [64]. Новое возникает как новый вид целостности — оно «является результатом процесса интеграции» [65].

Противоречивость проблемы нового связана с тем, что процесс интеграции пытаются рассматривать как движение продуктов анализа. Но гносеологическое своеобразие заключается в сводимости целого к собственному составу и строению и предполагает, в том числе, обратную задачу — выводимость целого из частей. Эта задача остается нерешенной, и именно в ней, по мнению Р. В. Селларса, состоит одно из основных затруднений объяснения нового.

Р. В. Селларс показывает, что проблема нового связана, в первую очередь, с изменениями сложного целого — именно в таком виде она выступает в научном знании. «Проблема, которая стоит перед наукой в настоящее время, заключается в том, чтобы гармонизировать новые формы организации, новые типы поведения, новые свойства с более стабильными и фиксированными основаниями неорганической природы» [66].

Аналогичную задачу при рассмотрении проблемы нового ставил в свое время еще П. Гассенди. Отличие позиции Р. В. Селларса по данному вопросу обусловлено прогрессом науки. Р. В. Селларс под «стабильными и фиксированными основаниями» имеет в виду не столько устойчивость свойств, сколько повторяемость, сходство закономерностей: «Неорганическая материя значительно более активна и подвижна, чем предполагал старый атомизм» [67].

Новое следует рассматривать, как справедливо подчеркивает Р. В. Селларс, в рамках процесса перехода от возможности к действительности. Новое всегда первоначально предстает как некоторая возможность. Как сама возможность, так и переход от возможности к действительности материально обусловлены. Нужно отметить, что понятие возможности в контексте работ Р. В. Селларса отличается от категории

«возможность» в трактовке представителей материалистической диалектики: возможность как некоторая объективно существующая тенденция приводится в связи с рассмотрением категории «потенциальность», понятие «возможность» — сугубо гносеологическая категория, которая вместе с понятием «невозможность» отражает «различие между знанием и объектом знания». «Это существенно дедуктивные категории, отражающие статус знания. Сказать, что вещь или событие невозможны, значит исключить вещь или событие из реальности (считать исключенной — *Г. Е.*)» [68]. «Сказать, что это возможно, не значит вещь включить (считать включенной — *Г. Е.*), но отрицать, что она должна быть исключена» [69].

По мнению Р. В. Селлларса, возможность и невозможность — это категории здравого смысла, не поднимающиеся до философского уровня оценок нового. Он выделяет 2 уровня раскрытия этих категорий. Первый — отражение прошлого обыденного опыта. Так, житель жаркой страны может заявить, что отвердение воды невозможно. Другой уровень обнаруживается при столкновении понятий в системе научного знания: например, вечный двигатель невозможен, потому что это противоречит принятым принципам термодинамики. Второй уровень представлен Р. В. Селларсом как высший уровень возможности [70].

Следует отметить, что в контексте «вечный двигатель» может рассматриваться и как «вечное движение», поэтому данный уровень и объявляется высшим, в последнем случае «вечное движение» приобретает философский статус. Вечный двигатель и вечное движение — весьма различные вещи: во втором случае можно полагать, что мы имеем дело с положением о движении как форме существования материальных объектов и тогда принципы термодинамики оказываются частным случаем.

Невозможность вечного двигателя является выражением необходимости связи различных форм движения. Селларс, характеризуя возможность, ограничивается только гносеологическим аспектом вопроса. Правомерная постановка вопроса о выделении уровней возможностей только намечена Селларсом, он не различает естественнонаучный и философский подход, общая оценка возможности носит в его концепции сциентистскую окраску. Отсюда он рассматривает возможность как то, что характеризует нашу способность к предсказанию и представляет собой «просто сокращенное выражение генетической непрерывности процесса со своим прошлым, выражение каузального детерминизма» [71].

Сложность проблемы предсказуемости нового, как отмечает Р. В. Селларс, состоит в том, что не различаются законы функционирования и актуальные процессы причинения. Реальное причинение, конкретный процесс богаче, чем закон, который выражает лишь необходимое, устойчивое, повторяющееся. Новое возникает именно в процессе реального причинения, в котором всегда есть различия, поскольку в природе никогда не бывает полного повторения. Предсказуемость, в силу того, что она опирается только на законы, относительна к степени повторяемости [72].

