МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

О. Д. ХАМРАКУЛОВА

«КРЕАТИВНОСТЬ И ИННОВАЦИИ»

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

САМАРКАНД – 2023

УДК: 005.591.6(575.1) (075.8)
КБК: 65.5(5Узб)я73
Х 18

О. Д. Хамракулова. ***Креативность и инновации*** *[Текст]: Учебное пособие. – Самарканд.: Самаркандский институт экономики и сервиса. Издательство ООО «STAP-SEL», 2023 – 326 стр.*

Рецензенты:

Юлдашев Ш.К. – канд. экон. наук, доцент каф. «Региональная экономика» СамГУ.
Камилова Н.А. - канд. экон. наук, доцент каф. «Экономическая теория» СамИЭС.

Учебное пособие по изучению предмета «Креативность и инновации» представляет собой целостный теоретический материал, в который вошли основные вопросы курса, предназначенные для студентов по направлению - образования – 60310100 «Экономика», обучающиеся по кредитно-модульной системе обучения.

Целью данной работы является обобщение знаний по изучению предмета «Креативность и инновации», её перспектив дальнейшего развития на основе Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019-2021 годы, Стратегии Нового Узбекистана на 2022-2026 годы, а также развития креативного мышления у студентов.

Представленное учебное пособие носит теоретико-методический характер, представляют интерес для всех студентов экономического направления образования бакалавриата, а также широкого круга читателей, интересующихся проблемами экономического профиля.

Учебное пособие «Креативность и инновации» рекомендовано для публикации и использования в учебном процессе Советом СамИЭС *(от 30 мая 2023 г., протокол № 10).*

ISBN: 978-9910-9794-0-7

© О. Д. Хамракулова. СамИЭС. 2023 г.
© © Издательство ООО «STAP-SEL», 2023 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная мировая экономика сегодня показывает появление многих новых явлений, тенденций, а также феноменов. Одним их таких новых и важных является появление во многих странах интереса к креативности, а исходя из этого таких понятий как креативность, креативность личности, креативность бизнеса, креативная экономика.

В развитых странах креативность становится и основным источником экономической ценности. Интеллектуальная собственность приходит на смену таким ресурсам, как земля, рабочая сила, капитал в качестве наиболее ценного экономического ресурса.

В развитии креативного общества главную роль играют новые идеи и инновации. Объектами инновационного развития в креативном обществе становятся все его сферы: экономика, наука, техника, политика, социальная сфера, регионы, отрасли, предприятия, товары, технологии, образование, культура, искусство, спорт и др. Без креативного общества не может быть креативной экономики. В креативном обществе в наибольшей степени раскрывается творческий потенциал людей.

В этой связи, необходимо отметить, что в результате своего развития человечество перейдет на креативный уровень, т.е. станет креативным человечеством.

В Узбекистане, как и в других странах СНГ нет достаточных теоретико-методологических разработок по изучению экономического механизма по совершенствованию креативности, инноваций. Такие категории как креативность, мышление, инновации, экономика знаний являются совершенно новыми, не изученными. Однако тенденции развития мировой экономики показывают, что все это уже существует в мире, а также требует детального и пристального изучения. В Концепцией развития системы высшего образования РУ до 2030 года одной из важнейших задач является «поднятие содержания высшего

образования на качественно новый уровень, налаживание системы подготовки высококвалифицированных кадров, способных найти свое место на рынке труда, внести достойный вклад в стабильное развитие социальной сферы и отраслей экономики[1]. «В этой связи с учетом кредитно-модульной системы обучения возникает объективная необходимость появления новых предметов, причем нацеленных на развитие творческих способностей обучающихся. В идеологии национальной независимости РУ отмечается необходимость «формирования независимого от чуждых идей мировоззрения и устойчивого общественного сознания, воспитания творчески мыслящей личности»[2]

Целью обучения предмета « Креативность и инновации» является предоставление обучаемым будущих знаний о креативности, его методах, технологиях, необходимых при принятии экономических решений в бизнес, необходимых знаниях и навыках для оценки эффективности инвестиционных проектов, а также прочих вопросов возникающих на практике в инновационной,а также креативной экономике. Появление данной предмета является одной из форм использования междисциплинарных наук, в которой в интерактивной форме использованы основы 4 предметов : общей психологии, креативной экономики, креативного менеджмента, креативного маркетинга. Такой подход к предмету « Креативность и инновации» не только расширяет рамки указанных выше предметов, но и позволяют поднять интеллект, креативность студентов. Сегодня же подготовка квалифицированных специалистов очень тесно связана с развитием творческих способностей студентов, повышения не только к ним требованиям, но и большей подготовленности к реалиям жизни.

Студенты данного курса ознакомяться с теоретическими и методологическими основам креативности, а также использованию

[1]Концепция развития высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года.-Lex. uz
[2] Идея национальной независимости. -. -Lex. uz

международного опыта в воздании инновационной, креативной экономики. Кроме того, для обучения студентов креативности и инновациям, их классификации, источникам финансирования, оценке эффективности инвестиционных проектов, изучению и внедрению нетрадиционных методов, отбору подходящих креактивных решений в предпринимактельской деятельности для финансирования инвестиций, а также прочих вопросов формирования креативной экономики.

Представленная работа является целостным учебным материалом по курсу «Креативность и инновации», где по самым важным вопросам предложен теоретический материал, предложены контрольные вопросы для студентов 1 курса по направлению – 603 10 100 «Экономика», обучающиеся по кредитно-модульной системе (дневного, заочного форм обучения-предмет выбран самими студентами), что говорит о значительном интересе студентов, а также возникает необходимость подготовки таких учебных материалов для них, а также для прочих направлений бакалавриата.

ГЛАВА №1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДМЕТА «КРЕАТИВНОСТЬ И ИННОВАЦИИ»

1.1 §. Креативность в структуре инновационной деятельности личности
1.2 §. Теория 4P – модель 4p креативности
1.3 §. Виды (типы) инноваций
1.4 §. Дивергентное и конвергентное мышление

1.1. Креативность и инновационная деятельность личности

Современные требования и подходы к образованию в Республике Узбекистан в настоящее время основаны на развитии творческих способностей и личностных качеств как субъектов образовательного процесса.

Необходимым условием поддержания инновационного развития является творчество, выходящее за пределы возможного и являющееся фактором развития человечества.

В настоящее время исследования категории «креативность» находятся на начальной стадии и представляют собой множество теорий, концепций, теоретических и эмпирических находок. Поэтому необходимо проанализировать основные теоретические подходы к изучению природы и структуры творчества, чтобы разработать стратегию его развития.

Творчество – это создание чего-то нового, что может означать изменение сознания и поведения людей, а также создаваемых ими продуктов. Поэтому творческим можно считать не только созданные предметы, машины, теории, но и личностное развитие человека. Если творчество рассматривается как процесс, имеющий определенную специфику и ведущий к созданию чего-то нового, то творчество рассматривается как потенциал, как внутренний ресурс человека.

Современное развитие общества тесно связано с углублением рыночной экономики, ее инновационного пути, что

непосредственно связано с творчеством. Эта категория достаточно новая и определяет условия гуманистического развития любого общества. Поэтому глубокое изучение категории творчества, а также условий и факторов, влияющих на дальнейшее развитие общества, очень важно. В связи с этим наша задача состоит в уточнении этой категории и рассмотрении различных подходов в научной литературе.

Анализ научной литературы показывает, что исследование категории «творчество» находится еще в зачаточном состоянии, имеет многогранный характер и представляет собой множество теорий, концепций, теоретических и эмпирических выводов. Поэтому целесообразно проанализировать основные теоретические подходы к изучению природы и структуры творчества с целью разработки стратегии его развития.

Если творчество рассматривается как процесс, имеющий определенную специфику и ведущий к созданию чего-то нового, то творчество рассматривается как потенциал, как внутренний ресурс человека. Проблема творчества порождает множество научных споров и разногласий между исследователями. В Большом психологическом словаре креативность трактуется как возможность развития творческих способностей человека, которые проявляются в мышлении, чувствах, общении, конкретных видах деятельности.[3]

Для Ф. Уильямса креативность — это способность генерировать необычные идеи, отклоняться от традиционных моделей мышления и быстро решать проблемные ситуации.[4]

Это лишь некоторые из имеющихся определений творчества. На сегодняшний день количество определений творчества огромно. Более того, ученые даже не пришли к единому мнению о том, существует ли творчество вообще или это научная конструкция. Различия в понимании природы и структуры творчества являются

[3]Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь. - М.: Прайм-Еврознак, 2003. 672 с.(http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/dict/10.php)
[4]Tunic EE Модифицированные творческие тесты Ф. Вильямса. - Санкт-Петербург, 2003.

проекцией нерешенной общей проблемы природы творчества. Теоретическое понимание творчества исторически сложилось под влиянием идей того времени.

Долгое время креативность считалась только когнитивным фактором и исследовалась с помощью тестов интеллекта или метода «проблемных заданий».

Концепция, согласно которой высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей и наоборот, была названа В. Н. Дружининым «сведением творчества к интеллекту».[5]

Эту точку зрения разделяли и разделяют почти все специалисты в области разведки (Д. Векслер, Р. Вейсберг, Г. Айзенк, Л. Термен, Р. Штернберг и др.)[6]

Дальнейшее развитие феномена творчества привело к появлению нового подхода. Понимание природы творческих способностей эволюционировало от отождествления с интеллектом к его противопоставлению (Дж. Гилфорд, Э. П. Торранс, Я. А. Пономарев, В. Н. Дружинин и др.). Дж. Гилфорд и его сотрудники выделили 16 гипотетических интеллектуальных способностей, характеризующих креативность.

Э. П. Торранс понимает творчество как возникновение чувствительности к проблемам, недостаткам, пробелам в знаниях, недостающим элементам, дисгармонии и т. д.

Многие исследователи сводят проблему способностей человека к проблеме творческой личности: нет особых творческих способностей, а есть человек с определенной мотивацией и качествами. Интеллектуальные способности являются необходимым, но не достаточным условием для того, чтобы человек был творческим. Мотивация, ценности и личностные

[5] Дружинин В.Н. Диагностика общих когнитивных способностей // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы. - М.: ИП РАН, 1997. - С. 60 - 69.

[6] Торшина К.А. Современные исследования проблемы творчества в зарубежной психологии. (http://hr-portal.ru/article/sovremennye-issledovaniya-problemy-kreativnosti-v-zarubezhnoi-psykhologi)

качества играют важную роль в определении творческого поведения.

Так, А. Маслоу считал творчество особым способом взаимодействия с действительностью, главной чертой которого является характерная для детей непосредственность, независимость от условностей и ограничений культуры.

Отсюда идея развития творчества путем освобождения от «оков культуры», к которым относятся стереотипы, взгляды и инакомыслие, мешающие нам видеть истинное положение дел.[7]

Альфред Адлер видел в творчестве способ сбалансировать комплекс неполноценности.

Творчество Р. Ассаджоли рассматривал как процесс восхождения личности к «идеальному Я», путь его самораскрытия.

Важнейшей и заметной тенденцией современных исследований проблемы творчества является объединение когнитивного и личностного аспектов психологии творчества. Так, Ф. Вильямс рассматривает креативность как интегративное свойство личности, состоящее из взаимодействующих когнитивно-интеллектуальных и личностно-индивидуальных компонентов.

А. В. Морозов предполагает системную трактовку творчества как ценностного, личностного, многоуровневого образования. Это необходимое условие творческого саморазвития личности, резерв самореализации. Выражается в ранимости, чувствительности к проблемам, открытости новым идеям и склонности к изменению или разрушению устоявшихся стереотипов с целью создания нового.[8]

Категория творчества настолько неоднозначна и многогранна, что за годы исследований ученые так и не пришли к единому определению, полностью раскрывающему это понятие.

---

[7]Маслоу А. Психология бытия. - М.: Смысл, 1997.

[8]Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Творческая педагогика и психология: Учебник. - М.: Академический проект, 2004. - 560 с.



Рисунок 1.1. **Стадии творческого инновационного решения проблемы**

В таблице 1 мы приводим некоторые определения креативности зарубежных ученых.

Таблица 1.1

Определения креативности.

Авторы	Определение креативности
Д. Симпсон	способность человека отказываться от стереотипных способов мышления
Д. Гилфорд	способность к творчеству многомерна и включает в себя способность рисковать, дивергентное мышление, гибкость и быстроту мышления, богатое воображение, восприятие неоднозначных вещей, высокие эстетические ценности, развитую интуицию
Э. Торренс	способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях, недостающих элементов, дисгармонии и т. д.
Дж. Рензулли	особенность поведения личности, выражающаяся в оригинальных способах получения продукта, новых подходах к решению проблемы с разных точек зрения
С. Медник	процесс переконструирования элементов в новые комбинации, отвечающие требованиям полезности и

Авторы	Определение креативности
	некоторым специальным требованиям
Ф. Бэррон	способность привносить нечто новое в опыт
М. Уоллах	способность порождать оригинальные идеи в условиях решения или постановки новых проблем.
Х. Гейвин	способность получать ценные результаты нестандартным способом
Э. де Боно	создание продукта, ранее не существовавшего в настоящем состоянии, обладающего определенной ценностью
К. Роджерс	способность обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы выражения
М. Чиксентмихайи	культурный эквивалент процесса генетических перемен, благодаря которому происходит биологическая эволюция
А. Ротенберг, К. Хаусман	нестандартное мышление, приводящее к положительным результатам
К. Финдлэй, К. Лумсден	способность решать проблемы в ситуации неопределенности
М. Шоу, М.Ранко	способность, важным компонентом которой является эмоциональное состояние, стимулирующее креативное поведение
М. Боден	способность личности генерировать идеи из существующих понятий, которые приводят к интересным результатам к изучению креативности

Как мы видим, при всех различных определениях креативности (как способности генерировать новые идеи, отрываться от стереотипных способов мышления, способности формулировать гипотезы, генерировать новые комбинации и т. д.) есть общая характеристика, заключающаяся в том, что творчество, то есть способность создавать что-то новое и оригинальное.

