

С.Р. Яголковский

ПСИХОЛОГИЯ ИННОВАЦИЙ

*ПОДХОДЫ, МОДЕЛИ,
ПРОЦЕССЫ*



Сергей Ростиславович Яголковский

Психология инноваций:

подходы, методы, процессы

Издательский текст

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=653895

Психология инноваций. Подходы, модели, процессы : Издательский дом

Высшей школы экономики; М.; 2011

ISBN 978-5-7598-0771-1

Аннотация

Монография посвящена актуальной проблематике – психологическому исследованию инноваций. Основное внимание уделяется изучению инновационности как фактора, во многом определяющего эффективность экономического и организационного поведения. Обсуждаются вопросы, связанные с исследованием этапов, закономерностей и среды протекания инновационных процессов. Книга дает представление о состоянии психологического знания как отечественных, так и зарубежных разработок в указанной области, о возможностях практических приложений. Содержит характеристику психологических детерминант успешной инновационной деятельности наиболее проблемных и перспективных направлений дальнейших исследований. Для студентов, аспирантов и преподавателей по специальности

психология, для профессионалов в области менеджмента инноваций, а также всех интересующихся проблематикой инновационного мышления.

Содержание

Введение	5
Глава 1	20
1.1. Что такое инновация?	20
1.1.1. Определение понятия «инновация»	20
1.1.2. Виды инноваций	30
1.1.3. Подходы к исследованию инноваций	42
1.2. Исследование инноваций: историко- философский экскурс	46
1.2.1. Философские аспекты инноваций	46
Конец ознакомительного фрагмента.	52

Сергей Ростиславович Яголковский Психология инноваций. Подходы, модели, процессы

Введение

Сегодня в мире происходят изменения эволюционного и научно-технического характера, которые во многих случаях кардинально влияют на жизнь человека. При этом серьёзно затрагиваются как её количественные, так и качественные параметры. Ускоряется ритм жизни, повышается нервное и психическое напряжение, появляются такие формы активности и жизнедеятельности, существование которых человек не мог даже предположить ещё несколько десятилетий назад. И действительно, разве можно было представить тогда, что у нас будет возможность обмениваться почтовыми сообщениями с сиюминутной доставкой (электронная почта и смс), возможность, находясь в дороге, не только разговаривать по телефону, но и смотреть телевидение, возможность набирать и редактировать тексты прямо на экране монитора.

Все эти новшества появились не просто так, не сами по

себе. Они представляют собой результат творческой работы учёных, изобретателей и просто инициативных мыслителей – тех, кто ознакомился с новыми и оригинальными идеями и поверил в них, а также тех, кто довёл эти идеи и предложения до практического воплощения. Раньше, десятилетия или столетия назад, все эти роли зачастую выполнял один и тот же человек – автор новых идей, который сам верил в них и был кровно заинтересован в их реализации и практическом воплощении. Однако по мере развития научного знания и технологий наметилась и постепенно укрепилась тенденция к разделению вышеперечисленных функций. Таким образом, для успешного осуществления цикла «продуцирование новой идеи – её оценка – принятие – практическая реализация – распространение» понадобились различные люди, а позднее и организации. В связи с этой тенденцией наряду с перспективами наметились и проблемы. Одна из них состоит в том, что у автора и исполнителя инновационного проекта могут быть разные представления о сущности, предназначении, схеме использования и перспективах развития той либо иной идеи. Кроме этого, на разных этапах инновационного процесса могут возникать существенные трудности на организационном уровне. Так, например, организационная среда может оказаться совершенно не приспособленной к потреблению и использованию новых идей. Для оптимизации различных этапов и процедур инновационного процесса, а также повышения эффективности деятельности

субъекта, организации или системы в условиях осуществления этого процесса необходимо исследование закономерностей их функционирования в инновационной среде. Для этого требуется также выявление закономерностей взаимодействия между элементами и подсистемами крупных инновационных образований (отраслей экономики, крупных бизнес-структур, культур и проч.).

Основные характеристики личности, предприятия, системы, а также общества в целом, связанные с процессами производства новых идей, их внедрением и распространением, во многом детерминируются общей атмосферой, характерной для условий их функционирования. Так, в тоталитарном обществе, где возможность, а в некоторых случаях и необходимость постоянных изменений не включены органично в общий строй его существования, широкомасштабные инновационные проекты практически невозможны. Система взаимоотношений, ценностей и социально-политическая структура такого общества не способствует появлению, внедрению и распространению новых идей и технологий. В демократическом, свободном обществе, где не существует жёстких рамок, ограничивающих творчество и предпринимательскую инициативу, эти формы активности человека приводят к ускорению научно-технического и социального развития. В этом случае система организации общества стимулирует продуктивную деятельность его членов. Поэтому в свободном обществе цикл, включающий этапы рождения

новых идей, их оценку, доработку, внедрение и распространение, функционирует в полную силу и обеспечивает прогресс в самых разных сферах человеческой жизни и деятельности.

Однако и здесь не всё так просто. Модернизация, о которой сейчас много говорят в России, также является широко-масштабным инновационным проектом. Но зачастую единственным путём реализации процессов модернизации является путь директивного воздействия. Это вполне объяснимо. Во многих ситуациях коренное изменение не только принципов функционирования сложных технических, социально-экономических и прочих систем, но и структуры производственных и экономических связей возможны лишь в ущерб сиюминутным интересам и коммерческой выгоде. Инвестиции, необходимые для такой модернизации, окупаются в течение длительного времени; деньги, вкладываемые в неё, в большинстве случаев являются «длинными» деньгами, которые могут возвратиться к инвестору только спустя годы или даже десятилетия. Очевидно, что большое число субъектов экономической деятельности могут оказаться не заинтересованными в реализации таких проектов. А если положение усугубляется не самой лучшей экономической ситуацией в государстве, как это имеет место в настоящее время в России, то становится понятным, что процессы модернизации сталкиваются с огромным количеством препятствий. В таких условиях исследование основных законо-

мерностей инновационных и модернизационных процессов становится намного сложнее. Приходится учитывать и подвергать анализу не только их этапы и противоречия, объективно включённые в систему социально-экономического и технологического развития, но и некоторые специфические формы активного внешнего воздействия на эти процессы со стороны государства, межгосударственных объединений и проч. Таким образом, в этом случае возрастает масштабность анализа, что влечёт за собой не только возрастание его сложности, но и риск упустить некоторые важные частные закономерности инновационных процессов. Это ставит вопрос об использовании в исследованиях в этой области таких методологических средств, которые предназначены для комплексного анализа сложных систем и процессов их функционирования, позволяющих изучить их в мультидисциплинарном контексте. Кроме этого, такие методологические средства должны позволять осуществлять качественное исследование частных закономерностей работы объекта изучения, чтобы не были упущены важные нюансы его состояния и динамики, которые не заметны с высоты его комплексного анализа. На наш взгляд, такими методологическими средствами могут быть системный и системно-структурный подходы. В связи с тем, что основной профессиональный интерес автора сконцентрирован на психологических аспектах инноваций и инновационных процессов, в предлагаемой книге будет уделено внимание системно-структурному анализу психологи-

ческих сторон инновационной деятельности человека.

