

**Создание системы
естественнонаучной
и технологической
подготовки молодежи
к инновационной
деятельности**

DirectMEDIA

Коллектив авторов

**Создание системы
естественнонаучной
и технологической
подготовки молодежи к
инновационной деятельности**

«Директ-Медиа»

УДК 372.853
ББК Ч426.223

Коллектив авторов

Создание системы естественнонаучной и технологической подготовки молодежи к инновационной деятельности / Коллектив авторов — «Директ-Медиа»,

Коллективная работа посвящена созданию и практической реализации системы естественнонаучной и технологической подготовки молодежи к инновационной деятельности, включающей обучение школьников в общеобразовательном учреждении, подготовку бакалавров – будущих учителей к реализации задач формирования инновационного мышления школьников.

УДК 372.853
ББК Ч426.223

© Коллектив авторов
© Директ-Медиа

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1	6
1.1. Понятие инновации	6
1.2. О соотношении творчества, креативности и инновационное	11
Конец ознакомительного фрагмента.	24

Создание системы естественнонаучной и технологической подготовки молодежи к инновационной деятельности

ВВЕДЕНИЕ

Инновационное образовательное пространство России, которое находится в стадии формирования, требует адекватной реализации образовательных программ, ориентированных на развитие таланта, креативности и инициативности человека как субъекта экономического и социального развития. По существу речь идет о подготовке обучающихся к выполнению роли не только квалифицированных исполнителей, но и новаторов, обладающих повышенной адаптивностью к изменениям и специфическими компетенциями поиска, оценки и внедрения инноваций. Поэтому к результатам образования предъявляются новые требования, важнейшим из которых является наличие у выпускников готовности к будущей профессиональной деятельности, так или иначе связанной с различного рода инновациями, в первую очередь, техническими. В связи с этим актуальной становится естественнонаучная и технологическая подготовка молодежи к инновационной деятельности. Проблеме этой подготовки посвящена данная коллективная работа, в рамках которой рассмотрены различные, достаточно разноплановые дидактические проблемы, объединенные, тем не менее, одной общей идеей необходимости подготовки обучающихся к будущей инновационной деятельности.

В первой главе рассматриваются понятия инновации, инновационной деятельности с последующим акцентом на область технических инноваций.

Во второй главе приводятся теоретические основания системы естественнонаучной и технологической подготовки молодежи к инновационной деятельности.

В третьей главе предложена система такой подготовки в общеобразовательном учреждении: приведена программа развития школы; предложены пути реализации этой программы в процессе обучения некоторым учебным дисциплинам и элективным курсам; разработан мониторинг развития творческих способностей учащихся в области инноваций.

В системе естественнонаучной и технологической подготовки отдельное внимание уделяется подготовке будущих учителей, что вполне обосновано и логично – именно они должны воплощать теоретическую модель на практике, у них самих должно быть сформировано инновационное мышление, и они должны обладать компетенциями, необходимыми для успешной «трансляции» этого мышления и ценностных ориентаций своим ученикам. Именно этому аспекту и посвящена четвертая, заключительная глава.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Понятие инновации

Щербакова В.Б.

Вся история человека – история инноваций. Они появлялись вслед за периодами стагнации и регресса независимо от желания или нежелания вождей, монархов, олигархов. Это наглядное свидетельство общего закона саморазвития мира [10].

Исходные положения теории инноваций были сформулированы Н.Д. Кондратьевым, который увязал волны изобретений и инноваций с переходом к новому циклу. Он установил, что «перед началом повышательной волны большого цикла, а иногда в самом начале ее наблюдается значительное изменение в основных условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения выражаются в глубоких изменениях техники производства и обмена (которым, в свою очередь предшествуют значительные технологические изобретения и открытия)» [1].

Эти идеи были восприняты и развиты Йозефом Алоизом Шумпетером и легли в основу его теории инноваций (двухтомная монография *Business Cycles*, 1939) [3]. Он же ввел в научный оборот понятие «инновации» как экономической категории и впервые рассмотрел вопросы новых комбинаций производственных факторов, выделил 5 изменений в развитии:

- использование новой техники, технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;
- изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- появления новых рынков сбыта.

Дальнейшее развитие и обогащение теория инноваций КондратьеваШумпетера получила в монографии Герхарда Менша «Технологический пат: инновации преодолевают депрессию» (1975 г.).

Современная теория инноваций в единстве с теорией циклов и кризисов предложена в монографии Ю.В. Яковца «Эпохальные инновации XXI века» (М.: Экономика, 2004), на английском языке «Epochal Innovation of the XXI Century», и в монографии Б.Н. Кузика и Ю.В. Яковца «Россия-2050: стратегия инновационного прорыва» (2004, 2005) [4].

Термин «инновация» происходит от латинского «novatio», что означает «обновление» (или «изменение»), и приставки «in», которая переводится с латинского как «в направлении», если переводить дословно «Innovatio» – «в направлении изменений». Само понятие innovation впервые появилось в научных исследованиях XIX в. Новую жизнь понятие «инновация» получило в начале XX в. в научных работах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера в результате анализа «инновационных комбинаций», изменений в развитии экономических систем. Именно Шумпетером был впервые введен данный термин в экономике [2].

Понятие «инновация» многозначно. В литературе насчитываются сотни определений. Innovation (от лат. обновление, улучшение) является основой английского слова «innovation», которое в переводе на русский имеет три значения – инновация, нововведение, новшество. Они нередко отождествляются, хотя между ними есть и различия. Под новшеством понимается новый порядок, новый метод, изобретение, новое явление. Новшества могут оформляться

в виде открытий; изобретений; патентов; товарных знаков; рационализаторских предложений; документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс; организационной, производственной или другой структуры; ноу-хау; понятий; научных подходов или принципов; документа (стандарта, рекомендаций, методики, инструкций и т.п.); результатов маркетинговых исследований и т.д. Словосочетание «нововведение» в буквальном смысле означает процесс использования новшества. С момента принятия к распространению новшество приобретает новое качество и становится инновацией, т.е. инновация, нововведение (innovation) – это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Инновация также может рассматриваться как конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта. Она может являться конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации.

Инновация (нововведение) – конечный результат инновационной деятельности, предназначенный к коммерческой реализации в виде:

1) процесса, направленного на создание и осуществление принципиально новых или усовершенствованных идей, приемов, способов в какой-либо области деятельности;

2) объектов – принципиально новых или усовершенствованных продуктов, технологий, услуг или деятельности, имеющих завершённый вид товара, впервые используемого и готового к применению и распространению на рынке.