Таким образом, существуют четыре основные теории относительно природы творчества и его структуры:

1. Уровень развития творчества зависит от уровня развития интеллекта;

2. Креативность не зависит сильно от интеллекта, а определяется такими независимыми факторами, как чувствительность к побочному продукту деятельности

(Ю. А. Пономарев), дивергентное мышление (Дж. Гилфорд), сензитивность (чувствительность) к проблеме (ЭП Торранс);

3. Уровень креативности в первую очередь определяется чертами личности;

4. Креативность – интегративное качество личности, основанное на взаимодействии познавательно-интеллектуальных и мотивационно-личностных факторов. Изучение творчества связано с разработкой психологической теории творчества, проблем творческого мышления, творческих способностей и творческой личности. В процессе разработки категории «творчество» в психологических исследованиях отчетливо прослеживается тенденция к расширению диапазона значений этого термина.

Мы разделяем мнение исследователей, которые считают креативность неотъемлемым качеством и считают это направление наиболее перспективным.

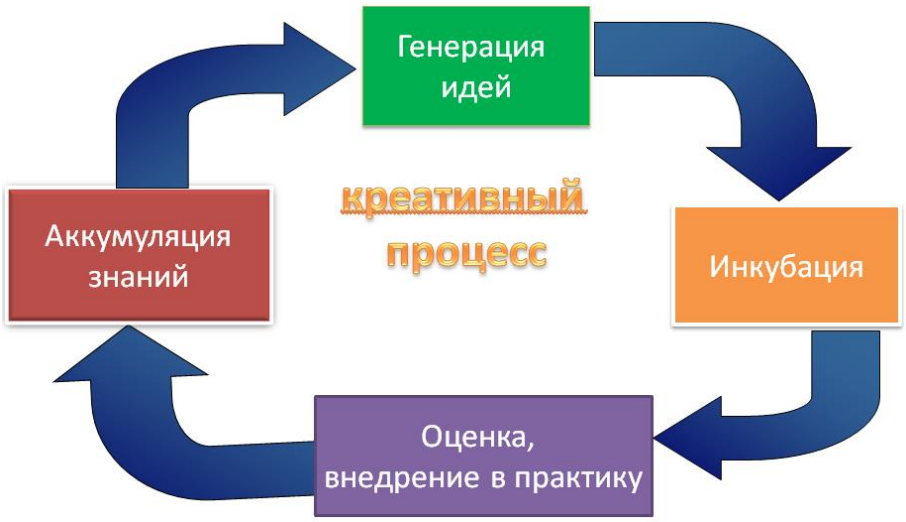


Рисунок 1.2. **Четыре стадии креативного процесса**

Изучение творчества связано с разработкой психологической теории творчества, проблем творческого мышления, творческих способностей и творческой личности. В процессе разработки категории «творчество» в психологических исследованиях отчетливо прослеживается тенденция к расширению диапазона значений этого термина. Читателю может показаться, что автор данной работы уделил недостаточно внимания изучению феномена

творчества и его характеристике с психологической точки зрения, но это не совсем так, так как творчество в произведении не рассматривается. только с психологической точки зрения, но и с экономической точки зрения ее влияние на процесс экономического развития общества.

Область творчества как личностного феномена трудно исследуется и вызывает много споров, так как поле эмпирических данных по этой проблеме очень широкое. В самом общем виде понятие творчества охватывает те особенности психики, которые способствуют созданию чего-то нового, оригинального.

При исследовании творческих личностей выделяют следующие направления: исследование личностных особенностей и мотивов, исследование себя в связи с творчеством, творчество в контексте самореализации, исследование творчества личности, граничащее с психиатрией.

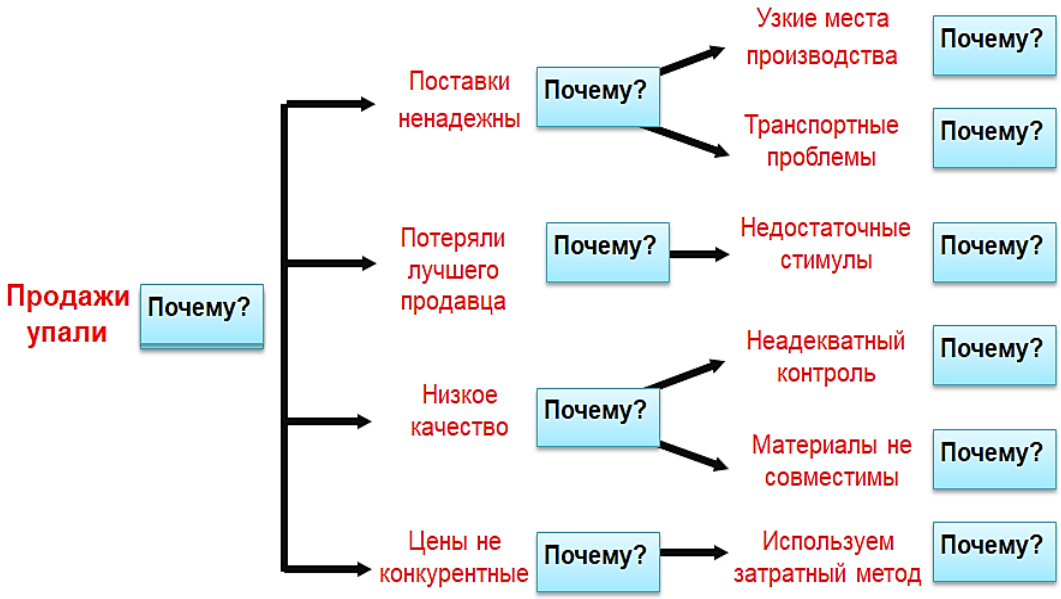


Рисунок 1.3. **Волшебное слово «Почему?»**

В рамках этого направления креативность рассматривается как совокупность определенных личностных, эмоциональных и мотивационных качеств. С позиций этого подхода проблема творчества предстает как проблема структуры определенного типа личности - «творческой личности».

При изучении характеристик творческих личностей выделяют разные подходы. С одной стороны, креативность — это общая черта личности, а не познавательная способность (К. Мартиндейл), с другой стороны, креативность — это общая черта личности, а не набор взаимосвязанных личностных черт. И все же большинство авторов выделяют ряд личностных черт, присущих творческим людям. Кроме того, творческие личности часто одновременно проявляют взаимоисключающие качества.

Психологи-гуманисты (К. Роджерс, Р. Мэй, А. Маслоу и др.) представляют в своих работах общеличностную модель творчества и следующие характеристики творческой личности: внутреннюю систему ценностей и критериев; независимость и непосредственность; богатство и «открытость» внутренних переживаний; острая потребность в обновлении окружающего мира и самосовершенствовании.

По мнению А. Маслоу, мужество, отвага, свобода, непосредственность, самопринятие и другие качества способствуют наилучшей реализации своего потенциала как личности. К. Роджерс характеризовал тенденцию к самореализации как наличие сильной мотивации и наличие поддерживающей среды, дающей возможность для развития.

Ф. Бэррон в своем исследовании эстетических вкусов и склонностей творческих личностей выделяет следующие присущие личности черты: Творческие люди более наблюдательны, не склонны к самообману, выталкивают и подчеркивают часть правды, которая обычно лежит в тени, видят вещи с необычного ракурса, независимы в суждениях, имеют сложный и богатый внутренний мир, общительны. мощная ручка, обратите пристальное внимание на свои сексуальные побуждения и позвольте им проявить себя. Для них характерна высокая готовность воспринимать свои подсознательные мотивы, фантазии и т. д. обладают большой силой «Я», различением «Я» и предметов мира, открытостью всему, что «не я», обладают объективной свободой личности

Результаты проведенного Д. Маккинноном исследования личностных особенностей и достижений около 600 выдающихся личностей, отобранных специалистами в различных областях, показали, что более творческим людям свойственны высокие умственные способности, любовь к экспериментам, получению опыта, обучению, свобода от внутреннего самоограничения, гибкость и независимость мысли, высокая творческая энергия. О характеристиках творческих личностей он писал: «Очевидно, что творческие личности обладают необычайной способностью регистрировать, сохранять и использовать свой жизненный опыт». внимательный, способный быстро сосредотачиваться и соответствующим образом переключать внимание; они хорошо разбираются в

Э. Торренс считает, что высокотворческим субъектам свойственны уверенность в себе, чувство юмора и повышенное внимание к своему «Я». Они лучше переносят состояние неопределенности и могут отстаивать свое мнение даже при отсутствии информации.

В работах российских авторов, посвященных личностным качествам творческих людей (В. Н. Козленко, Р. Г. Эфендиев, Ю. В. Кала, Г. Альтшуллер и И. Верткин), чаще всего упоминаются следующие черты творческой личности: оригинальность, инициатива, оригинальность. Энергия, прямота суждения

Честность, непосредственность, находчивость, самостоятельность, неустойчивость, внутренняя зрелость, критичность, скептицизм, мужество, отвага, терпимость к неопределенности, склонность к иносказаниям, метафоричности, акцент на своем «Я», завышенная самооценка, гордыня.

Анализ психолого-педагогических исследований, проведенных в разное время, позволяет говорить о наличии у объекта определенных качеств, благодаря которым возникает продукт, отличающийся новизной, оригинальностью и неповторимостью. Изучение этих черт личности показало важную

роль воображения, интуиции и бессознательных компонентов психической деятельности в проявлении творческой личности.

Результаты изучения личностных особенностей и достижений около 600 выдающихся деятелей, отобранных экспертами в различных областях, которое провел D. McKinnon, показали, что более творческие личности отличаются высокими умственными способностями, желанием экспериментировать и накапливать опыт, учиться, свободой от внутренних самоограничений, гибкостью и независимостью мышления, высокой творческой энергией. Говоря об особенностях креативных личностей, он писал: «Очевидно, что креативные личности обладают необычайной способностью регистрировать, сохранять и использовать свой жизненный опыт. Они проницательны, что означает, что они необычайно наблюдательны; настороженны, способны к быстрой концентрации внимания и соответствующему его переключению; они хорошо владеют способностью сканировать мысли и порождать те, которые послужат решению рассматриваемой проблемы, и имеют в своем распоряжении широкий круг сведений».

Творческий человек, несомненно, внутренне мотивирован, наполнен ощущением своей силы и способности к творчеству. Такой человек изначально берет на себя риск сделать свои результаты доступными миру для оценки и использования.

В современных концепциях креативности (Э. Торренс, Р. Штернберг, С. Медник, В. Н. Козленко, Л. И. Шрагина, Т. В. Иванова) понятие креативности рассматривается как некая общая способность к творчеству, в том числе готовность производить что-то новое.

На основе анализа творческих качеств человека можно сделать вывод, что креативность представляет собой сложное психическое образование, состоящее из совокупности качеств и свойств, определяющих эти способности. В то же время следует отметить, что, когда речь идет о навыках для сложных работ, часто бывает так, что отсутствие какого-либо качества может разрушить структуру навыков. Поэтому для достижения результата

необходимо строить развитие по принципу детального развития каждого качества, которое затем интегрируется в целостную тренировку.

Поэтому, на наш взгляд, структура творчества определяется как оптимальное развитие всех возможностей индивидуальности и личности. Именно это сочетание лежит в основе творчества как личностного образования. Это сочетание должно быть целью и критерием развития творческих способностей. Являясь наиболее фундаментальными и значимыми в профессиональном и творческом развитии, они не возникают автоматически и требуют целенаправленных усилий по воспитанию и развитию.

Процесс формирования и развития творчества предполагает прежде всего знание законов и механизмов развития, а также условий, необходимых для реализации творческого потенциала человека как общего личностного качества.

1.2. Модель 4P креактивности

Теория (концепция) 4P (анг. *Marketing Mix*, маркетинг-комплекс) — маркетинговая теория, исходя из четырех основных «координат» маркетинг планирование:

- Product — продукт или услуга, ассортимент, качество, характеристики продукта, дизайн и эргономика;
- Price — цена, наценки, скидки;
- Promotion — продвижение, Реклама, стимулирование сбыта;
- Place — распределение, месторасположение торговой точки, каналы распределения, Сотрудник и продавец (персонал) [1].

Маркетинговый комплекс — это набор контролируемых маркетинговых переменных, которые компания использует в сочетании для получения желаемого отклика от своего целевого рынка.[2] Считается, что модель комплекса маркетинга охватывает все необходимые параметры продукта, которые маркетолог может

контролировать и развивать для эффективного продвижения продукта на рынке.

Цель комплекса маркетинга - Разработайте стратегию, которая увеличит воспринимаемую ценность продукта и поможет максимизировать долгосрочную прибыль компании на рынке.

Модель 4P впервые была выпущена в современном виде Дж. Маккарти в 1960 году. Позже Филип Котлер сыграл важную роль в популяризации этого подхода.

Следующие расширения можно найти в разных ситуациях и отраслях:

1. Package — упаковка
2. Purchase — покупка (конкретный процесс принятия решения о покупке и последующий опыт)
3. People — клиенты (В.И.П.-клиенты, определенные лица)
4. Personnel — Сотрудники
5. Process — процесс, взаимодействие с клиентом (например, посещение гипермаркет, трудоемко)
6. Planning — это процесс составления расписания, без которого все остальные условия теряют смысл.
7. Profiting — это процесс оценки эффективности маркетинговой деятельности и ее влияния на будущие продажи.
8. Purposes — Установите цели для достижения бизнес-целей и маркетинговых целей.

На основе этой маркетинговой модели были построены следующие модели:

1. Модель 4C;
2. Модель 5П: 4П + люди - рабочие», лидер общественного мнения", Основные клиенты;
3. Модель 6P (5P+I): Модель 5P + изображение;
4. Модель 7P: (5P и два других предмета, больше связанных с рынкамиB2Bи рынки услуг [4]: Процесс – процесс взаимодействия потребителя и бизнеса + вещественные доказательства – вещественные доказательства (среда), офис компании, оборудование гостиничного номера.