Эта идея, принадлежащая Д. С. Миллю, определяет одно из важных направлений изучения возможностей предви-

дения нового. Предвидение нового зависит не только от богатства содержательной стороны законов, но и от выяснения их взаимосвязи, в рамках которого могут возникать эффекты, подобные тем, которые Д. С. Милль называл «гетеропатическими законами».

Позицию, близкую к взглядам М. Бунге и Р. В. Селларса на возникновение нового, занимает М. Чапек. Анализируя особенности развития современной физики, он выдвигает задачу формирования «концепции становления в отношении физического мира» [73]. Концепция становления понимается им как процесс формирования нового. Принимая полностью трактовку М. Бунге вопроса о связи понятий нового и причинности, он так же, как и Р. В. Селларс, считает необходимым условием для характеристики нового разработку категорий возможности и действительности. Важным отличием нового, по его мнению, является признание его необратимости, при этом новое должно иметь качественное отличие от предшествующих состояний.

Группа авторов, которую принято называть «эволюционными эмерджентистами», в трактовке понятия нового предполагает, в основном, лишь терминологическое сходство с концепцией эмерджентной эволюции. Последовательная материалистическая позиция, использование категорий диалектики приближает их взгляды к диалектико-материалистическому объяснению механизмов возникновения нового. Но в отличие от диалектического материализма, сторонники которого при освещении переходов от старого к новому состоянию использовали большое число взаимосвязанных категорий, эмерджентные эволюционисты для решения этой проблемы привлекают только узкий спектр категорий — потенциальность, актуальность, возможность и действительность, детерминация в ее широком понимании. Они не затрагивают, например, проблемы механизмов перехода от старого к новому как развертывания внутренних противоречий и т. д. Привлекает внимание то, что эволюционные эмерджентисты стремятся к четкому различению субъективной и объективной диалектики в разработке проблемы нового.

Особого внимания заслуживает постановка проблемы нового в неопозитивизме.

Внимание к проблеме нового среди сторонников позитивизма в значительной степени связано с реакцией позитивистов на концепции эмерджентных эволюционистов. Это обусловлено тем, что позиции эмерджентных эволюционистов и позитивистов в общефилософском плане противоположны — отношение позитивистов к философии эмерджентных эволюционистов с самого начала было отрицательным. Главная задача, которую ставили перед собой эмерджентисты — описание процессов возникновения нового в реальном мире, стремление выработать концепцию всеобщей эволюции, напоминающую конструкции натурфилософов, — делала философские предложения эмерджентистов неприемлемыми для позитивистов. Однако в философии эмерджентистов принципиально важное место занимает вопрос о предвидении нового, ставится проблема возможностей экстраполяции знания. Кроме того, ставятся вопросы о собственных закономерностях развития

теоретического знания — возникновения нового знания на базе предшествующего, затрагивается тема связи эмпирического и теоретического знания. Эта проблематика, совпадающая с кругом интересов позитивистов, и определила их внимание к проблеме эмерджентности.

Этот интерес обусловлен также логикой развития самого позитивизма, который в 1960-х гг. начинает все большее внимание уделять теме эволюции научного знания и, тем самым, возникновению нового знания. Особенно ярко это проявилось вследствие разочарования в возможностях редукционизма относительно теоретических суждений и дискредитации нигилистического отношения к эвристике. Однако и сегодня позитивизм рассматривает философию как философию науки и ограничивает свою задачу теми рамками, которые отражены в замечании А. Папа: «Я вижу задачу философии как науки в тщательном анализе понятий, принципов и методов, используемых в науке» [74, p. 302]. Задача предвидения и принципиальные возможности предвидения, по его мнению, являются «жизненно важными» аспектами философии науки.

А. Пап — один из первых философов позитивистского направления, обратившихся к подробному анализу предложений эмерджентистов. Первое, на что обращают внимание позитивисты, — это тезис о непредсказуемости эмерджента. Так же, как П. Коуз, Э. Нагель и Р. Карнап, А. Пап отмечает, что вера эмерджентистов в абсолютную непредвидимость является ошибочной: то, что сегодня представляется как совершенно непредсказуемое, с прогрессом науки может оказаться вполне предвидимым. В этом отношении он, по существу, возрождает позицию Льюиса, именно таким образом и оценивавшего эмердженты.