Анализ различных определений инновации приводит к выводу, что «специфическое содержание инновации составляют изменения, а главной функцией инновационной деятельности является функция изменения» [3].

Различные авторы, в основном зарубежные (Н. Мончев, И. Перлаки, В.Д. Хартман, Э. Мэнсфилд, Р. Фостер, Б. Твист, Э. Роджерс, Й. Шумпетер и др.) трактуют его в зависимости от объекта и предмета своего исследования. Например, Б. Твист определяет инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание. Ф. Никсон считает, что инновация – это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования [7].

И. Милославский даёт такое определение: инновация – это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьёзно повышает эффективность действующей системы [4].

Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям («Руководство Осло») определяют инновации как 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 связей [9].

Коммерческий аспект определяет инновацию как экономическую необходимость, осознанную через потребности рынка.

Большинством ученых инновация понимается как использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, новых форм организации производства и труда, обслуживания и управления [Internet Понятие инноваций [5].

Инновации также трактуются как конечный результат интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. То есть, можно сказать, что инновация – это результат инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей (технологии; изделия; организационные формы существования социума, такие как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация

ит.д.) и последующий процесс внедрения (производства) этого с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, креативность, прогресс). Таким образом, для инновации необходим процесс: инвестиции – разработка – процесс внедрения – получение качественного улучшения.

Довольно емкое объяснение термина «инновация» дано в «Кратком словаре современных понятий и терминов» под общей редакцией В.А. Макаренко [11;12]: Инновация (англ. innovation – нововведение, новшество от лат. innovatio – возобновление, обновление) – 1) вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии; 2) новая техника, технология, являющаяся результатом достижений науч. – технич. прогресса; 3) разработка, синтезирование новых идей, создание новых теорий и моделей, претворение их в жизнь; политич. программы, имеющие, как правило, индивидуальный, неповторимый характер; 4) в языкознании – новообразование, относительно новое явление, преимущественно в морфологии.

В соответствии с международными стандартами *инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедрённого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам* [13].

Существует достаточно много подходов к классификации инноваций:

- По технологическим параметрам и с рыночных позиций (продуктовые и процессные) [14]. По типу новизны для рынка (новые для отрасли в мире; новые для отрасли в стране; новые для данного предприятия (группы предприятий)).

- В зависимости от глубины вносимых изменений (радикальные; улучшающие; модификационные).

Научно-исследовательским институтом системных исследований предложена расширенная классификация инноваций с учётом сфер деятельности предприятия [15]:

- технологические;
- производственные;
- экономические;
- торговые;
- социальные;
- в области управления.

П.Н. Завалин и А.В. Васильев предлагают классификацию инноваций, базирующуюся на классификационных признаках [16]:

- область применения (управленческие, организационные, социальные, промышленные и др.);
- этапы научно-технического прогресса (научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные);
- степень интенсивности (равномерная, слабая, массовая);
- темпы осуществления инноваций (быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные);
- масштабы инноваций (трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие);
- результативность (высокая, низкая, средняя);
- эффективность инноваций (экономическая, социальная, экологическая, интегральная).

Современный российский социолог А.И. Пригожин классифицировал инновации в зависимости от типа новшеств, механизма осуществления, особенностей инновационного процесса [6]. По мнению А.И. Пригожина, новшество – это предмет инновации, а сама инновация – это

зарождение, диффузия (т.е. распространение уже освоенной, реализованной инновации, применение инновационных продуктов, услуг или технологий в новой сфере деятельности в целях удовлетворения потребностей общества), рутинизация (стадия, когда инновация «реализуется в стабильных, постоянно функционирующих элементах соответствующих объектов» [18].

А. И. Пригожин классифицировал инновации по следующим признакам и выделил соответствующие этим признакам виды инноваций:

- По распространённости – единичные и диффузные инновации.
- По месту в производственном цикле – сырьевые, обеспечивающие, продуктовые.
- По преемственности – заменяющие, отменяющие, возвратные, открывающие, ретро-введения.
- По охвату ожидаемой доли рынка – локальные, системные, стратегические.
- По инновационному потенциалу и степени новизны – радикальные, комбинаторные, совершенствующие.

В. В. Горшков и Е.А. Кретьева в качестве основы классификационной схемы инноваций используют 2 признака: структурную характеристику (инновации на «входе» в предприятие; инновации на «выходе» из предприятия; инновации структуры предприятия как системы, включающей в себя отдельные элементы и взаимные связи между ними) и целевые изменения (инновации технологические, производственные, экономические, торговые, социальные и инновации в области управления) [18].

Инновация – это не просто создание и распространение новшеств, это изменения, которые носят существенный характер, сопровождаются изменениями в образе деятельности, стиле мышления (А.И. Пригожин).

Таким образом, можно сказать, что инновации (нововведения, новшества, изменения) возможны во всех сферах деятельности человека.

Список литературы:

1. Базилевич, В.Д. Неортодоксальная теория Й.А. Шумпетера / История экономических учений: / В.Д. Базилевич – 3-е изд. – К.: Знания, 2006. – Т. 2. – С. 320. – 575 с.
2. Балабанов, И.Т. «Инновационный менеджмент»: учебник для вузов / И.Т. Балабанов. – 1997.
3. Друкер, П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры: Практика и принципы / П.Ф. Друкер. – М.: Book chamber international, 1992. – С. 30.
4. Кондратьев, Н. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н. Кондратьев, Ю. Яковец, Л. Абалкин. – М.: «Экономика», 2002. – 764 с.
5. Краткий словарь современных понятий и терминов (3-е изд., дораб., и доп.) / Н.Т. Бунимович и др. Сост., общ. ред. В.А. Макаренко. – М.: Республика, 2000. – С. 201.
6. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент / В.Г. Медынский – М.: Инфра-М, 2007.
7. Милославский, И. Новизна с последствиями. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – М., 2010. – С. 31. – С. 107.
8. Хожаев, И.С. Классификация инноваций и её обоснование / И.С. Хожаев. – 2007.
9. Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика [Электронный ресурс]: [интеракт. учеб.] / А.В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
10. URL: <http://www.guideHfe.ru/Hfe.php?AIS=17934>. (дата обращения: 20.09.2013).
11. URL: <http://www.schumpeter.ru/article.php?id=1&book=concept> (дата обращения: 20.09.2013).
12. URL: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_D4161A7CF3FB-4B98-91AB-6905244A80D1.html (дата обращения: 20.09.2013).