5. Модель 12P (1. Product; 2. Price; 3. Place; 4. Promotion; 5. Physical Evidence; 6. People; 7. Process; 8. Public; 9. Packaging; 10. Positioning; 11. Perception; 12. Personal Selling)[5].

Одной из самых известных и популярных концепций маркетинга является концепция 4P (Pi) или концепция комплекса маркетинга. Эта идея родилась в 1964 году, когда Нэйл Борден опубликовал свою статью «Концепция комплекса маркетинга», в которой он попытался объединить все элементы, которые необходимо учитывать при создании маркетингового плана компании. Изначально в такой план входило гораздо большее количество пунктов, но Нэйлу удалось сократить их до 4 и облегчить запоминание. Так родился комплекс 4P. В дальнейшем этот комплекс планируется расширить до 5, 7 и 10 Пи. Комплекс маркетинга объединяет те факторы, на которые может повлиять маркетолог. Стратегия, разработанная на основе концепции 4P, направлена на повышение воспринимаемой ценности предлагаемого товара: товара или услуги.

Базовая модель включает в себя: стоимость, продукт, точку продажи и рекламу. Давайте рассмотрим их поближе:

1. Product - продукт

Продукт — это товар или услуга, которую компания предлагает своим (потенциальным и существующим) клиентам. Это основа концепции 4P. На этом этапе следует начать разработку маркетинговой стратегии.

Определите, какие функции вы хотите, чтобы ваш продукт выполнял. В чем его уникальное преимущество? Определяете ли вы, насколько качественным будет ваш продукт? Для разных категорий потребителей показатель качества измеряется по-разному. Например, один потребитель заботится о том, чтобы морковь была однородной и чистой, а другой судит о качестве по региону, в котором был собран урожай. Определите, насколько широким должен быть ассортимент и какую услугу должен предложить конечный потребитель.

Брендинг продукта также является частью этой части концепции. Цель состоит в том, чтобы разработать имя, которое может быть зарегистрировано и защищено, логотип и фирменный стиль. Не менее важна и упаковка товара, она должна выделяться на фоне конкурентов, но не быть слишком оригинальной, иначе потребитель может ее просто не увидеть, даже специально ища конкретный товар.

2. Price - цена

Цена влияет не только на прибыль, которую получает компания, но и на восприятие продукта потребителем. Если предложенная цена значительно выше или значительно ниже ожидаемой, это может негативно сказаться на решении о покупке и ослабить доверие потребителей.

Ценовая политика компании определяет, к какому ценовому сегменту относится продукт. Это напрямую влияет на восприятие потребителя. Ценообразование напрямую влияет на стратегию выхода на рынок.

При установлении цены необходимо учитывать разную тактику ценообразования для разных каналов продаж. Например, вы можете установить специальные оптовые скидки или предложить специальную цену на определенную категорию товаров. Такое «пакетное» предложение также поможет вам справиться с сортировкой. Не менее важно учитывать цены, которые будут устанавливаться на время проведения различных акций (если компания намерена их проводить) или устанавливать условия проведения акций.

3. Place - Место

Этот компонент комплекса маркетинга учитывает модель распределения продукции. Товар должен быть не только в нужном месте, но и в нужное время, чтобы потребитель принял решение о покупке.

Необходимо определить географию продукта и планируемую экспансию на другие рынки и территории. Не менее важны каналы, по которым реализуется товар. Необходимо установить правила выдачи, ее размер и штрафы для трейдеров в случае нарушения требований. Определите, сколько товара вам нужно хранить на случай форс-мажора.

4. Promotion – Продвижение

Этот раздел включает в себя все виды маркетинговых коммуникаций. Они могут быть направлены как на информирование потребителей о товарах, укрепление или коррекцию их имиджа, так и на пробуждение потребности в покупке или повторной покупке.

В этом разделе определяется желаемая стратегия продвижения (push или pull). Определяется коммуникационный бюджет и планируемая доля голоса бренда в общем потоке рекламных сообщений. Определяется результат, на достижение которого направлено действие (он должен быть выражен в конкретных цифрах, например, ожидаемая доля рынка или увеличение удержания клиентов на 10%). Выбираются каналы коммуникации, планируются необходимые мероприятия, которые компания хочет организовать или в которых требуется участие. Будет разработана медиа-стратегия и план проведения промо-акций и других промо-мероприятий.

Поэтому в теории креативности важное место занимает изучение модели креативности 4-П, которая в силу своей специфики способствует улучшению сбыта товара на рынке и решению маркетинговых задач (маркетинг-микширование).

1.3. Виды (типы) инноваций

При рассмотрении нововведений большую роль играет их теоретико-методологическая проработка, классификация нововведений и выделение их видов. Классификацию инноваций

можно рассматривать как основу дальнейшего развития знаний в области инновационных процессов.

В настоящее время в экономической литературе существуют различные подходы к классификации инноваций. Й. Шумпетер первым предложил классификацию инноваций (как уже упоминалось выше), К. Фриман различал продуктовые инновации и процессные инновации.

Таких примеров может быть большое количество, но наша цель состоит не в том, чтобы объяснить все тонкости выбора критериев, а в том, чтобы установить в принципе, что как научно-технический прогресс, так и технологические способы производства, да и сама теория инноваций, становится классификация нововведений по новым видам, видам, доп.

В связи с этим мы поддерживаем мнение У. У. Кучко, который считает, что:

- Необходим комплексный подход для установления критериев классификации, которые должны быть содержательными и позволять маркировать инновации производных видов.

- постигать сложность инновационных процессов с учетом их эффектов и последствий, понимать их структуру. Классификация должна соответствовать известным правилам логического построения: критерии классификации должны даваться по основанию, пересечению критериев деления и наличию пропущенных классов по выбранному признаку, что обеспечивает полноту объема, который является делимым и непрерывность самой процедуры деления неприемлема.

- Необходима разработка не только описательных классификаций, позволяющих систематизировать эмпирические факты и результаты практического освоения инновационной деятельности, но и структурных классификаций, связанных с изучением сущности изучаемого явления. Современные модели классификации инноваций носят более описательный характер и выполняют функцию систематизации инноваций.

- За счет создания адекватных (валидных и верифицируемых) моделей классификации инноваций расширяются возможности теоретического осмысления инновационных проблем и тем самым создаются предпосылки для их эффективной практической реализации (таблица 1.2).[9]

Таблица 1.2

Классификация инноваций по признакам

Классификация инноваций по признакам	
1. С точки зрения цикличного развития	крупнейшие инновации – основа революционных переворотов в технике; крупные – новые поколения техники в рамках данного направления; средние – замена устаревших моделей; мелкие – улучшение некоторых параметров модели
2. По характеру применения	продуктовые инновации, которые направлены на производство новых продуктов; рыночные инновации, открывающие новые сферы применения продуктов; инновации – процессы
3. По степени сложности (или масштабу)	сложные (синтетические) и простые инновации
4. По возможности планирования жизненного цикла	нововведения, позволяющие совершить революционный скачок в производстве и становящиеся неотъемлемым элементом; сдвиги в отдельных элементах производительных сил при сохранении исходного принципа (долгосрочный характер); количественное изменение и улучшение некоторых параметров (текущее и перспективное планирование
5. По способу	экспериментальные и прямые инновации
6. По области управления	продуктовые, процессные, технологические, управленческие и пр.

[9] www Dist cons ru

Классификация инноваций по признакам	
7. По отношению к предыдущему состоянию	открывающие, заменяющие, отменяющие ретроинновации
8. По источнику планирования	центральные, локальные, спонтанные
9. По степени новизны	базисные – реализуют крупные изобретения; улучшающие инновации – связаны с внедрением мелких и средних изобретений; псевдоинновации – направлены на частичное улучшение устаревших видов техники.

Чем больше классификационных групп используется для определения инновации, тем сложнее определить ее специфику.

Инновация позволяет предпринимателю или другому субъекту хозяйствования получить дополнительные уникальные конкурентные преимущества. Это означает, что инновационная деятельность является одним из перспективных направлений экономической деятельности. В то же время, однако, это один из самых рискованных видов деятельности, поскольку он основан на рискованном предприятии.

Например, мы предлагаем несколько классификаций ведущих экономистов. Важнейший вклад в теорию инноваций внес немецкий ученый Г. Менш, который разделил инновации на три большие группы: базисные, улучшающие и псевдоинновации.

Базисные инновации – это продукты, процессы или услуги, которые либо обладают беспрецедентными свойствами, либо известны, но значительно улучшены с точки зрения производительности или стоимости. Эти радикальные инновации приводят к таким значительным изменениям в процессах, продуктах или услугах, что они приводят к трансформации существующих рынков или отраслей или к созданию новых рынков и отраслей, таких как электронный бизнес, благодаря Интернету.

Волны фундаментальных инноваций происходят примерно раз в полвека при переходе к следующему технологическому укладу (см. ниже), кондратьевском цикле и радикальных преобразованиях в других сферах жизни общества в рамках господствующей мировой цивилизации (или ее этапа), технологический и экономический способ производства, политический и социально-культурный строй и т.д.

Улучшающие инновации - инновации направленных на развитие и модификацию фундаментальных инноваций, гораздо больше, но они гораздо менее новы и имеют более короткий жизненный цикл. Инновации в области улучшения — это незначительные, нереволюционные изменения, которые в значительной степени предсказуемы и продиктованы существующими знаниями, продуктами и технологиями.

В рыночной экономике, по Г. Меншу, всегда предпочтение отдается лучшим инновациям – как наименее рискованным и, как правило, более дешевым. Благодаря внедрению улучшающих инноваций дух предпринимательства и новаторства развивается в различных слоях общества.

Примеры несуществующих модификаций (**псевдоинноваций**) можно привести:

- незначительные технические или внешние изменения продукции, оставляющие без изменений конструкцию и не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость продукции, а также ее сырья и комплектующих;
- Расширение ассортимента за счет освоения производства продукции, ранее не выпускавшейся в данной компании, но уже известной на рынке, с целью удовлетворения текущего спроса и увеличения доходов компании.

Псевдоинновации, как правило, появляются в конце жизненного цикла системы, когда система уже в значительной степени реализовала свой потенциал, но сопротивляется замене более совершенной системой.

Как родилась концепция подрывных инноваций. Скорость процессов инновационного развития в компаниях зачастую превышает способность потребителей воспринимать все новые улучшения в предлагаемом продукте или услуге. Это делает продукты этих компаний слишком сложными, дорогими и «каверзными», чтобы быть адекватно воспринятыми широкой потребительской аудиторией. Компании, идущие по этому пути «устойчивого инновационного развития», объясняют себя тем, что рассматривают этот путь как ключевой метод достижения успеха на рынке: устанавливая максимальные цены для самой требовательной потребительской аудитории, компания добивается наибольшей прибыли.

Однако при этом компании прокладывают путь революционным инновациям в самой большой и нижней части рынка. Подрывные инновации делают доступной группу потребителей, которые ранее не могли получить доступ к продукту или услуге, потому что они слишком дороги или сложны в использовании.

Характеристики подрывной компании, по крайней мере, на ранних стадиях ее существования, таковы:

- более низкая валовая прибыль
- более узкие целевые сегменты рынка,
- более простые продукты и услуги, которые выглядят не так привлекательно, как существующие решения (по традиционным метрикам).

Поэтому в силу присущей им непривлекательности существующие на рынке компании не включаются в эти рыночные сегменты, уступая место новым компаниям, которые потенциально могут подорвать бизнес-конкурентов.

Таким образом, подрывные инновации меняют ценностные отношения на рынках.

В Узбекистане согласно Закону «Об инновационной деятельности» (2020 г.) выделяют следующие виды инноваций (статья 18):

- **Продуктовые инновации** – направленные на разработку и внедрение технически и технологически новых или усовершенствованных продуктов (работ, услуг);
- **Процессные инновации** - направленные на разработку и внедрение технически и технологически новых или усовершенствованных производственных или образовательных методов, а также осуществление трансфера технологий;
- **Маркетинговые инновации** – направленные на внедрение новых или усовершенствованных методов, в том числе изменение дизайна и упаковки продукции, использование новых способов продажи и представления продукции (работ, услуг), разработку новой ценовой стратегии;
- **Организационные инновации** – направлены на внедрение новых или улучшенных способов организации и ведения бизнеса, создание рабочих мест и построение внешних связей.[10]

Кроме того, следует соблюдать указ Президента Республики Узбекистан. «Об утверждении инновационного развития Республики Узбекистан на период 2022-2026 годы, в котором выделены основные направления стратегии:[11]

- Поддержка стартап-инициатив путем создания сети объектов инновационной инфраструктуры (инновационный технопарк, центр трансферта технологий, инновационный кластер, венчурная организация, инновационный центр, стартап-акселератор, инкубатор), а также организации крупнотоннажного производства (капитального). Создание);

- Увеличение доли инновационно активных организаций за счет совершенствования институциональных механизмов государственной поддержки инновационной деятельности;

[10] .Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» (2020 г.).-www.lex.uz

[11] Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022–2026 годы с выделением основных направлений стратегии: www - Lex uz.

- Обеспечение опережающего социально-экономического роста регионов за счет повышения инновационной активности малых предприятий;

- Стимулирование инновационного спроса путем предоставления комплексной системы разработки новых видов продукции и инновационных технологий от идеи до конечного потребителя;

- формирование системы перенаправления созданного капитала на «подрывные» инновации;

- Дальнейшее развитие человеческого капитала в управлении инновационной деятельностью за счет развития творческих способностей, инновационного предпринимательства и рационализации на всех уровнях образования.