По мнению А. Папа, говорить об абсолютной непредсказуемости — это «метафизический обскурантизм» [75]. Те, кто следуют за С. Александером, говоря о существовании «абсолютно нового», как полагает А. Пап, скорее всего не представляют себе смысла самого этого понятия. Таким образом, А. Пап сразу же переводит проблему нового в область гносеологии. Он сохраняет деление на результанты и эмердженты как обозначения новых явлений, однако выступает против слишком «жесткой» трактовки эмерджента.

А. Пап, как и другие критики жесткой трактовки эмерджента, исходит из того, что предвидение является комплексом отношений между конкретными характеристиками и более глубокими основаниями — системой логики, обычным языком и общими теориями. Отсюда, на вопрос о том, является ли в принципе конкретный набор характеристик достаточным для предвидения, можно ответить утвердительно в том случае, если данное понятие (предвидимое) возможно соотнести с терминами, связанными с данной теорией. Если это возможно, то и новые характеристики предвидимы, если нет — то не предвидимы. Эта позиция соответствовала рекомендациям П. Хенли, предлагавшего концепцию эмерджентности полностью перевести в логический план, заменив принцип непредсказуемости нового анализом логической новизны [76]. Этим и руководствовался А. Пап, осуществляя анализ проблемы нового.

Проблему предвидения, в рамках которой А. Пап определяет содержание нового, он рассматривает в двух аспектах: возможности характеристики новых свойств путем интерполяции из старых законов, без нарушения границ их компетенции, и предвидение путем экстраполяции известных свойств и законов с выходом за пределы эмпирической области, на которой они базируются. Возможности интерполяции ограничиваются характеристикой событий типа результантов, поэтому здесь новое может иметь место как вариант повторяемости. Наибольший интерес представляют возможности экстраполяции. В случае экстраполяции возможны также 2 варианта: новое свойство или отношение как результат перекомбинации (новой) уже известных свойств или отношений и случай, когда возникает некоторое «вторичное качество», обусловленное перекомбинацией исходных компонентов — собственно «эмерджент».

А. Пап занимает двойственную позицию в оценке содержания эмерджента. Хотя многие эмердженты являются относительными в только что упомянутом смысле, существует достаточное количество случаев абсолютной новизны, связанной с тем, что ее характеристики можно, в конечном счете, получить только остенсивно, через прямое указание. В этой связи приводится пример: особенности химического вещества, например, аммония, могут быть эмерджентными — выражение «резкий запах» может быть обусловлено только органами чувств. Таким образом, А. Пап поддерживает критикуемые им предложения эмерджентистов, но переводит проблему в иной ракурс, к рассмотрению вопроса о возможности наличного знания и делает попытку детализировать картину отношения старого знания (наличного) к новому знанию. А. Пап останавливается на том, что предсказуемость нового относительна к исходной теории (или уровню учтенных законов) и в этом смысле относительна к уровню наличного знания в целом.

Это в определенной степени противоречит утверждению эмерджентистов о том, что непредсказуемость нового не зависит от степени развития нашего знания. Впрочем, этого «смягчения» содержания эмерджентции А. Пап достигает за счет того, что он не столь определенно, как это делал С. Александер, характеризует полноту имеющегося знания. Если по условию, которое выдвигалось С. Александером и Л. Морганом, наличные знания строго ограничивались характеристиками предшествующего уровня эволюции объективной реальности и тем обстоятельством, что в этом наличном уровне в принципе нет ни одного признака, характеризующего новое (в противном случае имелось бы и явное или неявное предварительное знание о нем), то в предложениях А. Папа, несмотря на внимание к собственно логической стороне дела, совершенно неопределенным выглядит то, что называется старым, или предшествующим новому, знанием.

Именно эта размытость оснований и дала возможность А. Папу выдвинуть смягченную трактовку понятия «эмерджент», оставив его содержательно прежним. Более того, позиция позитивиста лишает его возможности рассмотреть отношения субъект — объект в динамике, обусловленной изменениями

самого объекта (в то время как в рамках философии эмерджентистов такая попытка делается), феноменологический редукционизм, присущий его концепции, сведение нового к «новому в опыте» обесценивает и возможности оценки собственной динамики знания.