Исследование инноваций позволяет выработать обоснованные и ёмкие определения этой научной категории, а также осуществить изучение её различных сторон. В рамках такого исследования могут быть разработаны различные теории и модели инноваций, описывающие внутренние и внешние закономерности их формирования и функционирования. Однако, если ограничиться анализом инноваций только как статического феномена, обладающего раз и навсегда заданными свойствами и остающегося неизменным в течение всего цикла своего существования, мы не получим возможности осуществить исследование таких его свойств и сторон, которые меняются вместе с постоянно изменяющейся реальностью и делают его «живым» и насыщенным динамикой непредсказуемости, свойственной наиболее интересным сторонам нашей жизни. Инновации полны этой динамики. Прежде всего потому, что они концентрируют не только содержательный потенциал, характерный для любой новой и оригинальной идеи и интересного решения научных, технологических, социально-политических и других задач, но и потому, что на этапе своего внедрения инновации настолько тесно связаны с реальной жизнью человека со всеми её достоинствами и недостатками, успехами и неудачами, что являются её полноценным отражением. Ведь и на самом деле отношение к инновациям как отдельного человека, так и организации, системы или всего общества демонстрирует

все их худшие и лучшие стороны. Так, человек, в системе ценностей которого не находится места прогрессу и развитию, вероятнее всего проявит это в своём отношении к новым идеям, нестандартным решениям и оригинальным технологиям. И наоборот, если для субъекта оказывается важным и интересным иметь дело с чем-либо новым и нестандартным, то это непременно выразится в его отношении и поведении во взаимодействии с инновациями. В этих случаях они могут оказаться «зеркалом», в котором отражаются многие важные и глубинные характеристики личности человека. И любое изменение его отношения к новому тут же находит своё отражение в тех инновационных процессах, в которых он задействован. Это же можно сказать и об организациях, системах и бизнес-структурах. Если новые идеи и инновации оцениваются в этих организациях по достоинству, то в них происходят постоянные изменения в результате использования и внедрения новых идей и технологий. Можно сказать, что в таких случаях субъект инновационной деятельности (им может быть как человек, так любая организация или структура, а также всё общество) и инновация «притягиваются» друг к другу.

Динамика инновационных изменений находит прямое отражение в инновационных процессах, состоящих из различных этапов и содержащих многочисленные элементы, подструктуры и локальные процессы. Именно в закономерностях протекания инновационных процессов могут быть най-

дены те ключевые точки развития, которые во многих случаях определяют его направление, а также придают ему определённую интенсивность. Инновационные процессы, осуществляясь, меняют реальность, а реальность, постоянно видоизменяясь, влияет на их основные характеристики. Таким образом, происходит постоянное взаимодействие основных параметров окружающего мира и инновационных процессов, происходящих в нём. Это взаимодействие протекает главным образом посредством обмена информацией и знанием, оказывая на эти две влияющие друг на друга категории дополнительное воздействие. Основным «посредником» в этом взаимном влиянии выступает информационно-виртуальная среда, начавшая активно формироваться совсем недавно и интенсивно развивающаяся в настоящее время. Выполняя свои основные функции в контексте информационного обмена и коммуникаций, эта среда сама зачастую оказывается активным агентом инновационного процесса, оказывая на него самостоятельное воздействие. Это делает анализ динамики инноваций ещё более сложной задачей. Примером такого влияния могут служить «псевдоинновации», которые имеют к настоящим инновациям довольно отдалённое отношение, представляя собой эманации информационного мира. Не неся реальных изменений, они тем не менее представляются потребителям информации как серьёзные «перевороты» в науке, технологиях, социальной жизни. Понимание закономерностей возникнове-

ния, существования и распространения «псевдоинноваций» невозможно без внимательного и глубокого изучения законов функционирования информационной среды.

Отдельным вопросом в исследованиях инноваций стоит проблема изучения специфических этапов их функционирования и обеспечения преемственности инновационного развития. В научной литературе предлагаются различные схемы и модели инновационных процессов. Большинство из них являются однонаправленными и линейными, позволяя подвергнуть анализу последовательные этапы формирования и внедрения новых идей и технологий. Однако фактор цикличности, обеспечивающий действительную преемственность и непрерывность инновационного развития, представлен лишь в моделях последних поколений. В них принимается в расчёт не только последовательное развёртывание различных этапов инновационного процесса, но и формы влияния уже внедрённых идей и технологий на ту среду, в которой складываются новые идеи и технологии следующих поколений. Такое влияние оказывается также и на субъектов продуктивной мыслительной деятельности, которые могут стать в дальнейшем их авторами. Это приводит к изменениям в стилистике их творческой и инновационной деятельности, а также меняет параметры их взаимодействия в контексте этой деятельности. Таким образом, использование последних, наиболее сложных и совершенных моделей инновационных процессов предполагает не только ана-

лиз последовательных этапов их развёртывания, но и обратное влияние внедрённых идей и технологий на информационную среду, в которой функционируют субъекты продуктивной деятельности, а через неё – на самих субъектов.

Одним из ключевых этапов инновационного процесса является внедрение новых исследовательских и технологических разработок, которое сопровождается многочисленными проблемами и конфликтами. Одна из таких проблем, как правило, появляется, когда реальная технологическая, социально-политическая или психологическая среда ещё не готова к принятию этих разработок. Причинами этого могут быть как предрассудки и установки некоторых членов социальной или организационной системы, так и некоторые несовершенные, задерживающие развитие в той либо иной сфере, параметры этой среды. Тогда внедрение инноваций оказывается тем вызовом, который, с одной стороны, может привести к трансформации этой среды и ускорению её развития, а с другой – к появлению дополнительных конфликтных ситуаций и ухудшению эффективности её функционирования. В этом случае необходима кардинальная перестройка принципов функционирования этой среды, а также ключевых, основополагающих параметров её существования. Здесь речь может идти о кардинальных инновациях, практически целиком меняющих положение дел в той либо иной сфере жизни и деятельности человека. Примерами таких инноваций могут служить изобретение автомоби-

ля, компьютера, системы страхования, Интернета, социальных сетей и проч.