13. URL: <http://www.bizeducation.ru/library/management/innov/3> (дата обращения: 20.09.2013).
14. URL: <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0052> (дата обращения: 20.09.2013).
15. URL: <http://www.rost.ru/projects/education/ed3/ed31/aed31.shtml> (дата обращения: 20.09.2013).
16. URL: <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0052> (дата обращения: 20.09.2013).
17. URL: <http://innovation-management.ru/vidy-innovaczij> (дата обращения: 20.09.2013).
18. URL: <http://innovation-management.ru/vidy-innovaczij> (дата обращения: 20.09.2013).
19. URL: <http://www.sfu-kras.ru/innovation/reference/class> (дата обращения: 20.09.2013).
20. URL: <http://www.sfu-kras.ru/innovation/reference/class> (дата обращения: 20.09.2013).
21. URL: <http://www.bizeducation.ru/library/management/innov/3> (дата обращения: 20.09.2013).
22. URL: <http://www.ekportal.ru/page-id-713> (дата обращения: 20.09.2013).
23. URL: <http://innovation-management.ru/vidy-innovaczij> (дата обращения: 20.09.2013).
24. URL: <http://www.sfu-kras.ru/innovation/reference/class> (дата обращения: 20.09.2013).
25. URL: <http://www.techros.ru/text/2919> (дата обращения: 20.09.2013).
26. URL: <http://www.vivakadry.com/29> (дата обращения: 20.09.2013).
27. URL: <http://visit-yaroslavl.ru/blog/2010/11/23/25700> (дата обращения: 20.09.2013).

1.2. О соотношении творчества, креативности и инновационное

Минюрова С.А.

Идея саморазвития человека через проявление способности выйти за пределы традиций отражает направленность на творчество как значимую ценность жизнедеятельности. Любой человек может реализовать свои способности создания нового либо путем индивидуального саморазвития и самовоспитания, либо получив соответствующее образование. Существует целая область педагогики – «педагогика творчества». Она занимается воспитанием и самовоспитанием личности в разных видах деятельности и общения в целях максимального развития творческих способностей личности.

Свободу воплощения своей индивидуальности человек может обнаружить, выступая не только как творец, создатель чего-то нового, оригинального, но и как его интерпретатор, реализатор. В современном мире, пронизанном существованием и столкновением самых различных точек зрения, открываются необозримые перспективы для возникновения нового не только на стадии создания определенного продукта творчества, но и на стадии его интерпретации, реализации. В связи с этим в науке утвердился ряд основных понятий, которые отражают направленность человека на создание нового. В этой главе мы рассмотрим такие понятия как «творчество», «креативность», «инновационность».

Общая характеристика творчества

Понятие «творчество» (англ. *creativity*) можно рассматривать в узком и широком смысле.

В узком смысле, творчество – это человеческая деятельность, порождающая нечто качественно новое, никогда раньше не бывшее, и имеющее общественно-историческую ценность. С такой позиции, как отмечал Л.С. Выготский, творчество – это удел немногих избранных людей, гениев, талантов, которые создали великие художественные произведения, сделали большие научные открытия или изобрели какие-нибудь усовершенствования в области техники.

В более широком смысле, творчество – это всякая практическая или теоретическая деятельность человека, в которой возникают новые (по крайней мере, для субъекта деятельности) результаты (знания, решения, способы действия, материальные продукты). По мнению Г. Грубера и Д. Воллэйс, для понимания творчества необходим учет четырех основных его сторон:

- новизны (продукты творчества должны быть новыми и оригинальными);
- ценности (они должны удовлетворять определенным внешним критериям);
- целесообразности (творческие продукты должны быть результатом целенаправленной активности человека);
- длительности (человек проявляет свою творческую активность в течение определенного времени).

С позиций американского психолога Г. Уоллеса, важен учет не только результативных, но и процессуальных сторон творчества. Используя данные самонаблюдения известных ученых (например, Г. Гельмгольца и А. Пуанкаре), он разработал схему творческого процесса.

Согласно этой схеме, в ходе разрешения сложных проблем люди вначале проходят первую стадию – *подготовки* – длительного и трудоемкого анализа проблемы, накопления и обработки информации, осуществляют попытки сознательного решения задачи. Как правило, эта фаза оканчивается безрезультатно, и человек отступает, «забывая» о проблеме на дни и недели. В это время развивается вторая стадия творческого процесса – *инкубации*. Для нее

характерно отсутствие видимого прогресса в решении задачи. Затем следует третья стадия – *озарения, инсайта*, за которой идет четвертая стадия – *проверки правильности решения*.

На стадии созревания (инкубации) важное значение имеет активная работа подсознания. По данным самонаблюдения, человек, внешне забывая о задаче, занимает свое сознание и внимание другими делами. Тем не менее, по прошествии некоторого времени «творческая» задача самостоятельно всплывает в сознании, причем часто оказывается, что если не решение, то хотя бы понимание проблемы оказалось продвинутым. Таким образом, возникает впечатление о бессознательно протекающих процессах решения. Однако важной предпосылкой продуктивной работы подсознания является первая стадия, для которой характерны настойчивые сознательные попытки решения задачи.

Анализ самонаблюдений показывает, что процесс «озарения» нередко являет собой не одномоментную вспышку, а как бы распределяется во времени. В ходе упорного сознательного процесса решения появляются элементы понимания и продвижения в верном направлении. Таким образом, условием «озарения», как правило, служит упорный труд. Сознательные усилия как бы приводят в действие, «раскручивают» мощную, но довольно инерционную машину бессознательного творчества. Есть факты, что иногда решение возникает в периоды покоя, безделья, утром после сна или во время завтрака. Они говорят лишь о том, что эти периоды обычно занимают у человека много времени.

Некоторые ученые выделяют разные уровни (фазы) творчества в зависимости от наличия определенных способностей по мере взросления или обучения. Например, А. Тэйлор предлагал выделить следующие *виды творчества*:

- экспрессивное (спонтанное рисование детей);
- продуктивное (научная и художественная продукция);
- инвентивное (изобретательское, выраженное в материалах, методах и техниках);
- инновационное (способность к модификации);
- порождающее (новые принципы, гипотезы, способные привести к возникновению новых школ и направлений).