По результатам опубликованных данных Узбекистан занимает 82 место из 132 стран в Глобальном инновационном индексе 2022 года.При этом по ряду основных показателей республика вошла в первую десятку стран мира. В первую очередь это касается экономического развития: по объему валовых инвестиций Узбекистан занял 6-е место в мировом рейтинге, по росту производительности труда – 7-е место.в Глобальном инновационном индексе 2022 года.[12]

Таким образом, изучение инноваций в их контексте с творчеством позволяет ускорить развитие экономики и перейти к формированию креативной экономики.

1.4. Дивергентное и конвергентное мышление

Дивергентное мышление (от лат. divergere — расходиться) — метод творческого мышления, применяемый обычно для решения проблем и задач. Он заключается в поиске нескольких решений одной и той же проблемы.

[12] Узбекистан в рейтинге Глобальный инновационный индекс 2022 г.*www.gazeta.uz*

Дивергентное мышление изучали Э. П. Торренс, К. Тейлор, Г. Граббер, И. Хайн, А. Б. Шнедер, Д. Роджерс.[13]

Мария Захарова писала: «Впервые в психологию было введено понятие «дивергентное мышление учёным Гилфордом, который описал дивергенцию как «мышление в разных направлениях». Гилфорд также пришел к выводу, что эта форма деятельности человеческого мозга допускает вариации основных методов решения проблемы, что в конечном итоге приводит к неожиданным результатам и выводам.

Конвергентное мышление (от лат. to converge - сходиться) основывается на стратегии именно использования заранее изученных алгоритмов для решения заданной задачи, т. е. когда дается указание о порядке и содержании элементарных операций для решения этой задачи.

Существуют специальные тесты различных способностей, такие как тест, представленный в книге Дж. В. Гетцелса и Ф. В. Джексона: испытуемый должен найти как можно больше способов использования таких предметов, как кирпич, кусок картона, ведро и т. д.. веревка, коробка, полотенце.

Д. Гилфорд вместе со своими коллегами также разработал тесты для выявления дифференциальной продуктивности человека. Эти тесты включали тест на знание языка и тест на композицию изображения, в котором испытуемого просили нарисовать определенный объект, используя ограниченное количество геометрических фигур.

Дивергентное мышление имеет четыре основные характеристики:

- Беглость — способность быстро формулировать несколько идей и решений;
- Гибкость – способность думать о разных способах решения проблемы одновременно;

[13]Дивергентное и конвергентное мышление..-https: // ru. Википедия или /wiki

- Нестандартность – способность формулировать идеи, которые не приходят в голову другим;
- Проработка – это способность не только продумывать детали идеи, но и находить ее воплощение.

Различные способы мышления

- Метод мозгового штурма
- состав карты памяти;
- Метод фокальных объектов;
- Ромашка Блума;
- Метод свободных ассоциаций, в котором цепь ассоциаций выстраивается между, казалось бы, не связанными между собой идеями. Чем более развит механизм свободных ассоциаций, тем в известном смысле более творческий человек.

Дивергентное мышление — это способность человека искать необычные идеи. Мы узнаем, как оценить ваш уровень дивергентного мышления и как повысить вашу креативность.

Дивергентное мышление — это метод творческого открытия, который помогает найти как можно больше решений проблемы или проблемы. Человек с сильным дивергентным мышлением быстро приходит к необычным и неожиданным идеям.

Как развить дивергентное мышление? Дивергентное мышление можно развить с помощью специальных упражнений. Вот четыре упражнения, которые помогут вам начать.

1. Гилдфордский тест. Тестирование альтернативного использования является хорошей практикой. Делая это регулярно, вы сможете улучшить свои результаты и научиться генерировать больше идей.

2. Синектический.способ мышления, основанный на подборе аналогий и поиске сходных свойств у предметов, изначально не связанных между собой. Например, попробуйте представить себе три сходства между Финским заливом и Тибром.

Термин синектика был придуман психологом Уильямом Гордоном и писателем Джорджем Принсом. Они же разработали

целую методологию коллективного творческого генерирования одноименных идей.

Таким образом, использование как конвергентного, так и дивергентного мышления помогает увеличить творческие способности людей и повысить интеллект.

Ключевые слова и понятия

Креативность, творчество, человеческие способности, творческая личность, креативный процесс, модель 4P креативности, product (продукт), price (место), promotion (продвижение), place (место), инновации, базисные инновации, улучшающие инновации, подрывные инновации, дивергентное мышление, конвергентное мышление

Контрольные вопросы:

1. Что вы понимаете под креативностью?
2. Какие основные характеристики креативности вы считаете более верными?
3. Какое определение инноваций как экономической категории вы придерживаетесь?
4. Какова роль инноваций в экономике страны?
5. Какие основные критерии инноваций вы знаете?
6. Дайте классификацию инноваций?
7. При всей множественности критериев классификации инноваций, какие должны быть на ваш взгляд, главными и определяющими?
8. Что лежит в основе 4P модели креативности?
9. В чем особенность дивергентного мышления?
10. Что лежит в основе конвергентного мышления?

ГЛАВА №2. ЗНАЧЕНИЕ КРЕАТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ В «ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ КАПИТАЛЕ»

2.1 § Сущность и значение «человеческого капитала».

2.2 § Индекс человеческого капитала (развития)

2.1. Сущность и значение «человеческого капитала»

Среди многих проблем творчества личности важное место занимает изучение роли человеческого капитала в развитии общества. В этом контексте необходимо рассмотреть понятие человеческого капитала и его роль в развитии общества. В экономической литературе существуют различные определения человеческого капитала.

Человеческий капитал изначально понимался как совокупность вложений в человека, повышающих его трудоспособность – образование и профессиональные навыки. Позднее концепция была расширена. По данным Всемирного банка, сюда входят потребительские расходы – расходы домохозяйств на продукты питания, одежду, жилье, образование, здравоохранение, культуру, а также государственные расходы на эти цели.

Человеческий капитал самом широком смысле — это интенсивное производительный фактор экономического развития, развитие общества и семьи, включая образованную часть рабочей силы, знания, орудия интеллектуального и управленческого труда, окружающую среду и трудовая деятельность, обеспечивающие эффективное и рациональное функционирования человеческого капитала как продуктивного фактора развития. Человеческий капитал – главный фактор развития экономики и общество.

Исторический аспект исследования человеческого капитала показывает, что теория человеческого капитала развивалась с учетом требований социального и макроэкономического развития. Реальные процессы развития и роста в современных условиях

привели к утверждению человеческого капитала как важнейшего производственного и социального фактора развития современной экономики и общества.

Джейкоб Минсер впервые ввел термин «человеческий капитал» в 1958 году в своей работе «Инвестиции в человеческий капитал и распределение личного дохода». Затем концепция человеческого капитала (ЧК) появилась в публикации 1961 г. американских экономистов Теодора Шульца и Гэри Беккера. За создание основ теории человеческого капитала (ЧК) Теодор Шульц в 1979 г. и Гэри Беккер в 1992 г. были удостоены Нобелевской премии. Премия по экономике. Он внес значительный вклад в появление теории человеческого капитала. Симон (Семен) Кузнец, получил Нобелевскую премию по экономике в 1971 г.

Понятие человеческого капитала появилось в публикациях второй половины 20 века в работах американского экономиста Теодора Шульца «Теория человеческого капитала» (1960) и его преемника Гэри Беккера «Человеческий капитал: теоретический и эмпирический». Анализ». Анализ» (1964).

Основоположники теории человеческого капитала давали ему узкое определение, которое со временем расширялось и добавлялись все новые и новые компоненты. Развитие науки, становление информационного общества как составных частей сложного интенсивного фактора развития - человеческого капитала - выдвинули на первый план знания, образование, здоровье, качество жизни населения и самих ведущих специалистов, определяющих креативность. и инновации национальных экономик.

Это происходит в условиях глобализации мировой экономики, в условиях свободного движения капитала, в том числе человеческого, из страны в страну, из региона в регион, из города в город, в условиях острой международной конкуренции, ускоренного развитие высоких технологий.

Покоряйте страны с образованным, здоровым и оптимистичным населением и конкурентоспособными

профессионалами мирового уровня во всех видах экономической деятельности, образования, науки, управления и других сферах.

При упоминании **Человеческого капитала** (краткое определение) - речь идет об интеллекте, здоровье, знаниях, качественной и продуктивной работе и качестве жизни.

Человеческий капитал создается за счет инвестиций в повышение уровня и качества жизни населения и в интеллектуальную деятельность. В том числе - в воспитании, образовании, здоровье, знаниях (науках), предпринимательских способностях и климате, в информационном обеспечении труда, в формировании эффективной элиты, в обеспечении граждан и предпринимательской и экономической свободы, а также в культуре, искусстве и другие компоненты. ЧК тоже создается за счет наплыва иммигрантов из других стран.

Человеческий капитал представляет собой сложный и распределенный интенсивный фактор развития.

Подобно кровеносным сосудам в живом организме, она пронизывает всю экономику и общество. И обеспечивает их функционирование и развитие. Или, наоборот, угнетает своим низким качеством. Поэтому существуют объективные методологические трудности в оценке его индивидуальной экономической эффективности, индивидуальной продуктивности, индивидуального вклада в рост ВВП и повышение качества жизни. Через специалистов и ИТ НС способствует развитию и росту экономики везде, во всех видах экономической и производственной деятельности.

ЧК способствует повышению качества и производительности труда во всех видах жизнедеятельности и жизнеобеспечения. Во всех отраслях экономики менеджмент и подготовленные специалисты определяют производительность и эффективность труда. А знания, качественная работа и квалификация специалистов играют решающую роль в эффективности функционирования и работы учреждений и организаций всех форм и видов.

Инновационный сектор экономики, творческая часть элиты, общества и государства являются источниками накопления качественного человеческого капитала, определяющего направление и темпы развития страны, региона, медицинских организаций и организаций. С другой стороны, инновационная система и инновационная экономика (ИС) опираются на накопленный качественный человеческий капитал.

Процессы развития ЧК и ИЭ представляют собой единый процесс возникновения и развития инновационного информационного общества и его экономики.

Чем человеческий капитал отличается от трудовых ресурсов?

Рабочая сила (трудовые ресурсы) – это непосредственно образованные и неквалифицированные люди, которые определяют квалифицированную и неквалифицированную рабочую силу.

Человеческий капитал - является гораздо более широким понятием и, помимо трудовых ресурсов, включает в себя накопленные инвестиции (с учетом их амортизации) в образование, науку, здоровье, безопасность, качество жизни, в интеллектуальные средства труда и в среду, обеспечивающую эффективную действие Гражданского кодекса.

Среди важнейших инвестиции ЧК – инвестиции в создание мощной элиты, в том числе в организацию соревнований. Со времен классиков науки Д. Тойнби и М. Вебера известно, что именно элита народа определяет направленный вектор его развития. Вперед, в сторону или назад.

Инвестиции в развитии гражданского общества и экономической свободы они способствуют повышению творческого потенциала и законопослушности граждан, формированию оптимистично-конструктивной и в то же время рациональной идеологии, формированию государства. Учреждения, способствующие росту качества жизни. Способствовать формированию здорового образа жизни. И поэтому они приводят к

увеличению производительности труда и экономической эффективности.

Эти инвестиции формируют коллективный гражданский дух, коллективный дух, направленный на созидание. В состав человеческого капитала также должны входить инвестиции в создание среды, обеспечивающей его эффективное функционирование.

В развивающейся стране невозможно создать в целом конкурентоспособные и комфортные условия для высоко-квалифицированных специалистов, необходимых для формирования эффективной инновационной системы и сектора инновационной экономики. Поэтому создаются особые экономические зоны, технополисы и технопарки (например, Китай, Индия). В них реализуется особый образ жизни, повышенная безопасность, улучшенная инфраструктура и улучшенное качество жизни. Создаются комфортные условия для общения ученых и инженеров с целью достижения синергетических эффектов для повышения творческой силы научных и инновационных коллективов.

В то же время ВЧК по определению не может эффективно функционировать, например, в криминализированной и коррумпированной стране. Даже если это "импортная" внешняя качественная ЧК, имеющая свой приток. Либо он унижает себя, ввязываясь в коррупционные схемы, в том числе с иностранными и прочими советниками, обанкротившими РФ. Или "работает" неэффективно.

Для эффективного функционирования ВЧК требуется конкурентоспособное качество жизни, включая безопасность, экологию и жилищные условия, на уровне развитых стран мира. В противном случае лучшие специалисты переезжают в места, где им жить и работать более комфортно и безопасно.

Понятия человеческий капитал и информация тесно связаны между собой. При этом сами ИКТ возникают именно на пересечении категорий информации и человеческого капитала,

поскольку информационные потоки пронизывают все сферы жизни человека и играют все более важную роль в условиях глобализации мирового сообщества. Собранная информация мертва сама по себе, без систем ее передачи потребителям, без систем связи, контроля и обработки. Важность значения информации для современной экономики и жизни общества очевидна уже из наиболее устоявшегося названия передовых постиндустриальных экономик - «информационное общество», инновационно-информационная экономика или экономика знаний

При таком расширении экономической категории «человеческий капитал» он возникает, как уже говорилось, из «плоти» человека. Мозг человека не работает эффективно, когда качество жизни низкое, безопасность низкая, человек живет и работает в агрессивной или угнетающей среде.

Основой создания инновационной экономики и информационного общества является верховенство права, качественный человеческий капитал, высокое качество жизни и эффективная индустриальная экономика, плавно перешедшая в постиндустриальную или инновационную экономику.

Инновации в рыночной экономике существуют благодаря свободной конкуренции на рынках. При отсутствии источника генерации инноваций - конкуренции - сами инновации не существуют или носят случайный характер. Желание и необходимость получить большую прибыль побуждает частника делать что-то особенное и полезное, чего нет у конкурентов, чтобы его товар стал привлекательнее и лучше продавался. Экономическая свобода, конкурентные рынки, верховенство права и частная собственность являются факторами, которые автоматически порождают инновации, спрос на них, инвестиции в инновационный продукт и прокладывают путь между идеей и инновационным продуктом. Вне рыночной экономики со свободными конкурентными рынками невозможно с самого начала

Структура и виды человеческого капитала

Развитие и совершенствование человеческого капитала стали главным фактором роста и развития современной экономики, развития общества и повышения качества жизни. Сам человеческий капитал в настоящее время составляет основную часть национального богатства стран, регионов, сообществ и организаций.