Значительное внимание проблеме нового уделил Э. Нагель, причем так же, как и А. Пап, рассматривая ее в связи с критикой понятия эмерджент. В отличие от А. Папа он основывается на положениях детерминизма, отводит большую роль особенностям трактовки законов (особенностей их взаимосвязей), предлагая рассматривать законы как эмерджентные и неэмерджентные. Причем деление это определяется уровневыми отношениями в том смысле, который отводится уровням эмерджентистами. Задача предсказуемости нового сводится к вопросу о соотношении законов, принадлежавших различным уровням. Недостаток освещения представителями теории эмерджентизма проблемы предвидения Э. Нагель видит в том, что они рассматривают возможность предвидения только на базе законов, принадлежащих к низшему уровню организации. «На деле же, когда теория объясняет поведение микрообъектов в терминах микрообъектов, должны еще вводиться специальные законы, которые связывают проявляемые черты макрообъектов с чертами микрообъектов» [77, p. 315–316]. По сути дела, в этом случае рассматривается не столько проблема предвидения, сколько связного описания этой проблемы, принципиальной возможности перехода от одного аппарата описания к другому. В этом отношении Э. Нагель следует за эмерджентистами, но в отличие от них четко различает исторический и логический аспект возникновения нового, сводя их при этом к видам описания, как и требует того предварительная позитивистская ориентация.

Следует отметить, что критика Э. Нагелем эмерджентистов носит имманентный характер, что делает ее достаточно содержательной, в ряде случаев он ставит вопросы, уточняющие возможные направления исследования механизмов появления нового знания.

Описывая общие черты концепции эмерджентистов, Э. Нагель в первую очередь обращает внимание на то, что в этих теориях новое характеризуется предварительно заданной непредсказуемостью, подчеркивая, что для этой доктрины «как раз наиболее приемлемо то, что свойство есть эмерджент относительно данной теории, но не есть новое во временном смысле» [78].

Так, например, свойство тел обладать весом не проистекает из классической теории физического пространства и времени, однако нет причины полагать, что тела начинают обнаруживать гравитационные свойства после того, как исследованы их пространственные свойства. Э. Нагель, приводя подобный пример, подчеркивает надуманность картины эволюции физической реальности, предлагаемую эмерджентистами. Он обращает внимание на то, что в некоторых случаях ход научного предвидения (или возможности описания) совпадает с последовательностью реальных процессов в природе.

Например, опираясь на теорию атомной структуры, можно дедуцировать, что азот и кислород способны создать форму воднорастворимого аммиачного газа, при этом в реальной

истории, по-видимому, не было до определенного момента случаев появления растворенного в воде аммиака. Таким образом, растворение аммиачного газа в воде было новым событием для своего времени. Отсюда Э. Нагель делает вывод о том, что вопрос о новом — это не только вопрос о непредсказуемости, но и вопрос о том, что может быть установлено только эмпирическим историческим исследованием [79].

Историческое исследование дает возможность установления, является ли некоторое событие действительно новым или нет. Э. Нагель совершенно справедливо обращает внимание на то, что одной из существенных трудностей, которые неизбежно возникнут даже в случае проведения исторического исследования, является неполнота наших знаний о прошлом. Это служит препятствием для того, чтобы с уверенностью квалифицировать какое-то событие как безусловно эмерджентное, как абсолютно новое. По сути дела, здесь Э. Нагель ставит вопрос о неправомерности метафизического представления о новом.

Известно, что современная физика накопила достаточный опыт для того, чтобы осторожно относиться к метафизическим рекомендациям. В этой связи Э. Нагель считает: «Мы не обладаем достаточными основаниями, чтобы решить без сомнения — являются ли процессы атомного и субатомного уровня, которые, как мы верим, имели место всегда, такими же, как сейчас, или они характеризуют только текущую космическую эпоху» [80]. Таким образом, приводится довод в подтверждение того, что нельзя описать абсолютно новое посредством естественно-научного исследования. С другой стороны, научные данные убедительно свидетельствуют о том, что жизни на Земле не было до определенного периода ее эволюции.

Э. Нагель считает, что при рассмотрении этого вопроса сталкиваются различные возможности трактовки эмерджентности. Однако следует обратить внимание на то, что в первом случае говорится об относительности возможностей физической теории, о границах ее компетенции, во втором — оцениваются факты в границах теории, так что это — кажущаяся трудность, идущая от смешения двух планов темы. В этих примерах проявляется проблема соотношения частного и общего знания, если вести речь о гносеологическом аспекте и противоречивости нового, если говорить об онтологическом аспекте этой темы.

Следует согласиться с Э. Нагелем в том, что особенностью обсуждения проблемы нового является то, что такие понятия, как «свойство», «процесс» требуют уточнений. Действительно, естественно-научное и философское содержание этих понятий различается, правомерна и собственно философская разработка содержания этих понятий, особенно в контексте их связи.