Одной из наиболее острых и спорных является *вопрос о соотношении творчества и интеллекта*. Существует три точки зрения по данному вопросу.

1. Идея универсальности интеллекта как способности, влияющей на успешность решения любых задач, в том числе и творческих. При этом творчество определяется в терминах мыслительных способностей, обеспечивающих его достижение. Многие специалисты в области интеллекта считают, что творческого процесса как специфической формы психической активности не существует (Г. Айзенк, Д. Векслер, Д.И. Нирснберг, Р. Стернберг, Л. Термен, Р. Уайсберг и др.). По их мнению, высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей.

2. Идея творчества и интеллекта как независимых факторов. Эта идея подтверждается многочисленными эмпирическими данными, которые показывают, что корреляция творческих способностей и интеллекта при определенных условиях приближается к нулю (Д.Б. Богоявленская, А.Н. Воронин, М. Воллах, Н. Коган, К. Кокс и пр.). Как писал В.Н. Дружинин: «можно быть интеллектуалом и не стать творцом».

3. Идея взаимосвязи между уровнями интеллекта и творчества. Эта идея представлена в «теории интеллектуального порога» Е. Торренса. Согласно этой теории, при коэффициенте интеллектуального развития ниже 115-120 интеллект и креативность образуют единый фактор, если коэффициент интеллектуального развития выше 120 – способность к творчеству становится независимой величиной.

Один из вариантов сопоставления терминов «интеллект» и «творчество» предполагает их интерпретацию по аналогии с понятиями «понимать» и «порождать». Термин «понимать» подразумевает способности к отслеживанию хода чужих рассуждений, способность человека в

ходе обучения формировать новые связи между знакомыми понятиями и сами новые понятия. Слово «формировать» в данном контексте используется в смысле «формировать по инструкциям». «Человек понимающий» должен постоянно следовать за внешним носителем этих связей и понятий, например, вслед за учителем, книгой и т.д. Он должен также иметь точные рецепты для своих пошаговых мыслительных действий.

«Человек порождающий», напротив, обладает способностью к порождению понятий, которые ничем внешне не обусловлены, способностью делать неожиданные для большинства людей выводы, которые непосредственно ниоткуда не следуют и рассматриваются как некие «прыжки» мышления (сознательного или бессознательного), разрывы в обычной, стандартной логике рассуждений.

Творчество многомерно и проявляется в оптимальном сочетании логики и воображения, абстрактного и образного мышления, в концентрации внимания, в высоком уровне развития мотивации и памяти, самооценки и волевых качеств, чувства юмора и эмпатии, в мобилизации знаний и опыта.

В философской и психолого-педагогической литературе можно выделить три основных направления изучения проблемы творчества:

- традиционное художественное;
- техническое или изобретательское;
- психолого-педагогическое.

В контексте нашего исследования особый интерес представляет третье направление, которое направлено как на изучение психологической природы творчества, так и на разработку технологий обучения творческим приемам и методам для дальнейшего самообразования и саморазвития. Основной вклад в разработку психолого-педагогического направления в нашей стране внесли работы Л.С. Выготского, Я.А. Пономарева, О.К. Тихомирова, А. В. Брушлинского и др. Довольно интенсивно отечественными авторами разрабатывается проблематика общих и специальных способностей (Е.И. Игнатьев, В.А. Крутецкий, Н.С. Лейтес, И.В. Тарасов, Б.М. Теплов, В. Д. Шадриков), психологии и психофизиологии индивидуальных различий и способностей (Э.А. Голубева, В.Д. Небылицын, Б.М. Русалов, Б.М. Теплов), творчества в искусстве (Л.Я. Дорфман, А.Н. Леонтьев), генетических предпосылок индивидуальных различий в этой области (И.В. Равич-Щербо), а также одаренности и развивающего обучения (Ю.Д. Бабаева, А.Е. Войскунский, В.Т. Кудрявцев, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкин).

Некоторые исследователи склонны рассматривать проблему творчества как чисто психологическую, для чего и существует специальный раздел психологии, получивший название психологии творческого или продуктивного мышления. Как самостоятельная область научного знания существует педагогика творчества, изучающая принципы, барьеры, противоречия и условия развития и саморазвития творческих способностей, а также разрабатывающая соответствующие педагогические технологии. Не стоит забывать и об эвристическом обучении, синтезирующем научно-исследовательский подход с использованием творческих методов.

Особое место в отечественной психологии занимают работы, посвященные исследованию *жизнетворчества* как особой формы развития смысловой системы личности. Эти работы выполнены в рамках смысловой теории мышления (О.К. Тихомиров) и рефлексивной психологии сотворчества (И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов). Так, в исследовании А.С. Сухорукова смоделирована «система трех горизонтов»: очевидных, конфликтных и потенциальных смыслов, которые сопровождают творческое саморазвитие личности в процессе жизнедеятельности.

Согласно этой модели, в процессе жизнедеятельности у человека накапливаются очевидные смыслы – любые устойчивые личностно присвоенные смысловые содержания, в которых воплощен опыт жизнедеятельности. На определенных этапах жизненного пути возникают ситуации, которые ведут к проявлению конфликтных смыслов. Когда происходит потеря определенной частью смысловых содержаний своей очевидности, это проявляется в том, что ока-

зывается невозможным прямое воплощение накопленного личностного опыта. Данный этап является переходным между актуализацией стереотипов и творческим предкульминационным этапом. Возможен шаг вперед – к творческой кульминации и выходу на новый этап жизнедеятельности, а возможен и шаг назад – к очевидным смыслам и погруженности в обыденность. Проявление творческой кульминации (инсайта), которая приближает преобразование проблемной ситуации в развивающую, связано с проявлением потенциальных смыслов – роста числа гипотез о способах разрешения жизненных проблем. На этом этапе человек напрямую сталкивается с задачей определения дальнейшей жизненной стратегии как способа конструирования собственной жизни, выбора ее направления на основе определенной системы ценностей.

Таким образом, творчество подразумевает создание чего-то нового, а саморазвитие личности и есть творческий акт, внесение в мир уникального, ранее не существовавшего.

Человек креативный

Креативность определяется большинством исследователей как творческие возможности (способности) человека, которые могут проявляться в мышлении, чувствах, общении, отдельных видах деятельности, характеризовать личность в целом или ее отдельные стороны, продукты деятельности, процесс их создания.