По мере усложнения понятия и экономической категории «человеческий капитал» усложнялась и его структура.

Человеческий капитал создается прежде всего за счет инвестиций в повышение уровня жизни и качества жизни населения. В том числе - в воспитании, образовании, здоровье, знаниях (науках), предпринимательских способностях и климате, в информационном обеспечении труда, в формировании эффективной элиты, в обеспечении граждан и предпринимательской и экономической свободы, а также в культуре, искусстве и другие компоненты. ЧК тоже создается за счет наплыва из других стран. В ЧК – это профессионализм, знания, информационное обслуживание, здоровье и оптимизм, законопослушные граждане, творчество и работоспособность элиты и т.д.

Его структуру формируют инвестиции в компоненты человеческого капитала: воспитание, образование, здоровье, науку, личную безопасность, предпринимательские способности, инвестиции в элитарное образование, средства интеллектуального труда, информационные услуги и т.д.

Виды человеческого капитала

Человеческий капитал можно разделить на **отрицательный человеческий капитал (деструктивный) и положительный человеческий капитал (творческий)** в зависимости от степени эффективности как производительного фактора. Между этими крайними состояниями и компонентами всего ХК находятся состояния и компоненты ХК, промежуточные по эффективности.

Отрицательный человеческий капитал — это часть накопленного человеческого капитала, которая не приносит значимой отдачи от инвестиций для общества и экономики и препятствует росту качества жизни населения, развитию общества и личности. Не всякие инвестиции в воспитание и образование имеют смысл и повышают ЧК.

Неисправимый преступник, наемный убийца — вложение в них, это потерянные инвестиции для общества и семьи. Существенный вклад в накопление негативных ЧК вносят коррумпированные чиновники, уголовники, наркоманы и алкоголики, бомжи и воры. И наоборот, значительную часть положительной части ЧК составляют трудоголики, профессионалы и специалисты мирового уровня. Отрицательно накопленный человеческий капитал формируется на основе негативных сторон менталитета нации, низкой культуры населения, в том числе ее рыночных составляющих (особенно трудолюбия и предприимчивости).

Отрицательный человеческий капитал требует дополнительных вложений в ЧК для того, чтобы: изменить образовательный процесс, изменить инновационный и инвестиционный потенциал, изменить менталитет населения в лучшую сторону, повысить его культуру.

Неэффективные вложения в человеческий капитал – инвестирование в неэффективные проекты или семейные расходы для улучшения качества составляющих человеческого капитала, связанных с коррупцией, непрофессионализмом, неправильной или неоптимальной идеологией развития, семейными проблемами и т.д. По сути, это инвестиции в отрицательную составляющую человеческого капитала.

В частности, к неэффективным инвестициям относятся: - инвестиции в людей, неспособных учиться и приобретать современные знания, не приводящие к отсутствию или незначительным результатам; — в неэффективном и коррумпированном образовательном процессе; - в систему знаний,

сформированную вокруг ложного ядра; - в некорректных или неэффективных исследованиях и разработках, проектах, инновациях.

Примером неэффективных инвестиций могут быть инвестиции в боевое химическое оружие (ХО) в СССР. Их было создано почти в два раза больше, чем в остальном мире. Были потрачены миллиарды долларов. А на уничтожение и утилизацию ОВ приходилось тратить почти столько же денег, сколько и на их производство в прошлом.

Сущность негативности непроизводительной составляющей человеческого капитала. Это связано с тем, что если человек является носителем знаний, не отвечающим современным требованиям науки, техники, технологий, производства, управления, социальной сферы и т. д., то его переподготовка часто требует гораздо больших средств, чем образование соответствующего работника с нуля.

Основным препятствием здесь являются негативные составляющие человеческого капитала, связанные с инновационной предпринимательской способностью, менталитетом, опытом и знаниями людей в данной сфере.

Положительный человеческий капитал (творческий или инновационный) определяются как накопленный человеческий капитал, обеспечивающий полезную отдачу от инвестиций в процессе развития и роста. В частности, от инвестиций в повышение и поддержание качества жизни населения, в развитие инновационного потенциала и институционального потенциала.

Развитие системы образования – это рост знаний, развитие науки и улучшение здоровья населения. Повышение качества и доступности информации. ЧК — вялотекущий продуктивный фактор. Вложения в них окупаются только через некоторое время. Стоимость и качество человеческого капитала зависят в первую очередь от менталитета, образования, знаний и здоровья населения. За исторически короткий промежуток времени инвестиции в

образование, знания и здоровье могут дать существенную отдачу от вложений, но не формировавшегося веками менталитета.

Пассивный человеческий капитал - человеческий капитал, не способствующий процессам развития страны, инновационной экономике, направленной прежде всего на собственное потребление материальных благ.

Важнейшей составляющей человеческого капитала является труд, его качество и производительность. Качество труда, в свою очередь, определяется менталитетом населения и качеством жизни. Чем ниже производительность труда, тем ниже качество работы, тем ниже будет ее качество.

2.2. Индекс человеческого капитала(развития)

Индекс человеческого развития (ИЧР), до 2013 года — «Индекс развития человеческого потенциала» (ИРЧП) — интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Он является стандартным инструментом при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов. Индекс был разработан в 1990 году группой экономистов во главе с пакистанцем Махбубом уль-Хаком; его концептуальная структура была создана благодаря работе Амартии Сена. Индекс публикуется в рамках Программы развития ООН в ежегодных отчётах о развитии человеческого потенциала с 1990 года.[14]

При подсчёте ИЧР учитываются 3 вида показателей:

- Ожидаемая продолжительность жизни — оценивает долголетие.

[14] Индекс человеческого развития.-https: // ru. Wikipedia ord /wiki/

- Уровень грамотности населения страны (среднее количество лет, потраченных на обучение) и ожидаемая продолжительность обучения.
- Уровень жизни, оценённый через ВНД на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США.

Разработана и научно обоснована обобщённая система показателей, характеризующая количественные и качественные характеристики социально-экономической дифференциации социального развития, включающая:

- коэффициент дифференциации индекса развития человеческого потенциала, характеризующий степень различия в социально-экономическом развитии анализируемых стран, регионов внутри страны, социальных групп;
- коэффициент дифференциации индекса здоровья (долголетия), показывающий, насколько состояние здоровья в одной стране, регионе лучше, чем в другом;
- коэффициент дифференциации индекса образования. Такой показатель определяет степень превышения уровня образования населения в одной стране (регионе или другом объекте исследования) над уровнем образования (грамотности) населения другой страны;
- коэффициент дифференциации индекса дохода, определяющий степень экономической дифференциации анализируемых стран или регионов;
- коэффициент дифференциации индекса смертности как показатель различия в состоянии здоровья сравниваемых стран или регионов;
- коэффициент дифференциации уровня профессионального образования, отражающий различия в степени охвата обучением второй и третьей ступени образования в исследуемых странах или регионах.

В 2010 году семейство индикаторов, которые измеряют ИЧР, было расширено, а сам индекс подвергся существенной корректировке. В дополнение к используемому ИЧР, который

является сводным показателем, опирающимся на среднестрановые статистические данные и не учитывающим внутреннего неравенства, были введены три новых индикатора: Индекс человеческого развития, скорректированный с учётом социально-экономического неравенства (ИЧРН), Индекс гендерного неравенства (ИГН) и Индекс многомерной бедности (ИМБ).

В зависимости от значения ИЧР страны принято классифицировать по уровню развития: очень высокий (42 страны), высокий (43 страны), средний (42 страны) и низкий (42 страны) уровень.

В некоторых переводах оригинального термина Human Development Index (HDI) его также называют Индекс гуманитарного развития (ИГР.

Список стран по и́ндексу челове́ческого разви́тия включён в Отчёт о развитии человечества из Программы развития ООН, составленный на основе оценочных данных 2021 года и опубликованный 8 сентября 2022 года. Список включает 189 государств — членов ООН из 193, а также Гонконг (спец. адм. район КНР) и Палестину. 4 государства — члена ООН (КНДР, Монако, Науру и Сомали) не включены из-за недостатка данных. Индекс человеческого развития (ИЧР) является комплексным сравнительным показателем ожидаемой продолжительности жизни, грамотности, образования и уровня жизни для стран во всём мире.

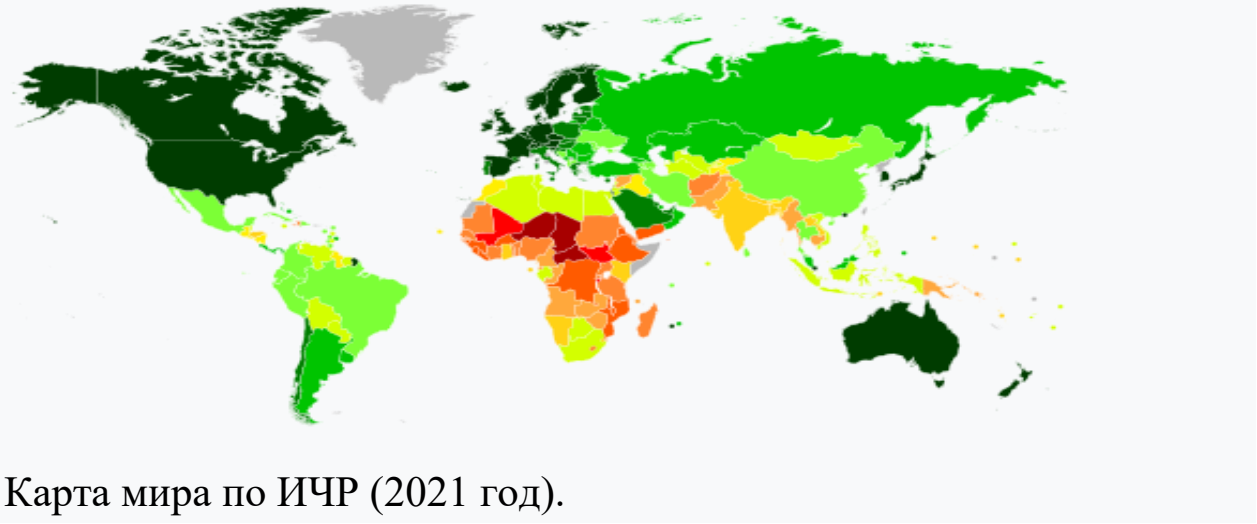
Этот индекс используется для выявления отличий между развитыми, развивающимися и недостаточно развитыми странами, а также для оценки воздействия экономической политики на качество жизни. Индекс был разработан в 1990 году пакистанским экономистом Махбубом уль-Хаком и индийским экономистом Амартией Сеном. В 2010 году способ расчёта индекса был несколько изменён.

Страны делятся на четыре большие категории, исходя из их ИЧР: очень высокий, высокий, средний и низкий уровень человеческого развития.



Карта мира по уровню индекса человеческого развития (по данным за 2021 год, опубликована в 2022 году).

Очень высокий 0,800–1,000 Высокий 0,700–0,799	Средний 0,550–0,699 Низкий 0,350–0,549	Нет данных



Карта мира по ИЧР (2021 год).

0,950 и выше 0,900–0,949 0,850–0,899 0,800–0,849 0,750–0,799 0,700–0,749	0,650–0,699 0,600–0,649 0,550–0,599 0,500–0,549 0,450–0,499 0,400–0,449	ниже 0,399 Нет данных

Индекс человеческого капитала Узбекистана, по оценке Всемирного банка, составляет 62%.[15]

Показатели по Узбекистану:

- вероятность достижения ребенком 5-летнего возраста — 98% из 100%;

[15] Индекс человеческого капитала Узбекистана- *www.* gazeta uz

- ожидаемая продолжительность обучения в школе — 12 лет;
- унифицированные результаты тестирования — 474 балла (по шкале, где самый высокий балл — 625, самый низкий — 300).
- продолжительность обучения в школе с поправкой на качество образования — 9,1 года;
- выживаемость взрослого населения (от 15 до 60 лет) — 87%;
- доля детей до 5 лет, не имеющих задержек роста — 89% из 100%.

Первые места рейтинга занимают Сингапур (88%), Гонконг (81%) и Япония (80%). В первую десятку также входят Южная Корея, Канада, Финляндия, Макао и Швеция (все по 80%), Ирландия и Нидерланды (79%). Последние строчки рейтинга у ЦАР (29%), Чада (30%) и Южного Судана (31%).

Что касается различия ИЧК в зависимости от пола, то в Узбекистане он выше у девочек (63%), чем у мальчиков (61%).

Другие интегральные показатели

Интегральными индексами (composite indices) называют те, которые позволяют вместить в одну шкалу несколько показателей, выявляющих различия по исследуемым объектам с разных сторон, с позиций разных методик. В теории человеческого развития и других смежных областях экономики используют такие интегральные показатели как индексы качества жизни, гендерного неравенства, бедности, здоровья и другие.

Индекс физического качества жизни (Physical Quality-of-Life Index, PQLI) — это попытка измерить качество жизни или благосостояние населения страны. Он был создан в середине семидесятых. Вычисляется как среднее арифметическое из индексированной младенческой смертности, индексированной ожидаемой продолжительной жизни годовалых детей и процента грамотных. В семидесятых индекс подвергся критике из-за того, что младенческая смертность определяется многими теми же

факторами, что и продолжительность жизни. Сейчас он используется реже.

Индикатор подлинного прогресса (Genuine Progress Indicator, GPI) — это концепция в «зелёной экономике» и экономике благосостояния, предлагаемая на замену ВВП как измерение экономического роста. Многие защитники GPI утверждают, что в некоторых ситуациях экономический рост может обернуться бедой для общества, поэтому необходим показатель, учитывающий и такие факторы как экологическая обстановка, социальное напряжение, здоровье нации.