Появление кардинального нововведения в какой-либо сфере может приводить к «инновационным скачкам», которые характеризуются лавинообразными изменениями в самых разных других сферах. Эти скачки сродни бурным периодам роста и развития, когда человечество переживает не только коренную трансформацию принципов жизни и деятельности в конкретной сфере, но и серьёзные изменения в представлениях человека о соотношении возможного и невозможного. Так, если до появления Интернета почта воспринималась только как классическая форма физических пересылок почтовых отправок, то после его появления стало обыденной процедурой мгновенное отправление и получение любых документов, фотографий и сообщений. Это поменяло не только технологию обмена информацией между пользователями информационно-компьютерными сетями, но и наши представления о том, что возможно, а что – нет. Таким образом, инновации могут менять как условия жизнедеятельности человека, так и представления человека о реальности и своих возможностях по изменению параметров этой реальности.

Несмотря на то что в исследованиях инноваций активно изучаются их процессуальные и результативные стороны, одним из основных пунктов научного интереса в этой области остаются те характеристики субъекта инновацион-

ной деятельности, которые напрямую связаны с его способностью воспринимать, оценивать и осуществлять внедрение новых идей и технологий. Эти характеристики описываются понятием «инновационность», к определению которого существуют многочисленные подходы. В большинстве определений основной акцент делается на том, что она обеспечивает эффективную инновационную деятельность её носителя и связана со способностью продуктивно взаимодействовать с новыми идеями и технологиями на разных этапах их жизненного цикла. Существуют различные виды инновационности, обуславливающие стилистику и содержание активности в рамках инновационного процесса в различных сферах, в подсистемах личности субъекта в условиях осуществления им продуктивной деятельности. Кроме этого, специфика проявления этой характеристики субъекта в значительной степени детерминируется сферой, в которой он осуществляет свою активность. Так, проявление его способности принимать, дорабатывать, внедрять и распространять инновации в сфере компьютерных и информационных технологий может значительно отличаться от аналогичной активности в образовательной сфере. Следует отметить, что в настоящее время значительно увеличилась интенсивность появления новых сфер проявления инновационности субъекта.

Эффективность инновационных процессов не всегда зависит исключительно от способности эффективно взаимодействовать с новыми идеями и технологиями на уровне од-

ного человека. Зачастую она в значительной степени детерминируется организационными или групповыми факторами, так как эти процессы в большинстве случаев протекают в условиях не столько индивидуальной, сколько в организационной деятельности. И на первый план в этих случаях выходит оптимизация структуры и психологического микроклимата в организации, а также совершенствование систем коммуникации между её сотрудниками и нейтрализации конфликтов, которые могут возникнуть при внедрении инноваций. Кроме этого, необходимы исследовательские инициативы и анализ возможных рисков, связанных с инновационными процессами. В случае формирования сбалансированного и обоснованного подхода к стилистике и принципам работы с инновациями большинство возможных негативных факторов можно нейтрализовать, а инновационный процесс, способствующий развитию организации и повышению её конкурентоспособности, будет осуществляться без особых издержек и проблем.

Инновации в жизни человека возникли не на пустом месте. Их превращение в предмет научного, в том числе психологического, исследования оказалось обусловленным длительным развитием научной, философской, инженерной, предпринимательской мысли. Указанное развитие началось в период философского осмысления источников, причин и целей продуктивной, прежде всего творческой, деятельности человека. Это отражает глубинную и гармоничную связь

между творческой и инновационной активностью человека, между процессами рождения новых идей и этапами их принятия, оценки, внедрения, практического использования и распространения. Зачастую стадии жизненного цикла инноваций не могут быть разделены и представляют собой единый процесс, в рамках которого они неоднократно переплетаются. В истории развития научных взглядов в сфере изучения творчества и инноваций они также неразрывно связаны. И если в первых философских воззрениях на природу и источники творчества доминировала его божественная детерминация, а проблема практического внедрения и использования плодов этого творчества в связи с этим почти не вставала, то в современных теориях и моделях этапы рождения идей и их реализации практически полностью разделены. Использование разработанных различными авторами психодиагностических методик в области креативности и инноваций показывает, что для успешного осуществления инновационной деятельности по сравнению с творческой во многих случаях требуется набор совершенно других личностных характеристик. Всё вышесказанное делает проблематику исследования этапов инновационного процесса, отношений между креативностью и инновационностью, а также детерминант и условий успешного осуществления инновационной деятельности чрезвычайно сложной, но одновременно и заманчиво интересной.

В предлагаемой книге найдут отражение большинство из

описанных выше вопросов и проблем. Автор не пытался дать ответы на все из них, во многих случаях делая акцент на анализе основных подходов, теорий и моделей, способствующих их решению. Поэтому многие из положений, отражённых в книге, представляют собой скорее постановку проблем, а не рецепты и алгоритмы их решения. В меру своих возможностей и компетенции автор попытался представить читателю максимально полную и многостороннюю картину мира инноваций, многочисленных исследований инновационных процессов, а также научных разработок в области изучения субъекта, инициирующего и осуществляющего эти процессы. Он надеется, что представляемая книга окажется полезной как для специалистов, занимающихся указанной проблематикой, так и для всех, кто интересуется законами формирования, функционирования, внедрения и распространения инноваций.

Автор посвящает эту книгу светлой памяти своего отца и выражает искреннюю благодарность родным, близким и друзьям, оказавшим ему помощь в работе над ней.

Глава 1

Инновация как предмет научного исследования

1.1. Что такое инновация?

1.1.1. Определение понятия «инновация»

В силу того, что инновации – чрезвычайно сложный и многоаспектный феномен человеческой жизнедеятельности, существует довольно много вариантов их понимания и определения. Кроме того, в настоящее время используется целый ряд терминов, по своей сути не сильно отличающихся от термина «инновация». Среди них «новшество», «нововведение», «новация» и проч. Но учитывая тот факт, что в подавляющем большинстве случаев используется именно термин «инновация», мы в дальнейшем будем использовать именно его.