Сложность и многоаспектность феномена креативности рождает в научном сообществе дискуссии по основным вопросам, которые ёмко сформулированы Р. Мэйером:

- Чем на самом деле является креативность: свойством личности, продукта или процесса?
- Креативность – это социальный или личностный феномен?
- Какой характеристикой своих носителей (людей, процессов, продуктов) она является: общей или особенной?
- Является ли креативность общим феноменом для всех сфер жизни человека или она имеет особые виды в каждой из них?
- Она представляет собой качественную или количественную категорию?

Анализ зарубежных исследований креативности, выполненный С.Р. Яголковским, позволяет выделить несколько основных подходов к изучению этого феномена:

- психофизиологический (биометрический);
- когнитивно-эмоциональный;
- личностный;
- экономико-прагматический;
- системный;
- психометрический.

Рассмотрим каждый из подходов подробнее.

Психофизиологический (биометрический) подход направлен на выявление и изучение биологических и психофизиологических оснований креативности. В рамках этого подхода анализируются взаимосвязи между функционированием мозга человека и различными когнитивными (познавательными) функциями, а также особыми эмоциональными состояниями, сопровождающими его творческую активность.

По утверждению К. Мартиндэйла, «...творческое вдохновение появляется в... особом состоянии, когда внимание рассредоточено, мышление ассоциативно, и одновременно активизируется большое число ментальных репрезентаций. Такое состояние может возникнуть в трех случаях: при низких уровнях активации коры головного мозга, более высокой активности правого полушария по сравнению с левым и низких уровнях активации лобных долей головного мозга» (Martindale, 1999).

Исследования этого подхода выявили такие особенности людей с высоким уровнем креативности: среди них довольно много левшей (Csikszentmihalyi, 1999); у них высокие показатели по шкалам психотизма; высокую креативность и склонность к шизофрении определяет один и тот же наследственный фактор (Eysenck, 1994).

Когнитивно-эмоциональный подход ориентирован на исследование когнитивных и эмоциональных аспектов креативности.

Когнитивный аспект связан с изучением познавательных способностей человека, творческого мышления, а также построением его компьютерных моделей. Креативность рассматривается как способность человека мыслить диалектически, рассматривая объект или проблемную ситуацию с разных сторон с учетом их внутренних противоречий и конфликтов (Benack, Basseches, Swan, 1989). Некоторые исследователи считают, что наиболее важной характеристикой креативности является способность человека отыскивать новые проблемные области (Csikszentmihalyi, 1999). По мнению Дж. Гилфорда, креативность проявляется как способность видеть проблему, общая чувствительность к проблемам. Таким образом, изучение процессов поиска, постановки и формулирования проблем многими исследователями творчества рассматривается как приоритетное направление.

Некоторые авторы связывают креативность с процессами внимания. В соответствии с концепцией Г. Мендельсона, для креативных людей характерно расширенное поле внимания (расфокусированное внимание). Это соответствует такому состоянию сознания, когда активируется лишь небольшое число представлений (Howard-Jones, Murray, 2003; Friedman 2003).

Активно продолжает обсуждаться проблема соотношения креативности и интеллекта. Наиболее популярной до последнего времени являлась «теория порога». Согласно данной теории, до определенного уровня развития интеллекта креативность и интеллект являются одним фактором, а при значениях IQ (коэффициента умственного развития) выше 115-120 они становятся независимыми факторами. Однако в настоящее время правильность «пороговой теории» все чаще подвергается сомнению. Некоторыми авторами были экспериментально выявлены общие механизмы, стоящие за интеллектом и креативностью: процессы корковой активации (Martindale, Greenough, 1973), скорость переработки информации (Rindermann, Neubauer, 2004).

Эмоциональный аспект изучения креативности связан с исследованиями «эмоционального интеллекта», интуиции, а также чувств и эмоций, сопровождающих процесс творчества. По мнению Дж. Мэйера и П. Саловея, эмоциональный интеллект – это способность контролировать чувства и эмоции, свои собственные и других людей, способность различать их и использовать эту информацию для управления своими мыслями и действиями. Интуиция является одной из наименее изученных форм творческой активности человека, в которой наиболее ярко выражена эмоциональная составляющая. Интуитивное мышление динамично, так как основано на несколько размытом и неявном восприятии и представлении о проблеме (Криппнер, Диллард, 1997). Особую роль эмоциональная составляющая приобретает в контексте одаренности. Исследования одаренных детей обнаружили неоднозначность этой проблематики. Так, многие авторы считают важным свойством одаренности эмоциональную чувствительность ребенка. С другой стороны, у одаренных детей часто наблюдается недоразвитие эмоциональной сферы. По результатам исследований Ф. Хоровитца и О. Байера, одаренные дети очень часто испытывают серьезные проблемы в эмоциональной области и сфере взаимоотношений со сверстниками. Диссинхрония (нарушение баланса) интеллектуального и эмоционального развития может оказывать негативное влияние на личность не только одаренного ребенка, но и взрослого человека. Многие творческие люди являются невротиками: им свойственны эмоциональные нарушения, вследствие которых у этих людей искажается «нормальное» видение мира, что позволяет им быть оригинальными и продуцировать нестандартные идеи, решения и образы. Довольно интересным, но мало изученным феноменом является

«страх перед творчеством». По мнению А. Маслоу, самоактуализации многих людей мешает «комплекс Ионы», заключающийся в страхе перед успехом. В одних случаях человек сомневается в своих способностях, а в других – опасается за непредсказуемые результаты своей творческой деятельности.

Личностный подход направлен на исследование особенностей и черт творческой личности. В зависимости от глубины анализа, а также метода исследования в этом подходе выделяются три основных направления: психоаналитическое, дифференциальное и биографическое.

Психоаналитическое направление изучает творчество человека с позиций анализа его личности. Основатель психоанализа З. Фрейд предположил, что творчество есть результат смещения (сублимации) полового влечения на другую (социально одобряемую) сферу деятельности. По мнению А. Адлера, творчество – это особый способ компенсации комплекса неполноценности. К. Юнг видит в творческом акте реализацию принципов коллективного бессознательного в форме архетипов. Многие современные авторы связывают творчество с вторжением в сознание человека неконтролируемых мыслей. Эти мысли могут проявляться в процессе активной деятельности человека. Но чаще они появляются во время сна, наркотической интоксикации, в процессе фантазирования и пр. (Криппнер, Диллард, 1997).