Свойство может рассматриваться в весьма широком диапазоне — от атрибута до того случая, который предлагается в качестве иллюстрации Э. Нагелем: например, образ, формируемый квадратом, несомненно, иначе воспринимается в случае, если он формируется квадратом, стоящим на одном из его углов. Можно ли второй образ считать связанным с появлением нового свойства? Если это не так, то в чем отличие новой черты? Э. Нагель делает вывод:

в случае, если это новое, то тогда любое изменение следует рассматривать как иллюстрацию эмерджентной эволюции.

Материалистическая диалектика снимает этот вопрос, рассматривая свойства и качество во взаимосвязи и выделяя понятие существенных свойств. Впрочем, и Э. Нагель поднимает вопрос о существенных признаках. При этом он берет прилагательное «существенные» в кавычки, полагая, что оно полностью обусловлено контекстом рассматриваемой проблемы.

Стремление к исчерпывающему описанию, без идеи выделения главного (с объективными основаниями критериев существенности свойств) приводит к тому, что описание возникновения нового либо вырождается в трюизм — «все изменяется», либо приводит к утверждению об иррациональности нового.

Рассматривая содержание эмерджденции, Э. Нагель специально выделяет проблему сведения содержания к предшествующему, «элементарному» уровню. Отмечая, что хотя сами по себе «процедуры классической физики» не подразумевают, но и не противоречат идеям эмерджентной эволюции, их неверная философская интерпретация приводит к агностической позиции в оценке нового. Это касается таких интерпретаций физики, согласно которым физические свойства вещей являются «элементарными» (основными).

Несостоятельность такого подхода особенно заметна на примере механики — механика как наука оперирует «ограниченным и избранным набором теоретических понятий». Но, несмотря на это, многие механики (и их философские интерпретаторы) продолжают считать свой предмет универсальной наукой о природе. Объяснение возникновения какого-либо нового свойства с точки зрения механической теории в лучшем случае состоит из указания на условия их проявления «в терминах механики».

«Когда структура механической или какой-либо иной теории классической физики проанализирована, то тем самым доказывается, что истинность теории не зависит от принятия или отрицания исторического тезиса о том, что в течение времени новые черты и индивидуумы появляются во Вселенной» [81]. То есть классическая физика не может разрешить этот вопрос, ее аппарат индифферентен к раскрытию содержания эмерджденции. Предсказание некоторого нового в классической физике (по мнению Э. Нагеля) — это повторение известного ей, так же, как и объяснение нового — это сведение его к известным структурам.

В данном случае мы имеем дело с вынужденным обращением к теме взаимосвязи форм движения материи и к проблеме несводимости форм движения к какой-либо одной из них. С этой стороной вопроса о возникновении нового тесно связана задача «элементарности», освещение которой является одним из условий для выяснения особенностей возникновения нового. Выяснение содержания элементарности, действительно, является одним из важнейших аспектов проблемы возникновения нового — здесь сходятся и вопрос о связи форм движения, и вопрос о соотношении части и целого, а именно возникновения целостности, несводимой к старым отношениям и выступающей как новое.

Вопрос о возможности предсказания и описания нового связан не только с ограниченными возможностями законов, относящихся к определенной дисциплине (отражающих особенности взаимодействия определенной формы движения), но и с проблемой историчности связей в рамках формы движения. Эта тема, которая в свое время рассматривалась А. Пуанкаре, затрагивается и Э. Нагелем.

Отмечая правомерность такой постановки вопроса, Нагель добавляет, что «большинство ученых, несомненно, будут склоняться рассматривать принятый закон как правильный. Только при определенных постоянных предшествующих условиях они скорее станут рассматривать его просто как предельный случай более широкого, более общего закона скорее, чем примут, что полная структура физических явлений подвергается эволюции» [82].

Естествознанию известны случаи объективного изменения некоторых констант, например, изменение периода осевого вращения Земли, в результате чего возможно большое количество изменений, не исключающих и появление новых свойств в общей массе связанных с этим явлений. Можно предположить, что универсальные константы, подобные скорости света в вакууме, тоже меняются со временем и в разные периоды этих изменений оказывают различное влияние на множество физических и связанных с ними нефизических процессов.