Впервые понятие «инновация» в научном контексте было введено в употребление в 1911 г. Это сделал американский учёный австрийского происхождения Й. Шумпетер в своей работе «Теория экономического развития». Он обо-

значил инновацию понятием «осуществление новых комбинаций». По его мнению, это понятие «...охватывает следующие пять случаев:

1. Изготовление нового, т. е. ещё неизвестного потребителям, блага или создание нового качества того или иного блага.

2. Внедрение нового, т. е. в данной отрасли промышленности ещё практически неизвестного, метода (способа) производства, в основе которого необязательно лежит новое научное открытие и который может заключаться также в новом способе коммерческого использования соответствующего товара.

3. Освоение нового рынка сбыта, т. е. такого рынка, на котором до сих пор данная отрасль промышленности этой страны ещё не была представлена, независимо от того, существовал этот рынок прежде или нет.

4. Получение нового источника сырья или полуфабрикатов, равным образом независимо от того, существовал этот источник прежде, или просто не принимался во внимание, или считался недоступным, или его ещё только предстояло создать.

5. Проведение соответствующей реорганизации, например обеспечение монопольного положения (посредством создания треста) или подрыв монопольного положения другого предприятия» [Шумпетер, 2007, с. 132–133].

При этом И. Шумпетер рассматривает инновацию прежде

всего как использование уже имеющихся ресурсов и благ.

Ещё в начале XX в. существовали и развивались другие концепции инновационной деятельности, которые являлись зачастую альтернативными по отношению к основным положениям теории Шумпетера. Так, российский экономист Н.Д. Кондратьев в 1920-х годах предложил разделять динамические процессы на эволюционные (необратимые) и волнообразные (обратимые). Эволюционные процессы, по его мнению, связаны с изменениями, на которые не влияют «пертурбационные» воздействия [Кондратьев, 2002; Сухарев, 2004]. В контексте изучения волнообразных процессов Кондратьев предположил существование «больших циклов» («длинных волн») продолжительностью около 50 лет, выделив их связь с развитием производства и технологий. Он считал, что на возникновение и параметры этих волн влияют главным образом экзогенные факторы, такие как [Simmie, 1986]:

- изменения в технике и технологиях;
- войны;
- революции;
- появление на экономической арене новых игроков-стран;
- динамика цен на золото и проч.

Позже он добавил в этот список и ряд других факторов. Динамика инноваций может исследоваться в контексте протекания этих волн. Кондратьев указывал также на то, что инновации распределяются по времени неравномерно, иногда

группируясь и структурируясь различным образом [Инновационный менеджмент, 1997].

Ниже мы дадим ряд определений и пониманий смысла и предназначения инноваций, что позволит читателю сформировать более полное и целостное представление о многоаспектности и сложности этой категории.

В Международных стандартах в статистике науки, техники и инноваций они рассматриваются как окончательный результат инновационной деятельности. Этот результат может представлять собой новый или усовершенствованный продукт, технологический процесс либо новый подход к социальным услугам [Статистика науки и инноваций, 1998; Инновационный менеджмент, 1997].

В современном экономическом словаре инновации представлены как нововведения в самых различных областях техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта. Кроме этого, описанное понимание инноваций предполагает также использование этих новшеств в различных областях и сферах деятельности [Райзберг и др., 2007; Современный экономический словарь, 2010].

Ниже приведен ряд уже ставших классическими определений инноваций, делающих акцент на некоторых их частных сторонах [Cumplings, O'Connell, 1978]:

- инновация – это успешное приложение к данной ситуации новых средств и методов [Mohr, Lawrence, 1969];

- инновация – новое решение (проблемы, задачи), которое возникает на индивидуальном, групповом или организационном уровнях [Cyert, Mazch, 1963];

- инновация – это продуцирование, принятие и использование новых идей, процессов, продуктов и услуг [Thompson, 1965].

Кроме этого, в научной литературе представлены и другие многочисленные подходы к определению инноваций, акцентирующиеся также на их следующих сторонах [Seidler-de Alwis, Hartmann, 2008]:

- объективной новизне идей [Aregger, 1976; Barnett, 1953; Becker, Whisler, 1967];

- субъективной новизне [Rogers, 1983; Zaltman et al., 1984];

- оригинальных и нестандартных комбинациях поставленных целей и полученных результатов [Moore, Tushman, 1982; Pfeiffer, Staudt, 1975; Rickards, 1985];

- сочетании продуктивной и внедренческой деятельности [Brockhoff, 1992; Roberts, 1987];

- процессуальных аспектах инновационного процесса [Goldhar, 1980; Uhlmann, 1978].

В «Руководстве Осло», являющимся методологическим документом, разработанным Организацией экономического сотрудничества и развития, ОЭСР (OECD – Organization for Economic Co-operation and Development) совместно со Статистическим бюро Европейских сообществ, Евроста-том

(Eurostat – Statistical Office of the European Communities) и содержащим рекомендации в области статистики инноваций, принятым в 2005 г. [OECD/EU/Eurostat, 2005] и переведённым на русский язык в 2006 г., например, даётся следующее определение: «Инновация есть введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [Руководство Осло, 2006, с. 55]. Таким образом, в этом определении делается акцент на том, что инновации оказываются бессмысленными без их интенсивного распространения.

Ф. Удвадиа определяет инновацию как «...относящуюся к: а) принятию деятельности или новых технологий, являющихся новыми для организации; б) изменениям в структуре организации или используемой в ней управленческой практике; в) адаптации к рыночным условиям результатов внутрикорпоративных исследований и процессов организационного развития» [Udwadia, 1990, p. 2].

Р. Смите рассматривает инновацию как успешную комбинацию оборудования, технологий и организационного ресурса в контексте определённой социальной либо экономической модели [Smits, 2002].

Другое определение выглядит следующим образом: «Инновация – это процесс реализации новой идеи в любой сфе-

ре жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей потребности на рынке и приносящей экономический эффект» [Безрудный и др., 1998, с. 98].

Анализ научной литературы по инновациям позволяет выделить два основных подхода к их определению и пониманию: структуралистский и процессуально-ориентированный [Swan et al., 1999].