Дифференциальное направление ориентировано на изучение индивидуальности, личностных черт и мотивационных особенностей творческой личности (Amabile, 2000; Eisenberger, Shanock, 2003; Rubinstein, 2003; Shiloh, Salton, Sharabi, 2002). Эти исследования показали, что творческих людей отличают:

- независимость суждений;
- самоуверенность;
- влечение к новизне, сложным задачам и риску;
- способность к дивергентному мышлению;
- открытость внутреннему опыту;
- системность мышления;
- личностная энергия;
- высокая чувствительность;
- толерантность к неопределенности;
- безусловное принятие себя, других людей и природы;
- непосредственность;
- центрированность на проблеме;
- потребность в уединении;
- независимость от культуры и от окружения;
- пиковые или мистические переживания;
- глубокие межличностные отношения;
- способность разграничивать средства и цели;
- наличие чувства юмора и пр.

В традициях ориентации на личностные факторы прослеживается связь между креативностью и самоактуализацией личности, проявляющейся в стремлении к максимальной реализации своего творческого и личностного потенциала (А. Маслоу). Многие авторы указывают на важность в творческой деятельности внутренней мотивации, описывая креативность как сочетание внутренней мотивации и соответствующих знаний, способностей и умений (Amabile, 1999; Eisenberger, Haskins, Gambleton, 1999; Rhoades, 2001; Eisenberger, Shanock, 2003). Однако результаты ряда экспериментальных исследований свидетельствуют о том, что в творчестве существенную роль играет не только внутренняя мотивация, но и внешняя (Collins, Amabile, 1999; Amabile, 2000).

Важной характеристикой творческого человека, по мнению М. Чиксентмихайи, является его способность воспринимать идеи и мысли других людей и использовать их как стимул

для собственной творческой деятельности. Такая способность позволяет человеку эффективно обмениваться результатами своего творчества. Однако в некоторых случаях личностные особенности участников общения осложняют и затрудняют взаимодействие между ними. Так, у творческих людей зачастую наблюдаются не только социально одобряемые личностные характеристики, но и те, которые являются проявлениями дезадаптации и даже патологии.

Биографическое направление ориентировано на изучение личности творческого человека в основном с использованием методов качественного анализа (Стюарт-Гамильтон, 2002). Довольно часто за основу берется метод анализа отдельных случаев (биографических данных творческих людей). Теоретическим фундаментом этого подхода служит предположение о том, что творческая деятельность в прошлом является одним из лучших показателей креативности человека в настоящем. Г. Грубер и Д. Уоллэс выделяют три основных условия, при которых использование биографического метода может оказаться эффективным. Во-первых, творческая личность должна рассматриваться как уникальная. Во-вторых, предполагается, что развитие этой личности происходит в различных направлениях. В-третьих, творческая личность рассматривается как постоянно развивающаяся система.

Экономико-прагматический подход направлен на изучение особенностей процесса творчества, креативности, их продуктов в конкретных социально-экономических условиях, делает основной акцент на социально-экономических, прагматических, технологических и прикладных сторонах творчества (Де Боно, 1997; Михалко, 2001; Rubenson, Runco, 1992; Sternberg, Lubart, 1999). Этот подход может быть представлен двумя основными направлениями: психоэкономическим и прикладным.

Психоэкономическое направление нашло отражение в теориях, которые исследуют социально-экономические факторы и предпосылки творческой активности человека. Это направление в определенной степени можно считать мультидисциплинарным в силу того, что креативность в нем рассматривается в неразрывной связи внутриличностных и социально-экономических факторов, обуславливающих максимизацию получаемого экономического эффекта от творческих решений. Одной из наиболее известных теорий в рамках этого направления является теория *инвестирования* Р. Стернберга и Т. Любарта. В соответствии с ней, творческим считается тот человек, который хочет «купить» идеи дешевле и «продать» их дороже. «Покупка» идеи означает поиск тех решений и предложений, которые были до сих пор неизвестны или непопулярны, но обладают большим потенциалом. В соответствии с теорией инвестирования, креативность предполагает сочетание шести различных, но внутренне связанных факторов:

- интеллектуальных способностей;
- знаний;
- стиля мышления;
- личности;
- мотивации;
- среды.

Основным фактором, определяющим креативность, в рамках этого подхода считают:

- способность увидеть проблему по-новому и преодолеть стереотипы обыденного сознания (синтетическая способность);
- способность выявлять и выделять «перспективные» для дальнейшей разработки идеи (аналитическая способность);
- способность убедить других в правильности, перспективности и ценности выбранной идеи (контекстуально-практическая способность).

Основное отличие этой теории от остальных заключается в признании важности правильного использования или «продажи» новых идей (Sternberg, Lubart, 1999).

По мнению Д. Рабенсона и М. Ранко, в рамках построенной ими *психоэкономической* модели, креативность представляет собой результат экономических решений относительно того, сколько экономических и временных ресурсов общество считает необходимым потратить на развитие своего творческого потенциала. Качество и своевременность принятия обществом таких решений зависит от уровня развития самого общества. В соответствии с этой теорией, креативность рассматривается с позиций соотношения инвестиций, риска и получаемой выгоды.

Прикладное направление ориентировано преимущественно на практические применения знаний о человеческом творчестве. В первую очередь в этом направлении изучаются способы стимулирования и развития креативности и лишь затем делаются попытки понять, что же она на самом деле собой представляет. Характерным примером является подход Э. Де Боно, в рамках которого выделяются два основных типа мышления – вертикальное, которое занимается выявлением надежности концептуальных моделей, или их использованием, и латеральное, связанное с перестройкой таких моделей (интуиция) и созданием условий для появления новых (творчество).

Многие из прикладных подходов отличаются явно коммерческой направленностью. Зачастую методы стимуляции креативности, разработанные на их основе, дают неплохие кратковременные эффекты. Однако отсутствие необходимого теоретического фундамента и развернутых эмпирических исследований в рамках этих методов не дает оснований для позитивной оценки предлагаемых разработок в долгосрочной перспективе.

Системный подход предполагает исследование креативности и творчества человека в единстве и взаимосвязях с его социокультурным окружением, экономической реальностью, а также проблемной областью, в рамках которой осуществляется его творческая деятельность.