Эта мысль, высказываемая методологами физики, в принципе аналогична утверждению о сфере действия любого закона. Действительно, при раскрытии содержания понятия «закон» обычно рассматривается только аспект устойчивости отношений, которые он отражает, в то время как можно говорить о более общем и более частном содержании закона применительно к нему самому. То есть речь идет о том, что количественная и качественная характеристики закона не одно и то же. Так, например, даже изменение некоторой константы еще не снимает ее самое.

Э. Нагель обращает внимание также на то, что с проблемой возникновения нового связаны и вопросы воздействия на его внешние связи и отношения: «Эмерджентные законы проявляются в том, что новые типы поведения преобразуются в новые виды зависимости, причем перестают существовать прежние комбинации и интеграции, имевшие место до этого» [83]. В том случае, если химиками получены в лаборатории вещества, которые никогда не существовали прежде, то в результате этого могут быть обнаружены такие свойства, такие способы взаимодействия с другими веществами, которые также являются новыми. Это подтверждает идею о том, что радикальная новизна никогда не бывает новой одна — в результате меняется целая система отношений.

Производя критический анализ понятия эмерджента, Э. Нагель поставил ряд вопросов, безусловно, и сегодня представляющих интерес. Часть из них нашли отражение в диалектике — это проблема взаимосвязи форм движения материи, соотношение исторического и логического, другие — такие как взаимосвязь законов — свидетельствуют о возможности дальнейшего развития этих тем в связи с выяснением закономерностей возникновения нового.

Последовательное рассмотрение проблемы нового принадлежит также П. Коузу, который вполне определенно формирует свое отношение к позитивизму, ставя своей целью выработку «естественно-научного мировоззрения» [84]. П. Коуз последовательно рассматривает агностические моменты подхода к новому, в основном с материалистических позиций, опираясь на работы А. Бергсона, С. Александера, П. Тейяр де Шардена и ряда других авторов. Его аргументация сводится к требованию различения объективной и субъективной диалектики, учета их взаимосвязи, что имеет отношение к его оценке возможностей научного объяснения и предвидения. Так, например, основным аргументом в пользу постоянно расширяющихся возможностей предвидения, как считает П. Коуз, является возникновение кибернетики.

Критикуя эмерджентистов, П. Коуз (несмотря на то что он различает объективный и субъективный планы возникновения нового) останавливается на трактовке эмерджентции как явления, относящегося «к области знания». Он следующим образом определяет содержание эмерджентности: «Если одна наука эмерджентна по отношению к другой, то из этого не следует, что явление, описываемое и объясняемое первой, части которого также описываются и объясняются второй, не может быть описано первой наукой» [85].

По сути дела, это определение подтверждает позицию Л. Моргана относительно связей уровней. Но в отличие от эмерджентистской трактовки, где недопустимы переходы ни от высшего к низшему уровню, ни от низшего к высшему, в определении, сформулированном П. Коузом, сохраняется запрет только на редукцию — переход от высшего к низшему уровню. Отличительной особенностью выступает введение описываемого события как элемента, одновременно принадлежащего обоим уровням. К сожалению, анализ самого этого элемента не позволяет судить о том, какова объективная диалектика уровней.

П. Коуз поднимает вопрос о соотношении случайности и необходимости и их роли в возникновении нового, решая его в том ключе, который характерен для кибернетики: новое возникает и закрепляется в том случае, когда при достаточно долгом протекании стохастического процесса перекомбинации элементов возникают устойчивые и самовоспроизводящиеся комбинации, в то время как неустойчивые элиминируются. Рассматривая соотношение случайности и необходимости в процессе формирования новых свойств, П. Коуз основывается на положении Р. Эшби о связи случайного и необходимого, возникающей при эволюции системы, не касаясь теоретических разработок биологии в этой области, а также собственно философского анализа.

Оценивая особенности трактовки проблемы нового авторами позитивистского направления, следует отметить значимость самого факта их обращения к вопросу об изменяющихся системах, о переходе от одного состояния к другому, о возникновении нового, невзирая на то что рассмотрение этого вопроса сводится, в основном, к эволюции знания. В связи с этим представители позитивистского направления вынуждены более широко ставить вопрос о связи субъекта и объекта.

Особого внимания заслуживает критика этими авторами положения об эмердженции, их критические замечания в связи с агностицизмом эмерджентистов, постановка вопроса о соотношении законов различных научных дисциплин, о необходимости уточнения ряда понятий, в которых раскрывается содержание перехода от предшествующего состояния к новому.