В рамках *структуралистского* подхода инновация рассматривается как жёсткая структура, состоящая из фиксированных элементов. Эта структура на определённом этапе создаётся для того, чтобы затем в неизменном виде использоваться в своём практическом воплощении. В дальнейшем она может тиражироваться и распространяться. В значительной степени такое понимание инновации нашло отражение в теории диффузии инноваций, предложенной Э. Роджерсом, которая будет более подробно описана ниже. Э. Роджерс определяет инновацию как объект, идею или действие, которые воспринимаются потребителем (человеком либо организационной структурой) в качестве новых [Rogers, 1995; 2004a; 2004b]. Отличительной чертой структуралистского подхода является то, что он подразумевает неизменность инновации на различных этапах её жизненного цикла. Примером может служить идея распределённой обработки и передачи информации. Эта технология, найдя первоначальное применение в компьютерной технике для увеличения производительности вычислительных систем, в неизменной

форме в настоящее время используется как в компьютерной сфере, так и в других областях техники. Другим примером может служить новая управленческая методика, которая в неизменной форме может быть передана и распространена по всей глубине управленческой иерархической структуры. В конечном счёте она может оказаться эффективным средством повышения качества управления на разных уровнях [Damanpour, 1987; Wolfe, 1994]. При всех своих преимуществах, позволяющих исследовать специфику структурных характеристик инноваций, указанный подход в настоящее время подвергается критике в силу его чрезмерной акцентированности на социальном и организационном контексте, в котором формируются и функционируют инновации [Clark, 1987; Scarbrough, Corbett, 1992].

Процессуально-ориентированный подход в отличие от структуралистского рассматривает инновацию как значительно более динамичную категорию, на формирование и функционирование которой оказывают влияние социальные, политические, экономические и другие факторы. Процессуальное понимание инноваций в отличие от структуралистского подразумевает также возможности их модификаций и совершенствования на каждом из этапов их функционирования. Примером такого подхода к пониманию инноваций является рассмотрение новой методики формирования и поддержания контакта в психотерапевтической практике не как жёсткого алгоритма шагов консультанта, а как обще-

го руководства к действию, которое подразумевает и приветствует возможные его доработки и модификации, обусловленные спецификой взаимодействия с клиентом в каждом конкретном случае.

В соответствии с процессуальным подходом инновация понимается как «.. развитие и внедрение новых идей людьми, которые в течение продолжительного времени вступают во взаимодействие с другими людьми в институциональном контексте» [Swan et al., 1999, p. 263; Van de Ven, 1986]. Другое определение в рамках этого популярного в настоящее время подхода выглядит следующим образом: «... Инновация – это не простой и линейный феномен, а скорее комплексный многоэтапный процесс, включающий циклы как прямой, так и обратной связи» [Wolfe, 1994, p. 411].

Некоторыми авторами был предложен исторический подход к определению и исследованию инноваций, позволяющий анализировать динамику развития их моделей [Rothwell, 1992]. В рамках этого подхода представлены пять поколений моделей инноваций начиная с 1960-х годов: от простых линейных до сложных интерактивных.

В научной литературе также указывается на необходимость различать инновации и изобретения. В английском языке термины, обозначающие эти две категории, довольно похожи как по написанию, так и по звучанию – «innovation» и «invention». При этом феномены, ими описываемые, имеют существенные различия. Изобретение и открытие привно-

сят что-то новое в бытие, а инновация делает что-то новое практичным и используемым [Cummings, O'Connell, 1978; Mohr, Lawrence, 1969]. Иначе говоря, открытия в большинстве случаев являются результатом фундаментальных исследований, а инновации – прикладных разработок. «В буквальном смысле инновация (от англ. *innovation*) переводится на русский язык как введение нового и означает процесс использования новшества или изобретения (от англ. *invention*). То есть новая идея или новация (от англ. *novation*) с момента принятия к распространению приобретает новое качество – становится инновацией. Процесс такого преобразования называется инновационным процессом, а само выведение новшества на рынок – коммерциализацией. Для того чтобы новая идея получила воплощение в виде новой технологии или нового продукта, она должна обладать научно-технической новизной, производственной реализуемостью и экономической эффективностью» [Трифилова, 2005, с. 44].

Разные авторы по-разному определяют и описывают основные требования, которым должны удовлетворять инновации. Так, ряд специалистов выделяют следующие характеристики, которыми должны обладать новшества, чтобы оказаться успешными. Среди них [Вчерашний, Сухарев, 2000; Зинов, 2002; Трифилова, 2005]:

- новизна или уникальность;
- конечная ориентация на продукт, а не на услугу;
- направленность на удовлетворение скрытых, а не явных

потребностей;

- разработка патентоспособной продукции, на основе которой может быть создана новая технологическая платформа.

Требования, которые предъявляются к инновациям, во многом обусловлены их видами.

1.1.2. Виды инноваций

В силу того, что инновация – сложное и многоаспектное явление, различные исследователи, как уже было показано выше, по-разному подходят к пониманию и определению этой категории. По этой причине в научной литературе существует достаточно большое число различных классификаций видов инноваций. Ниже приведём лишь некоторые из них.

Так, в «Руководстве Осло» уже заложено разделение инноваций на четыре основных вида [Руководство Осло, 2006]:

- продуктовые;
- процессные;
- маркетинговые;
- организационные.

Продуктовая инновация понимается как внедрение товара или услуги, которые являются новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования.

Процессная инновация рассматривается как внедрение и использование нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта потребителю.

Маркетинговая инновация понимается как внедрение нового эффективного метода маркетинга, который предполагает значительные изменения в дизайне или упаковке товара, его складировании, транспортировке, продвижении на рынок, назначении продажной цены и проч.

Организационная инновация рассматривается как внедрение нового организационного метода в деятельности фирмы или предприятия, в организации рабочих мест или внешних связях.

Существует целый ряд других классификаций инноваций по различным критериям. Одна из таких принадлежит А.И. Пригожину [Пригожий, 1989]. Он проклассифицировал их по следующим основаниям:

- по распространенности:
 - единичные,
 - диффузные;
- по месту в производственном цикле:
 - сырьевые,
 - обеспечивающие (связывающие),
 - продуктовые;
- по преемственности:
 - замещающие,
 - отменяющие,

- возвратные,
- открывающие,
- ретровведения;
- по охвату:
 - локальные,
 - системные,
 - стратегические;
- по инновационному потенциалу и степени новизны:
 - радикальные,
 - комбинаторные,
 - совершенствующие.

Следует отметить, что два последних основания классификации имеют наибольшее значение в рамках экономического подхода к их исследованию [Инновационный менеджмент, 1997].