К числу активных сторонников мультидисциплинарного подхода относится М. Чиксентмихайи. В своих работах он уделяет особое внимание изучению взаимодействия между человеком, предметной областью и окружением. По его мнению, основой системной модели креативности является представление о том, что окружение творца состоит из двух основных составляющих: культурной и социальной. В процессе творчества он взаимодействует с этим окружением, внося в него изменения. Предполагается также наличие сообщества людей, которые обладают сходными стилями мышления, учатся друг у друга, подражают друг другу. Помимо выдвижения оригинальных идей человек должен найти способ убедить своих коллег в их правильности. По мнению М. Чиксентмихайи, умение убедить окружение в важности принятия и внедрения оригинальных идей и инноваций является важным аспектом реализации творческого потенциала. М. Чиксентмихайи указывает также, что на проявление креативности оказывает существенное влияние уровень экономического развития общества. То, сколь много творческих сил устремляется на ту или иную область, зависит не только от числа людей, активно проявляющих себя в данной области, и уровня их креативности, но и от того, насколько их творческие свершения востребованы обществом. Поэтому зачастую для повышения уровня креативности достаточно повысить степень востребованности инноваций. Например, в крупной компании недостаточно лишь повышать уровень креативности отдельных специалистов. Необходимо также обеспечить условия, позволяющие выявить новые оригинальные идеи, возникающие у служащих этой компании. При этом должны существовать отработанные способы и технологии включения оригинальных идей в уже существующую систему.

Психометрический подход ориентирован на оценку различных параметров и характеристик креативности (Eysenck, 1994; Guilford, 1959). В рамках этого подхода разрабатываются психометрические тесты, при создании которых используется статистический аппарат и принцип сравнения. С помощью психометрических методов изучаются творческие процессы, личностные особенности творческих людей, а также условия, в которых осуществляется творческая деятельность. Противоречивость результатов подобных исследований привела к острым

дискуссиям относительно эффективности психометрических методов (Богоявленская, 2003; Стернберг, Григоренко, 1997; Холодная, 2001; Щепланова, 2004). Основные критические замечания связаны с тем, что эти методы излишне ориентированы на статистические критерии в оценке креативности. При этом практически упускается из рассмотрения психологическая сущность самого творческого процесса. В этой связи отмечается необходимость изучения природы творчества и креативности, их содержательных особенностей, причин и источников творческой активности. Следствием осознания этой необходимости является возникновение новых направлений в их изучении.

Таким образом, обзор основных подходов к исследованию креативности показывает, что при всем многообразии существующих точек зрения, исследователи сходятся во мнении, что креативность – это феномен, характеризующий способность человека создавать нечто новое, оригинальное.

Человек инновационный

Инновация, инновационность – термины, которые стали очень популярны в условиях постоянно меняющихся экономических, технологических, информационных, социально-политических и других параметров современного мира. Что стоит за этими терминами?

Инновация определяется как объект, идея или действие, которые воспринимаются потребителем (человеком либо организационной структурой) в качестве новых (Rogers, 2004).

Инновационность понимается как личностная характеристика, обеспечивающая адаптацию человека к постоянно изменяющемуся миру. В зависимости от степени принятия человеком инноваций (Gauvin, Sinha, 1993), инновационность определяется как:

- способность субъекта быть первым во взаимодействии с инновациями;
- фактор, повышающий вероятность того, что человек будет инноватором;
- фактор, ускоряющий принятие субъектом новых технологий.

По мнению некоторых авторов, инновационность предполагает способность черпать идеи извне системы и привносить их внутрь нее, а также умение эффективно представлять эти идеи (Grewal, Merita, Kardes, 2000; Larsen, Wetherbe, 1999).

Выделяется ряд личностных факторов, оказывающих влияние на параметры инновационности человека, среди которых:

- потребность в стимуляции;
- стремление к новизне;
- чувствительность к противоречиям, новому опыту и к оригинальным, непохожим на другие стимулам;
- склонность к риску;
- креативность;
- готовность к переработке информации;
- независимость суждений;
- открытость опыту;
- осведомленность и пр.

Существуют различные классификации субъектов инновационной деятельности по степени выраженности у них тех или иных личностных свойств, определяющих восприятие ими чужой творческой продукции, а также оперирования ею. Так, Э. Роджерс осуществил типологизацию субъектов инновационной деятельности в зависимости от степени их вовлеченности в процесс внедрения и реализации новых идей, решений и технологий. Он выделил:

- инноваторов, склонных идти на риск ради инноваций;
- ранних потребителей, в целом принимающих инновации без особых задержек;
- поздних массовых потребителей, представленных в основном скептиками;

- медлительных и «опоздавших», которые зачастую являются консерваторами.

В рамках еще одной классификации все участники инновационного процесса делятся на (Harrison, Home, 1999):

- инноваторов, наиболее активно принимающих новые идеи и технологии;
- имитаторов, которые придерживаются веяний моды, традиций и мнения большинства;
- «повторителей», которые склонны повторять однажды сделанный выбор несколько раз.

Одной из наиболее известных теорий, позволяющих дифференцировать участников инновационного процесса в зависимости от их отношения к новым идеям, технологиям и предложениям, является «адаптационно-инновационная» теория (М. Кертон, 1984). Она объясняет качественное своеобразие процессов мышления и принятия решения в условиях инновационной деятельности. В соответствии с этой теорией, каждый человек находится в определенной точке шкалы, где крайние показатели: «адаптор – инноватор» (табл. 1.2.1.). В соответствии с основными положениями «адаптационно-инновационной» теории М. Кертон был разработан тест диагностики инновационности субъекта.

Таблица 1.2.1.

Личностные особенности адаптеров и инноваторов (М. Кертон)