Индекс развития с учётом неравенства полов (Gender-related Development Index, GDI) оценивает человеческое развитие по тем же критериям, что и ИРЧП. Различие заключается в том, что чем выше разница в трёх составляющих показателя для мужчин и женщин, тем ниже GDI. Рассчитывается ООН в Докладе о развитии человека.

Индекс гендерного неравенства (англ. *The Gender Inequality Index*) — оценивает неравенство в возможностях достижений между мужчинами и женщинами в трёх измерениях: репродуктивном здоровье, расширении прав и возможностей, а также на рынке труда.

Измерение наделённости полномочиям по полам (Gender Empowerment Measure, GEM) фокусируется на неравенстве возможностей полов, а не на их способностях. Индекс основывается на показателях политического участия, экономического участия и статистики денежных доходов. Также рассчитывается ООН.

План благосостояния Вандерфорда-Райли (Vanderford-Riley well-being schedule) — показатель уровня жизни, учитывающий несколько показателей на душу населения. В США к ним относят рабочие часы в неделю, ценность собственного имущества физических лиц, отношение числа собственников имущества к числу несобственников, отношение числа работающих на себя к

числу всех трудоустроенных, а также процент людей, способных удовлетворить свои первичные нужды.

Индекс качества жизни по версии Economist Intelligence Unit (The Economist Intelligence Unit's quality-of-life index). Этот показатель сочетает в себе как объективные данные, получаемые от статистических агентств, так и результаты опросов населения на предмет отношения к различным жизненным явлениям. Индекс рассчитывается на основе 9 факторов: ВВП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни новорождённых, рейтинги политической стабильности и безопасности, число разводов на тысячу человек в год, активность сообществ (религиозных, торговых и других), теплота климата, безработица, индексы политической и гражданской свободы, соотношение доходов мужчин и женщин. У индекса качества жизни и у ИРЧП разные задачи, поэтому различны и рейтинги стран по ним. В таблице приведено сравнение этих показателей и ВВП на душу населения за 2005 год для некоторых стран.

Валовое национальное счастье (ВНС) — попытка определить жизненный стандарт через психологические и холистические ценности. Термин Gross National Happiness появился в противопоставление Gross National Product. Это понятие ввёл четвёртый король Бутана Джигме Сингье Вангчук в 1972 году. Смысл этого понятия для Бутана состоит в развитии такой экономики, которая соответствовала бы уникальной бутанской культуре, основанной на буддийских духовных ценностях. Духовные ценности и моральные цели трудно поддаются оценке и планированию, поэтому ВНС — это лозунг для целей пятилетнего планирования развития экономики. Общепринятого численного показателя концепция не имеет.

Ключевые слова и понятия

Человеческий капитал, отрицательный человеческий капитал, положительный человеческий капитал, пассивный человеческий капитал , индекс человеческого капитала(развития), ожидаемая

продолжительность жизни, уровень грамотности населения страны, ожидаемая продолжительность обучения, уровень жизни, оценённый через ВНД на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США, другие интегральные индексы: Индекс физического качества жизни , индекс развития с учётом неравенства полов, Индекс гендерного неравенства, Измерение наделённости полномочиям по полам, план благосостояния Вандерфорда-Райли, индекс качества жизни по версии Economist Intelligence,.Валовое национальное счастье.

Контрольные вопросы

1. Как Вы понимаете понятие «человеческий капитал»?
2. Сравните понятия человеческий капитал и трудовые ресурсы: что их объединяет, какие различия?
3. Что нужно понимать под положительным человеческим капиталом?
4. Что такое отрицательный человеческий капитал?
5. Когда можно использовать понятие пассивный человеческий капитал?
6. Что такое индекс человеческого капитала?
7. Зачем рассчитывают индекс человеческого капитала?
8. Какие основные показатели учитываются в индексе человеческого капитала?
9. Место Узбекистана в Глобальном индексе человеческого капитала?
10. Какие другие интегральные показатели используют в индексе человеческого капитала?
11. Как другие интегральные показатели могут повлиять на общее развитие человеческого капитала?
12. Какие тенденции, на ваш взгляд, могут происходить в будущем в индексе человеческого капитала в Узбекистане?

ГЛАВА №3. НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИДЕЙ В БИЗНЕСЕ

3.1 § Креативное предпринимательство
3.2 § Виды креативного предпринимательства
3.3 § Реинжиниринг бизнес-процессов

3.1. Креативное предпринимательство

В последнее десятилетие 20 века интерес к предпринимательству резко возрос в Западной Европе и США. Повышенный интерес к предпринимательству сохраняется и по сей день. Основным фактором такого внимания является признание инновационного пути развития экономики единственно возможным в современном мире. Основным субъектом инновационной экономики является предприниматель. П. Друкер, например, даже утверждает, что в современных США построена «предпринимательская экономика». В России тоже в конце прошлого века значительно возросло внимание к вопросам предпринимательства. Основной причиной повышенного внимания стали политические и экономические изменения, которые имели место в нашей стране с конца 1980-х гг. Эффективность всех экономических реформ в России была связана с возможностью свободного предпринимательства.

Считалось, что достаточно изменить формы собственности, создать набор институтов, формально соответствующих рыночной экономике, и предпринимательский фактор заработает сам собой. К сожалению, этого не произошло. Сегодня количество малых и средних предприятий в России почти на порядок ниже, чем, например, в Польше, и тенденции к его увеличению нет. Количество крупных корпоративных структур можно пересчитать по пальцам. При этом процессы капитализации этих компаний идут крайне медленно, а более 90% всех корпоративных структур

вообще не занимаются инновациями. и предпринимательский фактор сработает сам собой. К сожалению, этого не произошло.

Сегодня количество малых и средних предприятий в России почти на порядок ниже, чем, например, в Польше, и тенденции к его увеличению нет. Количество крупных корпоративных структур можно пересчитать по пальцам. При этом процессы капитализации этих компаний идут крайне медленно, а более 90% всех корпоративных структур вообще не занимаются инновациями. и предпринимательский фактор сработает сам собой. К сожалению, этого не произошло. Сегодня количество малых и средних предприятий в России почти на порядок ниже, чем, например, в Польше, и тенденции к его увеличению нет. Количество крупных корпоративных структур можно пересчитать по пальцам. В то же время количество крупных корпоративных структур можно пересчитать по пальцам. В то же время количество крупных корпоративных структур можно пересчитать по пальцам.

По мнению авторов, одной из причин такого положения является отсутствие внимания в течение практически всего периода реформ к содержательной стороне предпринимательского процесса и, прежде всего, к экономической природе предпринимательства.

Справедливости ради нужно сказать, что сегодня во всем мире происходит переосмысление осмысленных концепций предпринимательства. Последнее десятилетие 20 века ознаменовалось появлением специальных программ, новых кафедр и факультетов по предпринимательству во всех крупных университетах Западной Европы, США и развитых стран Юго-Восточной Азии.

Одним из первых, кто стал рассматривать предпринимательство не как обычную хозяйственную деятельность на свой страх и риск, а с принципиально иных позиций, был И. Шумпетер. Предпринимательский процесс он представлял как функцию, выполняемую конкретным субъектом, которым может быть как организация любой формы собственности, так и физическое лицо.

Содержательной стороной функционирования темы может быть любая инновация - новые продукты; старые продукты, но с новыми свойствами; Новая технология; Организация нового бизнеса, расширение рынка и многое другое.

Главное требование – чтобы все это приводило к прибыли, превышающей среднюю прибыль других корпоративных структур, работающих в этой сфере деятельности. Конечно, этот процесс ограничен во времени для каждого хозяйствующего субъекта. Из-за конкуренции одна корпоративная структура не может генерировать стабильную сверхприбыль на рынке в течение длительного периода времени. В любом случае ресурсов будет в избытке и средняя прибыль выровняется. Реализация предпринимательской функции будет прекращена до появления новой. Таким образом, по И. Шумпетеру, предприниматели – это не совокупность экономических единиц, не отдельный класс или профессиональная группа, а функция, регулярно выполняемая разными единицами.

Но только пока он существует, предприниматели занимаются предпринимательской деятельностью. Работы Й. Шумпетера показывают, что новаторство является неотъемлемым свойством предпринимательства и что критерием успешности и эффективности предпринимательских проектов является предпринимательский излишек. В то же время прибыль сама по себе не является для предпринимателя самоцелью. Предприниматель, по И. Шумпетеру, в конечном счете стремится к свободе и самореализации.

Прошло несколько десятилетий с момента появления теории предпринимательства И. Шумпетера, но только в наше время она начинает развиваться дальше. Определенная выше концепция предпринимательства связана с экономической средой. Оказалось, что эта идея была официально узаконена различными законодательными актами (в России, в частности, Гражданским кодексом).

В этом контексте авторы предлагают именовать «истинную составляющую» предпринимательского процесса – реализацию

предпринимательской функции – творческим предпринимательством. Однако сегодня под инновационным предпринимательством понимают предпринимательскую деятельность в научно-технической сфере. Таким образом, творческое предпринимательство принципиально отличается от обычной предпринимательской деятельности. Их нельзя делать просто так - "с улицы".

Творческому предпринимательству нужно учиться. Знание только основ экономики и права становится совершенно недостаточным. И даже больше: одних лишь определенных практических навыков недостаточно. Креативный предприниматель должен владеть специальными методами, позволяющими системно подходить к анализу проблемной ситуации, уметь прогнозировать последствия тех или иных действий и предлагать предпринимательские новаторские решения не хаотично, а на основе анализа закономерностей развития проблемной ситуации. конкретной специальности несут не только финансовую, но и морально-этическую и политическую ответственность за «рыночный спрос» соответствующих идей.

Каждое государство заинтересовано в творческом предпринимательстве. Программы государственной поддержки должны быть нацелены не на предпринимательство в целом, а конкретно на творческое предпринимательство. Конечно, полная абсолютизация возможна в любом случае. А нам нужен «бизнес как обычно». Никто не может отрицать, что существование множества торговых, общепитовых, бытовых и многих других подобных структур малого бизнеса не имеет общественной значимости. Но еще большее значение для развития государства имеют творческие предпринимательские структуры.

Следует отметить, что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. Ни

в чем не может быть достигнут абсолютный абсолютизм. А нам нужен «бизнес как обычно». Никто не может отрицать тот факт, что наличие различных заведений торговли, общественного питания, бытового обслуживания и многих подобных структур малого бизнеса не является социально значимым. Но еще большее значение для развития государства имеют творческие предпринимательские структуры. Следует отметить, что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. Ни в чем не может быть достигнут абсолютный абсолютизм. А нам нужен «бизнес как обычно». Никто не может оспаривать тот факт, что наличие широкого спектра предприятий розничной торговли, гостиничного бизнеса, бытового обслуживания и многих других подобных структур малого бизнеса не является социально значимым.

Но еще большее значение для развития государства имеют творческие предпринимательские структуры. Следует отметить, что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. Общественное питание, бытовое обслуживание и многие другие подобные структуры малого бизнеса не являются социально значимыми. Но еще большее значение для развития государства имеют творческие предпринимательские структуры. Следует отметить, что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством.

В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. Общественное питание, бытовое обслуживание и многие другие

подобные структуры малого бизнеса не являются социально значимыми. Но еще большее значение для развития государства имеют творческие предпринимательские структуры. Следует отметить, что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна заниматься творческим предпринимательством на постоянной основе. В противном случае его заменят более успешные конкуренты, что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства.

Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. Кроме того, каждая бизнес-структура должна заниматься творческим предпринимательством на постоянной основе. В противном случае его заменят более успешные конкуренты. что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты. Кроме того, каждая бизнес-структура должна заниматься творческим предпринимательством на постоянной основе.

В противном случае его заменят более успешные конкуренты. что все перечисленные компании также могут быть реализованы посредством творческого предпринимательства. Кроме того, каждая бизнес-структура должна регулярно заниматься творческим предпринимательством. В противном случае его вытеснят более успешные конкуренты.

По сути, творческое предпринимательство основано на систематических инновациях, позволяющих регулярно осуществлять конкретные предпринимательские проекты, приводящие к конкретным экономическим последствиям. Но как возникают инновации? Как выбрать из множества инноваций те, которые действительно могут стать инновациями, приносящими предпринимательский доход, покрывающими все затраты предпринимательского процесса и увеличивающими прибыль? К сожалению, общей инновационной теории пока нет, но есть различные рекомендации по повышению предпринимательской вероятности успеха.

Поэтому Питер Друкер выделяет семь источников инновационных идей.[16]:

- ✓ Неожиданное событие — неожиданный успех, неожиданный сбой, неожиданное внешнее событие;
- ✓ Несоответствие — это несоответствие между реальностью такой, какая она есть на самом деле, и нашими представлениями о ней;
- ✓ Инновации, основанные на существующих недостатках и «слабых местах» существующих процессов;
- ✓ Внезапные изменения в отрасли или структуре рынка;
- ✓ демографические изменения;
- ✓ изменения в восприятии, настроении и ценностях;
- ✓ Новые знания (как научные, так и ненаучные).

Первые четыре источника находятся внутри корпоративной структуры, а следующие три являются внешними. Систематическое отслеживание всех изменений естественным образом повышает вероятность нахождения инновации, которая должна стать основой успешного предпринимательского проекта. Можно сказать, что это системный анализ практического опыта, но он не может лежать в основе теории инноваций.

[16] Колоколов В.А., Титов В.А. ТВОРЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО // Современные наукоемкие технологии. - 2007. - № 5. - С. 89-91; URL-адрес:https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=24952

Итак, креативное предпринимательство означает открытие собственного дела или начало бизнеса в творческой сфере. Креативный предприниматель отличается от типичного предпринимателя тем, что он занимается созданием или использованием творческого или интеллектуального капитала.