Одним из наиболее важных является разделение инноваций на инкрементальные и радикальные. Большинство из них являются *инкрементальными*. Такие инновации представляют собой дополнение или доработку уже существующих технологий, моделей или других инноваций. Необходимость таких инноваций диктуется реальной жизнью, рынком или требованиями экономической, политической конъюнктуры. Такие инновации меняют мир постепенно, не приводя к резким изменениям в технологиях, социальной жизни и привычном укладе жизни большинства людей.

В противоположность инкрементальным *радикальные*

инновации кардинально меняют положение вещей в той либо иной области, а иногда сразу во многих сферах жизнедеятельности человека. При этом зачастую требуется основательная перестройка или смена уже существующих моделей функционирования технических и социальных систем, стиля профессиональной деятельности человека, условий его жизни и методов управления. Они чаще всего возникают в периоды кризисов или существенного социально-экономического давления, когда основные проблемы или конфликты могут быть устранены лишь «революционным» путём. Радикальные инновации в большинстве случаев инициируются серьёзными научными разработками и способствуют резким скачкам в научно-техническом прогрессе. В наиболее масштабных своих воплощениях их реализация может следовать, а в некоторых исключительных случаях и совпадать по времени со сменой научных парадигм и научными революциями [Кун, 1977; Гримен, 2004].

В радикальных инновациях практически не принимаются в расчёт выраженные запросы и пожелания участников рынка, поскольку такие новшества в процессах своего внедрения и реализации не ставят основной целью достижение коммерческой выгоды. В связи с этим такие инновации с большим трудом коммерциализируются. Это зачастую приводит к неудачам в реализации радикальных инноваций.

В соответствии с другой классификацией инновации подразделяются на *продукто-ориентированные* (результатом

является конкретный продукт) и *процессно-ориентированные* (результатом являются новые процессы или технологии, ведущие к производству новых продуктов) [Egbu, 2004].

Может быть выделен ещё один вид инноваций – *непрерывные* инновации. Как известно, одним из существенных недостатков инноваций является то, что в процессе их практической реализации и внедрения они могут в определённой степени потерять свою актуальность, так как за это время может возникнуть довольно много новых идей в этой же области знания, которые, по сути, могут являться совершенствованиями разрабатываемого нововведения. Концепция непрерывных инноваций подразумевает такие характеристики инновационного процесса, которые бы позволяли дорабатывать и оптимизировать их уже в ходе их реализации и внедрения.

Ряд авторов предлагают разделять инновации по принципу и среде их возникновения на экзогенные и эндогенные [McAdam, 2005]. *Экзогенные* инновации возникают в результате изменений на рынке, требующих появления новых технологий и идей. В общем случае они появляются в ответ на возросший спрос или как способ снятия преград на пути развития рынка в какой-либо сфере. Основной целью появления экзогенных инноваций является установление баланса в той либо иной сфере деятельности человека. Основные причины появления экзогенных инноваций:

- возросший спрос или изменившаяся конъюнктура рын-

ка;

- перспектива получения конкурентных преимуществ;
- решения руководства;
- решение какой-либо практической проблемы, мешающей процессу развития.

Эндогенные инновации возникают в результате внутренних трансформаций знаний в той либо иной области, когда появление новых идей и решений не связано с изменившейся конъюнктурой на рынке. Причиной таких инноваций может быть внутренняя динамика развития знаний. В этом виде инноваций творческая и познавательная инициатива субъекта представлена в значительно большей степени. Так, эндогенные инновации могут иметь место даже тогда, когда сначала они практически не востребованы рынком или обществом. Но в результате их появления происходят такие изменения в условиях реальной жизни людей и (или) в информационно-виртуальной среде (см. главу 5 настоящего издания), которые во многих случаях ведут к кардинальному пересмотру представлений о возможном и невозможном, а также изменяют структуру и приоритеты в различных сферах деятельности человека. Таким образом, эндогенные инновации, на наш взгляд, значительно чаще могут оказаться радикальными, приводящими не только к решению каких-то задач, но и трансформирующих реальность, в которой человек существует. Основные предпосылки появления эндогенных инноваций:

- внутренняя логика развития знания;
- творческая и познавательная инициатива субъекта;
- объективная и настоятельная необходимость в трансформации реальности или её сегмента;
- компиляция блоков знаний;
- случайный выбор.

Довольно популярной является классификация инноваций по глубине вносимых ими изменений. В соответствии с ней они могут быть разделены на следующие категории [Основы инновационного менеджмента, 2000]:

- инновации нулевого порядка, связанные с сохранением первоначальных свойств системы при возможном частичном обновлении ее функций;
- инновации первого порядка, связанные с изменением количественных свойств системы;
- инновации второго порядка, связанные с частичным пере структурированием системы для улучшения качества её функционирования;
- инновации третьего порядка, связанные с частичным изменением элементов и подструктур системы с целью оптимизации их взаимодействия;
- инновации четвертого порядка, связанные с простейшими качественными изменениями (при отсутствии изменений в первоначальных признаках системы);
- инновации пятого порядка, связанные с появлением нового поколения товаров, технологий или услуг (изменяются

все или большинство свойств системы, но сохраняется исходная структурная концепция системы);

- инновации шестого порядка, связанные с качественным изменением исходных свойств системы без изменения функционального принципа;
- инновации седьмого порядка, связанные с изменением базовых функциональных свойств системы.

На основе анализа возможных изменений в информационной среде, связанных с формированием и развитием нововведений, могут быть выделены ещё три больших класса инноваций:

- *ядерные*, меняющие у человека общую структуру образа мира и представления о соотношении возможного и невозможного;
- *прикладные*, являющие собой новое использование уже существующих знаний и технологий;
- «*псевдоинновации*» (или симулированные инновации) – формирование образа инновации в информационной среде при отсутствии реальной инновации (подробнее см. подраздел 5.2.2 настоящего издания).

С понятием псевдоинноваций можно связать и другой тип инноваций – «*реинновации*», суть которых заключается в доработке и совершенствовании первой версии инновации с тем, чтобы её более поздние версии обладали усовершенствованными свойствами и соответственно необходимыми конкурентными преимуществами. Формируемые на основе

оказавшихся довольно успешными новых технологий, товаров или услуг, реинновации могут являться их простым дополнением [Cheng, Shiu, 2006; 2008; Rothwell, Gardiner, 1985]:

- новыми техническими средствами;
- новыми компонентами или элементами;
- новыми конфигурациями и подструктурами.