Адаптор	Иноватор
Аккуратен, надежен, деловит, методичен, осторожен, дисциплинирован, конформен.	Может показаться недисциплинированным, поверхностно мыслящим. Ему свойствен нестандартный подход к решению задач.
Склонен скорее решать поставленную задачу, чем находить новую проблемную область.	Склонен «открывать» проблемы и новые пути их решения.
Ищет решения проблем в апробированных и понятных (ожидаемых) направлениях.	Интересуется всеми сопутствующими аспектами проблемы, компетентен в подходе к проблемам.
Сокращает проблемную область посредством усовершенствований или более высокой производительности с максимальной преемственностью и стабильностью.	Является катализатором изменений в устойчивой группе, бывает неуважителен к общегрупповому согласованному мнению; может выглядеть несговорчивым, резким, создающим диссонанс.
Выглядит уверенным, надежным, заслуживающим доверия.	Выглядит не слишком основательным и практичным, часто шокирует окружающих.
Склонен путать цели и средства.	В процессе достижения поставленных целей не очень охотно использует уже известные средства.
Выглядит невосприимчивым (нечувствительным) к скуке; может аккуратно и обстоятельно выполнять даже однообразную работу.	Способен к качественному и обстоятельному выполнению рутинной и повседневной работы только в течение кратковременных порывов. Склонен делегировать рутинные функции другим.
Эффективно управляет и руководит уже существующими структурами.	Склонен брать на себя управление в непредсказуемых, неструктурируемых ситуациях.
Редко бросает вызов существующим правилам. Если и бросает, то только тогда, когда обеспечен сильной поддержкой.	Часто бросает вызов правилам, не проявляет особого уважения к традициям.
Неуверен в себе, согласно реагирует на критику. Чувствителен к давлению и власти. Уступчив.	Выглядит уверенным в себе. Не нуждается в согласии и поддержке для формирования веры во что-либо в условиях критики.
Важен для повседневного функционирования организации. Однако иногда его необходимо «выдергивать» из привычной обстановки.	Очень эффективен в периоды незапланированного кризиса или в процессе его профилактики (но только в случае если инноватор находится под контролем).

Адаптор	Иноватор
В совместную с инноватором работу привносит стабильность, порядок и последовательность.	В совместную с адаптером работу привносит ориентацию на задачу, независимость от прошлого и от уже устоявшихся теорий.
Чувствителен к другим людям, способствует сплочению и кооперации в группе.	Нечувствителен к другим людям, может создавать угрозу сплоченности и кооперации в группе.
Обеспечивает надежный фундамент для рискованных предприятий инноватора.	Обеспечивает динамику для периодических кардинальных перемен, без которых система или организация скатится в стагнацию.

Среди популярных направлений исследований в области инновационности как личностной характеристики выделяются:

- изучение «потребительской инновационности»;
- изучение инновационности в контексте менеджмента и организационной психологии.

«Потребительская инновационность» связана с ориентацией человека на принятие новых товаров и услуг (Goldsmith, Moore, Beaudoin, 1999; Grewal, Merita, Kardes, 2000; Gurmarsson, Wahlund, 1997; Hirschman, 1980; Okazaki, 2007). Выделяются два ее основных вида:

- «глобальная инновационность» (некоторые авторы называют ее «инновационной predisposedностью» или «врожденной инновационностью»), которая проявляется в генерализованной установке субъекта на восприятие и принятие новых брендов и товаров;
- специфическая инновационность, проявляющаяся в различных областях жизни и потребительской активности человека.

Исследуются также особенности семейной покупательской инновационности как для каждого члена семьи в отдельности, так и в рамках семейной системы, особенно в паре «муж – жена» (Burns, 1992; Krampf, Burns, Rayman, 1993). Для этого появился даже специальный термин: «husband-wife innovativeness» (инновационность в системе «муж – жена»). Причины этого понятны: реклама и, соответственно, торговля товарами широкого спроса во многих странах активно эксплуатирует семейные ценности.

В контексте *менеджмента и организационной психологии* (Christensen, 2006; Gebert, Boerner, Kearney, 2006; Jaskyte, 2004; Larsen, Wetherbe, 1999; Laursen, Salter, 2006) изучаются:

- реакции сотрудников компании на организационные изменения;
- взаимосвязи между уровнем инновационности сотрудников организации и насыщенностью их контактов с коллегами на когнитивном уровне;
- инновационность менеджеров и ее влияние на эффективность работы всей фирмы.

Большинство исследований личностной инновационности в рамках организационного контекста сливаются с изучением инновационности организации, когда осуществляется анализ стратегического менеджмента этой организации (Cho, Pucik, 2005; Stieglitz, Heine, 2007). К. Кхаарабагхи и В. Ньюман выделяют следующие типы инноваторов в организации (Chaharabaghi, Newman, 1996):

- инновационных криэйторов, которые продуцируют новые модели и являются созидателями в полном смысле этого слова;
- инновационных исполнителей, которые управляют процессом перехода организации к новой модели;
- инновационных «стабилизаторов», которые фиксируют изменения в организации и вводят ее в новое стабильное состояние.

Значительную роль приобретает изучение инновационных характеристик образовательных технологий и процедур, а также соответствующих личностных характеристик консультантов, тренеров и преподавателей (Freese, 1999; Lauriala, 1992).

Преподавательская инновационность понимается как многоаспектный конструкт, который может включать в себя установку к принятию специфических инноваций, личностные характеристики преподавателя, определяющие его отношение к новому, процесс «интериоризации» принятых им инноваций, а также его пролонгированное участие в профессиональных видах деятельности, связанных с нововведениями (McGeown, 1980).

Современное состояние дел в области изучения инноваций демонстрирует выраженную активизацию психологических исследований в этой области. Это свидетельствует о том, что в процессе рождения, распространения и внедрения инноваций значительную роль продолжают играть личностные особенности участников данного процесса. Учитывая важность инновационного мышления человека, мы выделяем особую значимость развития у него чувствительности к новым идеям, предложениям и технологиям, а также способности их дорабатывать и внедрять.

Таким образом, выполненный обзор позволяет рассматривать инновационность как способность человека находить, принимать, внедрять новое в жизнь.

Сопоставление понятий «креативность» и «инновационность»

Научная дискуссия о том, как соотносятся между собой понятия «креативность» и «инновационность», направлена на решение задачи всестороннего анализа процессов рождения, функционирования и распространения нового. Сегодня сосуществует два мнения:

- понятия «креативность» и «инновационность» определяют разные, но взаимосвязанные феномены;
- понятие «креативность» является составной частью понятия «инновационность».

Первая точка зрения представлена в работах авторов, которые считают, что креативность связана, прежде всего, с генерированием новых, потенциально полезных идей. Этими идеями можно обмениваться с другими, но они становятся инновациями только тогда, когда они уже применены на практике. Поэтому креативность можно считать «первым шагом» в последующих инновациях. Так, С. Маджаро считает, что креативность тесно связана с той частью инновационного процесса, который обычно называют «продуцированием новых идей». Дж. Хип дает оригинальное определение креативности как комплекса идей и концепций с учетом того, что дальнейшие инновации будут являться ее (креативности) конкретной реализацией. П. Титас относится к креативности как к рождению потенциально новых идей пока только в фантазии автора. В этом случае инновационность – это способность человека на когнитивном и, если это необходимо, поведенческом уровнях обеспечить появление, восприятие и возможную реализацию этих идей.

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.