Креативные предприниматели инвестируют в развитие собственных или чужих талантов. В таблице. 3.1 представлен сравнительный аналитический портрет креативного предпринимателя.

Таблица 3.1

Сравнительный портрет творческого предпринимателя[17]

Инвестор	**Бизнесмен**	**Предприниматель**	**Творческий предприниматель**
Наименее творческая роль в бизнесе. Инвестор вкладывает деньги в компанию, которая основана другими и управляется другими. Поэтому инвестор может рассчитывать только на низкую доходность по отношению к вложенным средствам.	Более творческая роль. Задача предпринимателя – развивать существующий бизнес или начинать новый, следуя четким и установленным правилам. Настоящий бизнесмен — это не тот, кто придумал гениальную идею, а тот, кто сумел на этой идее построить сильную компанию и завоевать рынок.	Настоящий Творец. Он изобретает новые продукты, открывает новые ниши, умеет делать деньги там, где другие не умеют. Предпринимательству нельзя научиться в школах менеджмента, тем более в бизнес-школах. Это такой же талант, как талант художника или музыканта.	Человек, одержимый своими творческими идеями. Его уникальность заключается в том, что он сочетает в своей компании талант и деньги. Он создает продукты или открывает ниши, которые лишают инвесторов и деловых людей сна. Он позволяет столице «танцевать под музыку талантов».

[17].Орлов А.И., Орлова О.А. Креативный предприниматель // Российское предпринимательство. 2001. № 11 (23). стр. 8-14. URL-адрес:http://www.creativeconomy.ru/articles,

Появление отраслей в креативном секторе экономики все чаще признается важным для социально-экономического развития, что вызывает все больший интерес мирового сообщества.

Понимание и исследование экономической ценности творческих индустрий возросло. Опыт развитых стран показывает значительный рост ВВП и занятости в креативных секторах экономики, что также способствует активизации и популяризации городов, росту урбанизации и привлечению инвестиций.

В развитых странах творчество также становится важным источником экономической ценности. Интеллектуальная собственность заменяет такие ресурсы, как земля, труд и капитал, как наиболее ценный экономический ресурс.

По объему валовой добавленной стоимости мировыми лидерами в сегменте креативных индустрий являются США (988 млрд долларов США) и Китай (921,6 млрд долларов США). По доле креативных индустрий в ВВП страны первое место занимает Италия (6,1%), за ней следуют Великобритания (5,8%) и Австралия (5,7%). Средний мировой показатель составляет 3%. В России, по данным ASI, за 2018 год это значение составило 4,37%. Узбекистан занял 100-е место среди 139 стран мира в ежегодном Глобальном индексе креативности-2015.[18]

Хотелось бы обратить внимание на мысль П. Друкера о влиянии предпринимательства на экономическую жизнь. Он заметил, что «предпринимательство является своего рода метаэкономическим феноменом, чем-то, что оказывает глубокое влияние на экономику и формирует ее, оставаясь вне ее... Явления, объясняющие эффективность предпринимательства, могут не быть таковыми по своей сути экономическими явлениями». концепция творческого предпринимательства и рассмотрение его сущности полностью подтверждает идею П. Друкера. Теории, объясняющие возникновение инноваций и их превращение в инновации, не носят чисто экономический характер. Это синергетические теории,

[18] http://en.wikipedia.org/wiki/

которые основаны на знании общих закономерностей развития всего рукотворного мира. Они являются теоретической базой для целенаправленного поиска инновационных решений.

Й. Шумпетер, анализируя развитие предпринимательских процессов в современном мире, был абсолютно прав, когда предсказывал возможность жесткого расчета в деятельности предпринимателя. В основу таких расчетов могут быть положены технологии целевого поиска инновационных решений в творческом предпринимательстве, что позволит научно подойти к разработке новых предпринимательских идей, обосновать объекты инвестирования, значительно снизить предпринимательский риск, предотвратить или своевременно предупредить негативные тенденции в внедрение инноваций может возникнуть.

Подводя итог, можно констатировать:

- В последнее десятилетие 20 века в Западной Европе и США резко возрос интерес к предпринимательской деятельности. Повышенный интерес к предпринимательству сохраняется и по сей день. Основным фактором такого внимания является признание инновационного пути развития экономики единственно возможным в современном мире.

- Одним из первых, кто стал рассматривать предпринимательство не как обычную хозяйственную деятельность на свой страх и риск, а с принципиально иных позиций, был И. Шумпетер. Предпринимательский процесс он представлял как функцию, выполняемую конкретным субъектом, которым может быть как организация любой формы собственности, так и физическое лицо.

- С момента появления теории предпринимательства И. Шумпетера прошло несколько десятилетий, но только в наше время она начинает развиваться дальше. Определенная выше концепция предпринимательства связана с экономической средой.

- Креативный предприниматель должен владеть специальными методами, позволяющими системно подходить к анализу проблемной ситуации, уметь прогнозировать последствия

тех или иных действий, находить предпринимательские новаторские решения не случайно, а на основе анализа закономерностей, определенная предметная область несет не только финансовую, но и морально-этическую и политическую ответственность за «рыночное принуждение» соответствующих идей

- По сути, творческое предпринимательство основано на систематических инновациях, позволяющих регулярно осуществлять конкретные предпринимательские проекты, приводящие к конкретным экономическим последствиям.

- В работе рассматриваются семь источников инновационных идей Питера Друкера, лежащих в основе творческого предпринимательства.

3.2. Виды креативного предпринимательства

Изучение креативного предпринимательства очень тесно связана с появлением таких понятий как креативная экономика. Понятие «креативная экономика» все чаще встречается в лексиконе экономистов и управленцев. По мнению многих известных ученых, креативная экономика становится и будет в дальнейшем одной из главных форм социально-экономического развития. По их мнению, формирование соответствующей интеллектуальной среды, всей системы социально- экономических отношений будет способствовать раскрытию творческих способностей людей, созданию ими новых творческих идей и успешной их реализации в жизнь. Именно креативная экономика будет являться механизмом раскрытия творческой энергии людей в новых социально-экономических условиях постиндустриального общества.

Термин «креативная экономика» впервые был введен в научный оборот в 2000 г. Джоном Хокинсом. Первоначально в соответствии с его концепцией, креативная экономика нашла отражение в успешно развивающемся креативном бизнесе. По его мнению, особенность креативной экономики проявляется в системе

специфических социально-экономических отношений между собственно экономикой и творческим подходом к ее развитию и совершенствованию. В конечном итоге, это приводит к становлению и развитию нового креативного сектора постиндустриальной экономики, в основе которого лежит интенсивное использование творческих и интеллектуальных ресурсов.[19]

В экономической литературе выделяют самые разные подходы к видам креативного предпринимательства[20]:

1. Культурное или креативное предпринимательство. Речь идет об организованной деятельности, основной целью работы которой является производство или воспроизведение, продвижение, распространение и/или коммерциализация товаров, услуг и деятельности культурного, художественного характера или такого, который связан с культурным и историческим наследием.

Примеры:

- IZONE – арт-пространство, на территории которого проводят различные образовательные мероприятия, выставки отечественных и международных художников, фестивальные проекты. Кроме того, что IZONE самостоятельно курирует и организует мероприятия, пространство сотрудничает с различными фестивалями. Зарабатывает на аренде помещений, кейтеринга, коворкинга и небольшом кафе.
- Культурный проект – организация, которая занимается альтерантивным образованием и предлагает большое количество онлайн- и офлайн-форматов – лекции, академические и практические курсы, учебные путешествия.

[19] Хокинс Джон. Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги. пер. с англ.М.: Классика- XX1, 2011; Khamrakulova O.D. - acting prof. Department "Investments and Innovations " SamISI. Creative economy Essence development problems in Uzbekistan.- British View, issn 2041- 3963, volume 7, Issue 2, 2022; Doi 10. 5281/zenodo 7009232 .Universal impact 8. 528 sjif 2022 4 629, 100-103p..

Khamrakulova O.D. - acting prof. Department "Investments and Innovations " SamISI. Methodological Aspects Of The Formation Of Creative Industries And Their Use In The Economy Of Uzbekistan.- British View, issn 2041-3963, volume 7, Issue 2, 2022; Doi 10. 5281/zenodo 7009232 .Universal impact 8 528 sjif 2022 4 629, 104-108p.

[20] . culturepartnership. Eu.

2. Социальное предпринимательство – ориентировано на позитивные изменения в обществе. Предприниматели преимущественно основывают различные стартапы, чтобы решить экологические, социальные и культурные проблемы. Такая направленность их бизнеса демонстрирует уровень осознанности и ответственности перед обществом. Часто проекты привлекают много волонтеров, иногда полностью состоят из волонтерских команд и сообществ.

Примеры:

- Urban Space – общественный ресторан, вырученные средства от деятельности которого идут на социальные проекты города.
- Кураж Базар – барахолка ВДНХ в Киеве, которая на постоянной основе выделяет средства из собственной деятельности на благотворительность

3. Арт-предпринимательство тесно связано с двумя сферами:

Кураторством, что является нематериальным видом культурного производства, практикой, которую можно определить как художественную. Куратор формулирует концепцию – целостную и единую, а также прорабатывает ее (самостоятельно или вместе с художниками/институтом) так, чтобы та могла коммуницировать со зрителем. Также он отвечает на вопросы СМИ и занимается процессами, происходящими после реализации проекта, например, участвует в дискуссиях, написании статей в каталог. Задачей куратора является и написание текста к собственному проекту, в котором он формулирует основные идеи и закладывает векторы для дальнейшего ознакомления и анализа экспозиции. То есть все, что связано с созданием образа выставки, ее ценностями для зрителя и смыслотворением, является задачей куратора.

Арт-менеджментом – деятельностью, которая позволяет реализовать задуманное куратором или художником и

контролировать процессы, которые должны быть успешно завершены в установленное время. В работу арт-менеджера входят выполнение операционных задач, логистика (контроль за перевозкой работ, например), коммуникация по аренде, поиск всего необходимого относительно продакшена работ, договоренности с типографиями, поиск рекламных агентств и т. п.

Пример:

Одним из видов арт-предпринимательства является галерея. Монетизация деятельности галереи может происходить за счет:

- продажи картин, представленных на выставке (преимущественно галерея получает процент от продажи);
- платного посещения выставок и других мероприятий;
- сдачи в аренду помещение галереи;
- проведения аукционов;
- оказания консультационных услуг;
- экспертизы произведений искусства;
- продажи книг и других медиа, издательские услуги, дизайн-услуги и др.

4. Культурный активизм – одна из форм общественной активности. С помощью творческих практик (театр, музыка, выставки, литературные вечера и т. д.) активисты представляют альтернативные социально-политические воззрения о мире. Они решают общественные проблемы, приводят к социальным изменениям и повышают уровень культуры и осведомленности.

Примеры:

- Конгресс активистов культуры – создают и поддерживают проекты, способствующие изменениям в стране и мире. В частности, организуют разнообразные образовательные события в сфере культуры и искусства, являются партнерами многих организаций в локальных проектах, занимаются культурной политикой, менеджментом культурных проектов,

межведомственного сотрудничества и т. п. Конгресс – полностью некоммерческая организация, которая получает финансирование за счет грантов, спонсорства и платформы «Спільнокошт».

- Организация «Дивовижні» – работает на всеукраинском уровне. Начав с волонтерской инициативы и акций по благоустройству территорий, сегодня команда реализует общественные проекты, имеющие целью привлечение общества к переменам. Организацию спонсируют благодаря грантам и меценатам.

5. Институциональная деятельность всегда происходит в рамках определенных культурных институтов – организаций, имеющих конкретную миссию, целью которых является сохранение, интерпретация и распространение культурных, научных и экологических знаний, а также содействие деятельности, направленной на информирование и образование граждан из культурных, исторических, научных и сфер, связанных с окружающей средой. Культурные институты, которые финансируют из государственного бюджета, как и другие подобные учреждения, зависят от политической системы и связаны с ней.

Примеры:

- PinchukArtCentre – международный центр современного искусства и открытая платформа как для художников, так и для посетителей. PinchukArtCentre организует выставки ведущих международных и украинских художников и поддерживает различные другие культурно-художественные инициативы.
- Мистецький Арсенал – государственная организация, где проводят масштабные выставки украинского искусства.
- British Council Ukraine – международная организация Соединенного Королевства, которая имеет целью расширение культурных отношений между странами. В Украине British Council Ukraine развивает международное сотрудничество по направлениям: театр и танец, кино, современное изобразительное искусство и музыка.

Кроме этого существует почти аналогичный другой подход к креативному предпринимательству.



Рисунок 3.1. **Инновации-путь современного Узбекистана**

Предприниматели в сфере искусства: виды и их характеристика

Артпредприниматель (Artpreneur) — человек творчества, который, кроме непосредственно самой творческой деятельности, еще и занимается вопросами, связанными с выпуском своего продукта на рынок, например: привлечение средств, работа с клиентами, продвижение продукта, управление финансами и проч.

Предприниматель в сфере культуры (Culturepreneur) имеет более широкое значение, нежели понятие «артпредприниматель», и относится к предпринимателям культурного сектора, которые ведут деятельность самостоятельно или в рамках организации по широкому спектру направлений в области культуры и искусства.

Креативный предприниматель (Creative entrepreneur): относится к предпринимателям, занятым в различных отраслях креативных индустрий. Такие предприниматели являются основателями и руководителями предприятий с творческой составляющей, некоммерческих организаций или социальных предприятий.



Рисунок 3.2. **Самые инновационные страны**

Предприниматели в сфере искусства (Business entrepreneurs in the arts): учредители и владельцы коммерческих организаций.

Социальные предприниматели (social entrepreneurs) принимают участие в решении социальных проблем и добиваются влияния в обществе, расширяя права и возможности людей, групп и сообществ.