1. *Мельвиль Ю. К.* Чарльз Пирс и прагматизм. М., 1968.
2. *Pierce Ch.* Chance, Love and Logic. N.Y., 1923.
3. *Bergson H.* On the Pragmatism of William James: Truth and Reality. N.Y., 1946.
4. The Encyclopedia of Philosophy. N.Y., 1967. Vol. 4.
5. *Джемс У.* Прагматизм. СПб., 1910.
6. *Dewey J.* Influence of Darwin on Philosophy. Broomington, 1965.
7. Ibid. P. 4.
8. *Dewey J.* Logic: the Theory of Inquiry. N.Y., 1955.
9. Ibid. P. 66–67.
10. *Dewey J.* Experience Knowledge and Value. The Philosophy of John Dewey. N.Y., 1951.
11. Ibid. P. 600.
12. *Morgan C. L.* Emergent Evolution. N.Y., 1931.
13. Ibid.
14. Ibid. P. 5.
15. Ibid.
16. Ibid. P. 2.
17. *Wheeler W. M.* Emergent Evolution and the Development of Societies. N.Y., 1928.
18. *Goudge T. A.* Emergent Evolutionism. The Encyclopedia of Philosophy. L.–N.Y., 1967. Vol. 1.
19. *Morgan C. L.* Op. cit. P. 6.
20. Ibid.
21. *Goudge T. A.* Op. cit.
22. *Alexander S.* Space, Time and Deity: the Gifford Lectures at Glasgow 1916–1918. L., 1920. Vol. 1.
23. Ibid. P. 16.
24. Ibid. Vol. 2. P. 87.
25. Ibid. P. 50.
26. Ibid. P. 51.
27. Ibid. P. 52.
28. Ibid. P. 53.
29. Ibid.
30. *Morgan C. L.* Op. cit. P. 6.
31. Ibid. P. 7–8.
32. Ibid. P. 8.
33. Ibid. P. 7.
34. *Хилл Т. И.* Современные теории познания. М., 1965.
35. *Alexander S.* Op. cit. Vol. 2. P. 67.
36. Ibid. P. 68.
37. *Morgan C. L.* Op. cit. P. 6.
38. Ibid. P. 19.
39. Ibid.
40. Ibid. P. 22.
41. Ibid. P. 23–24.
42. Ibid. P. 20.
43. Ibid. P. 23.
44. Ibid. P. 24.

45. *Meehl P. E., Sellars R. W.* The Concept of Emergence // Minnesota Studies in the Philosophy of Science. Minneapolis, 1956. Vol. 2.
46. *Alexander S.* Op. cit. Vol. 2. P. 56.
47. Ibid. P. 59.
48. Ibid. P. 61.
49. Ibid. P. 60–63.
50. Ibid. P. 62.
51. Ibid. P. 63, 65.
52. Ibid. P. 65.
53. Ibid.
54. Ibid. P. 65–73.
55. *McDougall W.* Modern Materialism and Emergent Evolution. L., 1927.
56. Ibid. P. 125.
57. *Pepper S. C.* Emergence // The Journal of Philosophy. 1926. Vol. 23.
58. *Lowegoy A. O.* The meaning of Emergence and its Models. N. Y., 1926.
59. *Бунге М.* Причинность. М., 1962.
60. Там же. С. 50.
61. Там же.
62. *Sellars R. W.* Evolutionary Naturalism. Chicago – N.Y., 1922.
63. Ibid. P. 256–258.
64. Ibid. P. 265.
65. Ibid.
66. Ibid. P. 262.
67. Ibid.
68. Ibid. P. 266.
69. Ibid.
70. Ibid.
71. Ibid. P. 265.
72. Ibid. P. 258.
73. Ibid.
74. *Pap A.* The Concept of Absolute Emergence // The British Journal for the Philosophy of Science. L., 1952. Vol. 2.
75. Ibid. P. 303.
76. *Henle P.* The Status of Emergence // The Journal of Philosophy. 1942. Vol. 39.
77. *Nagel E.* The Structure of Science (Problems in the Logic Scientific Explanation). L., 1961.
78. Ibid. P. 375.
79. Ibid.
80. Ibid. P. 376.
81. Ibid. P. 377.
82. Ibid. P. 379.
83. Ibid. P. 380.
84. *Cows P.* Philosophy of Science. Princeton, 1965.
85. Ibid. P. 308.