В некоторых случаях встаёт вопрос о сравнении и соотношении понятий инкрементальных инноваций и реинновации. Так, например, устройство «коммуникатор» может быть рассмотрен и как реинновация по отношению к мобильному телефону, и как инкрементальная инновация.

В научной литературе выделяется ряд критериев, по которым реинновации отличаются от инкрементальных инноваций. Во-первых, инкрементальные инновации в основном формируются на уже существующих технологиях, в то время как реинновации являются результатом использования «прорывных технологических решений». Во-вторых, инкрементальные инновации базируются на уже существующей платформе. Реинновации в большинстве случаев формируются на основе вновь созданной платформы [Cheng, Shiu, 2008].

В табл. 1.1 приведена классификация инноваций, проведённая с использованием ряда отечественных источников [Безрудный и др., 1998; Инновационный менеджмент, 1997; Медынский, 2002; Основы инновационного менеджмента,

2000; Трифилова, 2005].

Кроме описанных выше видов инноваций рядом исследователей выделялись их дополнительные виды. Так, Э. Роджерс предложил рассматривать особый вид инноваций – *превентивные* – идеи или решения, которые продуцируются для того, чтобы избежать определённых последствий или событий в будущем [Rogers, 1995].

Таблица 1.1. Классификация инноваций

Критерий	Виды инноваций
По глубине новизны	Базисные Улучшающие Псевдоинновации
По выходу на рынок	Инновации-лидеры Инновации-последователи
По источнику идей	Открытие Изобретение Рационализаторское предложение и т.п.
По виду объекта	Конструкция или устройство Технология Материал или вещество Живые организмы

Продолжение табл. 1.1

Критерий	Виды инноваций
По области применения	Управленческие Организационные Социальные Промышленные Экологические и др.
По объекту применения	Продуктовые Технологические Процессные
По конкурентоспособности	Стратегические (презактивные) Адаптирующие (реактивные)
По характеру	Продуктовые Технологические Нетехнологические
По масштабам изменений	Новое поколение Новый род Новый вид Новый вариант
По масштабам внедрения	Трансконтинентальные Транснациональные Региональные Крупные Средние Мелкие
По степени интенсивности	«Бум» Равномерные Слабые Массовые
По охраноспособности	Изобретения Промышленные образцы Полезные модели Товарные знаки
По темпам осуществления	Быстрые Замедленные Затушающие Нарастающие Равномерные Скачкообразные

Окончание табл. 1.1

Критерий	Виды инноваций
По срокам разработки и реализации	Долгосрочные Краткосрочные Среднесрочные
По созданию	Собственные Совместные Приобретённые
По затратам	Крупнозатратные Среднезатратные Малозатратные
По результативности	Высокорезультативные Среднерезультативные Низкорезультативные
По степени риска	Высокорисковые Среднерисковые Низкорисковые
По финансовой поддержке	Государственные Бюджетные Внебюджетные Частные Собственные
По сфере эффективности	Бюджетные Экономические Коммерческие Экологические Социальные Комплексные
По отношению к существующей системе	Замещающие Рационализирующие Расширяющие Открывающие
По месту в технологической цепочке	На входе В производстве На выходе
По возможности коммерциализации	Для внешнего рынка Для внутреннего рынка Комплексные

Первое связано с удовлетворением насущных социальных потребностей. Такие инновации направлены на:

- снижение уровня бедности;
- защиту интересов наиболее уязвимых слоев общества;
- повышение уровня защищённости граждан;
- снятие социальной напряжённости;
- повышение качества жизни;
- достижение локальных социальных целей, характерных для конкретных областей, регионов и территорий и проч.

Второе значение связано с новшествами в области вза-

имодействия между индивидом и группой, а также между группами различного размера, обладающих самыми разными социально-психологическими и структурными характеристиками.

Третье значение связано с созданием условий по равному доступу к средствам и ресурсам для практически всех членов общества.

1.1.3. Подходы к исследованию инноваций

В силу многочисленности пониманий и определений инноваций, а также большого числа их видов существует много подходов к их исследованию. Значительная часть из них акцентируется на одной или нескольких сторонах этого феномена. Ниже приведём краткую характеристику ряда таких исследовательских подходов [Основы инновационного менеджмента, 2000].

Объектный подход. В рамках этого подхода инновация рассматривается как конечный продукт созидательной деятельности. Им могут быть товар, технология, новая техника и др.

Процессный подход. В соответствии с процессуальным подходом инновация понимается не как продукт, а как процесс, результатами которого на разных этапах могут быть товары, технологии, методы. Основной акцент в рамках этого

подхода делается на динамике изменений, происходящих в результате инновационного процесса.

Объектно-утилитарный подход. Такой подход к пониманию сущности и определению инноваций имеет две основные стороны. Во-первых, инновация рассматривается как объект, обладающий новой потребительной стоимостью. Во-вторых, этот объект предназначен для удовлетворения определенных потребностей (прежде всего общественных).

Процессно-утилитарный подход. Суть этого подхода заключается в том, что инновация понимается как средство эффективного создания, внедрения и распространения новых технологических решений и приёмов, а также способов решения тех либо иных проблем и задач. Его отличие от предыдущего заключается в том, что он акцентируется на динамике распространения новых идей и технологий.

Процессно-финансовый подход. Этот подход основное внимание уделяет процессу вложения ресурсов в формирование и распространение инноваций, инвестированию средств в разработку новой техники, технологий, товаров и услуг.

Научные исследования инноваций в настоящее время ведутся преимущественно по следующим направлениям [Smits, 2002]:

- эмпирические исследования инновационных процессов и систем;
- критическое переосмысление старых и создание новых

теорий инноваций;

- анализ процессов принятия решений и их методическое обеспечение.

В этих исследованиях, на наш взгляд, достаточно ярко проступают следующие тенденции.

Во-первых, инновационный процесс становится всё более и более рефлексивным, что связано со всё возрастающей кооперацией и взаимодействием различных участников этого процесса. Они имеют возможность, взаимодействуя друг с другом, оценивать позитивные и негативные его стороны, а также вносить коррективы в его протекание.

Во-вторых, постоянно появляются новые виды инноваций и модели инновационных процессов.

В-третьих, инновации в контексте их научного исследования постепенно становятся всё более системной категорией, так как для успешного протекания инновационного процесса в настоящее время необходим учёт его самых разных сторон, являющихся предметом изучения самых разных дисциплин.

Таким образом, речь может идти о применении в анализе инновации возможностей системного подхода, что более подробно будет рассмотрено ниже.

Более глубокому пониманию предназначения и сущности инноваций может способствовать анализ развития представлений об инновациях в исторической перспективе, а также краткое знакомство с современными философскими разра-

ботками в этой области.

1.2. Исследование инноваций: историко-философский экскурс

1.2.1. Философские аспекты инноваций

В целом философский аспект инноваций может быть сведён к рассмотрению вопроса о том, зачем необходимы инновации и нововведения в человеческой жизни, а также их появление и распространение. Философский контекст в исследовании процессов рождения, функционирования и внедрения инноваций предполагает также осмысление того,

- *каким образом* они вплетены в «ткань» человеческой жизни и деятельности;
- *почему* они возникли именно в этот момент и именно в этой форме;
- *что в мире* предопределило их появление.

Философское исследование инноваций в большинстве случаев производится в контексте прикладного использования более или менее известных философских теорий. Так, смысл инновационной активности может быть проанализирован в привязке к теории социального действия (М. Вебер). В контексте историко-философского анализа роли и важности инноваций могут быть также использованы некоторые из положений теории К. Маркса, который связывал рождение

человеческим разумом и гением новых идей с прогрессом и появлением перспективных технологий [Hellstroem, 2004].

Развёртывание инновационного процесса во многих случаях происходит в условиях функционирования информационно-виртуальной среды (см. раздел 5.2 настоящего издания). Таким образом, философский анализ инноваций неразрывно связан с осмыслением роли информации как такой философской категории, которая во многих случаях оказывается первичной по отношению к новым идеям, а также к процессу их внедрения, использования и распространения.

Некоторыми авторами выделяется философия информации как отдельная область исследований, которая связана, с одной стороны, с критическим переосмыслением концептуальной природы и базовых принципов информации как философской категории с учётом её наиболее важных характеристик (прежде всего динамических), а с другой – с развитием и совершенствованием информационных и компьютерных технологий, а также с анализом их функционирования в привязке к решению общефилософских проблем [Floridi, 2002].

Динамические характеристики информации прежде всего связаны с:

- формированием информационной среды, обладающей системными свойствами и содержащей потенциал для обеспечения взаимодействия между её пользователями, а также

резервы для собственного обучения и развития и проч.;

- жизненными циклами информации от момента её рождения и периодов актуальности до стадий утилизации, исчезновения или потери интереса к ней;
- процессами обработки информации.

Наряду с исследованием информации современная философская мысль направлена и на осмысление роли знания в развитии человека и общества. В настоящее время всё большую популярность приобретает мультипарадигмальный подход к исследованию процессов порождения нового знания, в рамках которого предполагается исследование указанных процессов с разных философских, мировоззренческих и методологических позиций. В сфере производства знаний в настоящее время проявляется тенденция к смещению от конвенциональной дисциплинарно ориентированной модели, где знания формируются в рамках одного ракурса в понимании реальности, к интерактивной модели, где они рождаются во взаимодействии и столкновении различных точек зрения и картин мира [Gibbons et al., 1994]. Примером расширения картины научных представлений о знании как феномене человеческой жизни может являться комбинация западной рационалистической позиции, в которой представлена ориентация на единственность истины или решения какой-либо задачи, и восточной традиции, которая в значительной степени ориентирована на множественность решений и относительность истины [Bhawuk, 2008].

Отдельным вопросом в осмыслении философской обоснованности возникновения и распространения инноваций является вопрос о роли «чистой» науки. По мнению ряда авторов, «чистая» наука может частично противоречить человеческой природе, так как она базируется на схематических упрощениях и моделях, в некоторых случаях ограничивающих полноту картины окружающего мира [Steiner, 1995]. Нарушая единство естественных взаимосвязей, «классический» учёный может сам невольно осложнить перспективу превращения его научных разработок в инновации. Однако без схем и моделей, упрощающих картину реальности, позволяющих выделять существенное и игнорировать второстепенное, невозможен прогресс в понимании окружающего мира и осознании тех законов, которые им движут. Таким образом, «чистая» наука одновременно может являться и мощным двигателем в появлении и развитии новых представлений о реальности, и тормозом, ограничивающим появление и реализацию истинно инновационных идей и решений.

Таблица 1.2. Виды науки

Вид науки 1	Вид науки 2
Академическая	Прикладная
Дисциплинарная	Мультидисциплинарная
Гомогенная	Гетерогенная
Иерархическая	Неструктурированная и гибкая
Академический контроль качества	Многокритериальный контроль качества
Подотчётность науке	Подотчётность в науке, и обществу

Во второй модели науки, как легко заметить из этой таблицы, в полной мере проявляются современные тенденции развития общества, культуры, и цивилизации в целом, заключающиеся в уходе от жёстких структур, определённых и фиксированных смыслов и т. д.

Указанная выше классификация хорошо иллюстрирует то, какие тенденции имеют место в исследовательской деятельности интеллектуальной элиты человечества. Прежде всего следует отметить, что в целом на место модернистского рационального понимания сущности мироздания и места человека в нём с единственностью искомой истины и стремлением к познанию однозначных и логичных законов бытия приходит обладающее многими чертами постмодерна осознание возможности множественности истин и уход от ориентации на единственность «правильных и истинных» представлений о реальности. Указанная тенденция усиливается и начинает приобретать черты устойчивого вектора разви-

тия в условиях демократичной и чрезвычайно динамичной и насыщенной информационной среды с гибкой флюидной структурой, чутко реагирующей на малейшие изменения на уровне научных представлений или обыденных предпочтений как большинства, так и меньшинства её пользователей. Основу указанной информационной среды составляет Интернет, обеспечивающий техническую реализацию указанной тенденции, а также сдвигающий представления о возможном и невозможном в деятельности человека.

Любой феномен или информация об этом феномене, представленные в Интернете, могут не только оцениваться по-разному его пользователями, но и включаться в совершенно различные системы смыслов, а также представлять собой повод для формирования огромного числа возможных интерпретаций, пониманий и использований. Значит, любая идея или мысль могут оказаться инновациями вне зависимости от их проработанности и практической применимости. Поэтому можно предположить, что в постмодернистском способе существования человеческого сообщества, представляющем собой флюидную и насыщенную инновационную среду, происходят следующие изменения в понимании смысла, функций и последствий инновационной активности.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.