Предприниматель, действующий в интересах сообщества (Community entrepreneur) — это тот, кто стимулирует экономическую деятельность в своем сообществе и принимает участие в решении вопросов, затрагивающих этот регион или город, расширяя возможности для трудоустройства на низовом уровне.

Виртуальный предприниматель в сфере искусства (Digital entrepreneur in the arts): такой предприниматель использует потенциал новых технологий и онлайн-инструментарий для поиска и реализации возможностей на международном уровне, создания нового бизнеса, распространения информации, реализации товаров и услуг через интернет и/или для сотрудничества с клиентами и партнерами.

На наш взгляд. данные подходы вполне можно использовать, т.к. они предусматривают становление совершенно нового типа экономики- креативной экономики, за которым будущее.

По прогнозам различных авторитетных международных организаций, в перспективе 2020-2030 гг. наибольшая часть добавленной стоимости будет создаваться в основном за счет интеллектуальных (креативных) факторов производства. Именно творческий подход и креативность станут ведущим определяющим и решающим фактором экономического развития в XXI веке. Именно креативный класс станет стержнем человеческих ресурсов в креативной экономике.

Таким образом очевидно, что главным фактором экономического развития в XXI веке должны стать креативные человеческие ресурсы, обладающие все в большей степени способностью креативного мышления в принятия и реализации экономических решений во всех сферах народного хозяйства. Креативность, в конечном итоге, будет являться главным потенциалом и инструментом наряду с традиционными способами мышления и управления в экономике.

Но при этом необходимо определить пути перехода Узбекистана на креативную экономику. Исходя из реальных условий экономики, темпов экономического роста, проблем перехода на индустриальный тип развития, ускорения инновационного развития, на наш взгляд, необходимо предложить целый комплекс мер:

- по опыту стран СНГ (России, Казахстана) разработать Комплексную концепцию по переходу на креативную экономику в Узбекистане на долгосрочную перспективу;

- рекомендовать научному потенциалу страны (ученым) шире ставить проблемы, не замыкаться на мелких экономических вопросах, наука должна стать драйвером экономического роста;

- поднять уровень подготовки специалистов высшей квалификации на основе креативных образовательных технологий.

3.3. Реинжиниринг бизнес-процессов

Процесс корпоративной реорганизации (с англ. Business Process reengineering) - фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимального эффекта производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности, оформленное соответствующими организационно-распорядительными и нормативными документами. Реинжиниринг использует специфические средства представления и обработки проблемной информации, понятные как менеджерам, так и разработчикам информационных систем.

Смысл реинжиниринга бизнес-процессов в двух его основных этапах:

- определение оптимального (идеального) вида бизнес-процесса (в первую очередь основного);
- определение наилучшего (по средствам, времени, ресурсам и т. п.) способа перевода существующего бизнес-процесса в оптимальный.

Порядок проведения:

- Разработка корпоративной стратегии;
- Определение ключевых компетенций, которые необходимы для внедрения стратегии;
- Подробный анализ существующих процессов;
- Выявление процессов, требующих изменения;
- Определение ключевых показателей эффективности для бизнес-процессов;
- Собственно реинжиниринг;
- Контроль и постоянное совершенствование новых процессов на основе ключевых показателей эффективности[21].

Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) - это практика переосмысления и изменения способа выполнения работы для

[21] Реинжиниринг бизнес-процессов. http://ru.wikipedia.org/wiki/

лучшей поддержки миссии организации и снижения затрат. Организации проводят реинжиниринг двух ключевых областей своего бизнеса. Во-первых, они используют современные технологии для улучшения процессов распространения данных и принятия решений. Затем они изменяют функциональные организации, чтобы сформировать функциональные команды. Реинжиниринг начинается с оценки высокого уровня миссии организации, стратегических целей и потребностей клиентов.

Задаются основные вопросы, такие как "Нужно ли переопределять нашу миссию?

Согласуются ли наши стратегические цели с нашей миссией?

Кто наши клиенты?

"Организация может обнаружить, что она действует на основе сомнительных предположений, особенно с точки зрения желаний и потребностей своих клиентов. Только после того, как организация переосмыслит, что она должна делать, она продолжит решать, как лучше всего это сделать.

В рамках этой фундаментальной оценки миссии и целей реинжиниринг фокусируется на бизнес-процессах организации — шагах и процедурах, определяющих, как используются ресурсы. создание Продукты И Услуги Удовлетворение конкретных потребностей Клиенты или рынки.

Бизнес-процесс можно разбить, измерить, смоделировать и улучшить как структурированное временное и локальное расположение рабочих шагов. Его также можно полностью изменить или полностью исключить. Реинжиниринг включает в себя определение, анализ и перепроектирование основных бизнес-процессов организации для улучшения ключевых показателей эффективности, таких как стоимость, качество, обслуживание и скорость.

Реинжиниринг учитывает, что организации обычно разбиваются на подпроцессы и задачи, которые выполняются несколькими специализированными функциональными областями внутри организации. Часто никто не несет ответственности за

общую эффективность всего процесса. Реинжиниринг утверждает, что оптимизация производительности подпроцессов может привести к некоторым преимуществам, но не может привести к улучшениям, если сам процесс принципиально неэффективен и устарел. По этой причине реинжиниринг фокусируется на перепроектировании всего процесса с целью достижения максимально возможной выгоды для организации и ее клиентов. Это желание внести улучшения путем фундаментального переосмысления того, как должна выполняться работа организации.

Реинжиниринг бизнес-процессов начинался как метод частного сектора, помогающий организациям переосмыслить то, как они выполняют свою работу, чтобы улучшить обслуживание клиентов, сократить операционные расходы и стать конкурентами мирового класса. Ключевым стимулом для реорганизации стало продолжение разработки и развертывания информационных систем и сетей. Компании все более смело используют эту технологию для поддержки бизнес-процессов вместо улучшения существующих рабочих процессов.

В 1990 году Майкл Хаммер, бывший профессор компьютерных наук в Массачусетском Институте Технологий (MIT) опубликовал статью под названием «Реинжиниринг рабочих мест: не автоматизируйте, а уничтожайте» в Harvard Business Review, он утверждал, что главная задача менеджеров — уничтожить формы работы, не добавляющие ценности, а не автоматизировать их с помощью технологий.

Это заявление косвенно обвиняло менеджеров в том, что они сосредоточили внимание на неправильных вопросах, а именно на том, что технологии в целом и информационные технологии в частности в основном использовались для автоматизации существующих процессов, а не как инструмент для выполнения работы., без добавленной стоимости, устарел.

Послание Хаммера было простым: большая часть проделанной работы не приносит пользы клиентам, и эту работу следует удалять, а не ускорять за счет автоматизации. Вместо этого

компаниям необходимо пересмотреть свою неспособность удовлетворить потребности клиентов и свою неадекватную структуру затрат. Признанные пионеры в области менеджмента, такие как Питер Друкер и Том Питерс приветствовал и защищал реинжиниринг как новый инструмент (повторного) успеха в динамичном мире. В последующие годы теме реинжиниринга посвящалось все больше и больше публикаций, книг и журнальных статей, и многие консалтинговые фирмы пошли по этому пути и разработали новые методы. Однако критики поспешили указать, что редизайн бизнес-процессов — это способ дегуманизировать рабочее место, усилить контроль со стороны руководства и оправдать сокращение штатов, т. е. массовое сокращение рабочей силы и возрождение тейлоризма под другим именем.

Несмотря на эту критику, реинжиниринг шел ускоренными темпами вплоть до 1993 г. список Fortune 500 заявили, что они либо начали реинжиниринг, либо планируют это сделать. Эта тенденция была вызвана быстрым внедрением реинжиниринга в консалтинговой отрасли, а также исследованием Массачусетского технологического института в США, которое показало, что компании во многих отраслях промышленности США отстают от своих зарубежных коллег с точки зрения конкурентоспособности, времени выхода на рынок и производительности.

Факторы, важные для успеха реорганизации бизнес-процессов, включают:

- состав команды реинжиниринга;
- экономический анализ;
- Адекватная ИТ-инфраструктура;
- Эффективное управление изменениями;
- Постоянное непрерывное улучшение.

Меняющиеся аспекты деятельности по реинжинирингу включают организационные структуры, системы управления, обязанности сотрудников и показатели эффективности, системы стимулирования, развитие навыков и использование ИТ. Сегодня это может повлиять на каждый аспект ведения бизнеса.

Масштабные изменения могут привести к результатам, варьирующимся от завидного успеха до полного провала.

В случае успеха инициатива по реинжинирингу может привести к улучшению качества, обслуживания клиентов и конкурентоспособности, а также к снижению затрат или времени цикла. Однако 50-70% проектов реинжиниринга либо терпят неудачу, либо не приносят существенной пользы.

Существует множество причин неоптимальных бизнес-процессов, например:

1. Один отдел можно оптимизировать за счет другого;
2. Нехватка времени, чтобы сосредоточиться на улучшении бизнес-процессов;
3. Непонимание масштаба проблемы;
4. отсутствие подготовки;
5. неадекватная инфраструктура;
6. чрезмерно бюрократические процессы;
7. недостаток мотивации.

Многие неудачные попытки реинжиниринга могут быть связаны с отсутствием ясности в отношении того, как следует проводить реинжиниринг. Организации прекрасно понимали, что им необходимо вносить изменения, но не знали, где и как их вносить.

Поэтому процессный реинжиниринг — это управленческая концепция, которая возникает путем проб и ошибок, т. е. через практический опыт. По мере того, как все больше компаний перестраивают свои бизнес-процессы, становится ясно, что стало причиной успеха или неудачи.

Чтобы получить долгосрочные выгоды, компании должны быть готовы изучить, как стратегия и реинжиниринг дополняют друг друга, научившись количественно определять стратегию с точки зрения затрат, этапов и сроков. взяв на себя ответственность за стратегию во всей организации. реальная оценка деятельности организации. текущие навыки и процессы, а также связь стратегии с процессом составления бюджета. В противном случае

перепроектирование бизнес-процессов является лишь краткосрочной мерой повышения эффективности.

Приверженность всей организации

Серьезные изменения в бизнес-процессах оказывают непосредственное влияние на процессы, технологии, должностные обязанности и культуру рабочего места. Значительные изменения даже в одной из этих областей требуют ресурсов, денег и лидерства. Менять их одновременно — неординарная задача. Как и любое крупное и сложное начинание, реализация реинжиниринга требует таланта и энергии широкого круга специалистов. Поскольку перепроектирование бизнес-процессов может затрагивать несколько областей внутри организации, важно заручиться поддержкой всех затронутых отделов. Привлекая отдельных сотрудников отдела, организация может получить ценный вклад еще до того, как процесс будет реализован;

Привлечение внимания всей компании включает в себя спонсорство высшего руководства, вовлечение пользователей процесса снизу вверх, выделенную команду и бюджетирование всего решения с мерами подтверждения ценности. Прежде чем проект может быть успешно реализован, руководство организации должно быть привержено проекту и обеспечить сильное лидерство. Усилия по реинжинирингу не могут быть предприняты без приверженности всей организации поставленным целям. Однако обязательным условием успеха является приверженность высшего руководства. Высшее руководство должно осознать необходимость изменений, разработать полное понимание того, что такое реинжиниринг, и спланировать, как этого можно достичь.

Состав команды

После того, как все подразделения, участвующие в редизайне, получили поддержку на различных уровнях организации, последним шагом является выбор команды. Эта команда находится в центре усилий по реинжинирингу, принимает ключевые решения и дает рекомендации, а также помогает распространять подробности и преимущества программы реинжиниринга по всей

организации. Факторы, формирующие эффективную команду, можно резюмировать следующим образом:

1. Компетентность членов команды, их мотивация;
2. Их авторитет в организации и их креативность;
3. Усиление команды, обучение участников картированию процессов и методам мозгового штурма;
4. Эффективное управление командой;
5. Правильная организация команды;
6. Взаимодополняющие навыки членов команды, достаточный размер, взаимозаменяемость обязанностей, ясность работы и конкретность целей.

В наиболее эффективные команды реинжиниринга бизнес-процессов входят активные представители следующих рабочих групп: высшее руководство, бизнес-подразделение, ответственное за рассматриваемый процесс, технологические группы, финансы и члены всех групп конечных пользователей процесса. Члены команды, выбранные из каждой рабочей группы организации, влияют на результат процесса реорганизации в соответствии со своими желаемыми требованиями. Команда реинжиниринга должна быть смешанной по глубине и знаниям. Это могут быть члены со следующими характеристиками, например:

- Участники, вообще не знающие этого процесса;
- Участники, знающие процесс изнутри;
- Клиенты, если это возможно;
- Члены, представляющие затронутые департаменты;
- Один или два эксперта по технологиям;
- Члены вне Организации.

Кроме того, Коверт (1997) рекомендует, чтобы в команде реинжиниринга было менее десяти членов, чтобы сформировать эффективную команду реинжиниринга. Если организации не удается поддерживать команду на приемлемом уровне, становится намного сложнее управлять всем процессом эффективно и результативно. Усилия команды должны быть сосредоточены на выявлении прорывных возможностей и разработке новых рабочих

шагов или процессов, обеспечивающих измеримые выгоды и конкурентные преимущества.

Анализ потребностей бизнеса

Еще одним важным фактором успеха любой реорганизации бизнес-процессов является проведение тщательного анализа потребностей бизнеса. Слишком часто команды реинжиниринга погружаются прямо в технологию, не оценив предварительно текущие процессы организации и не определив, что нужно перепроектировать. На этом этапе анализа следует провести серию встреч с владельцами процессов и заинтересованными сторонами для обсуждения потребностей и стратегии.

Эти сессии формируют консенсус относительно видения идеального бизнес-процесса. Они помогают определить основные цели реинжиниринга в каждом отделе, а затем совместно установить цели того, как проект повлияет на каждую рабочую группу или отдел в отдельности и на бизнес-организацию в целом.

Идея этих сессий состоит в том, чтобы концептуализировать идеальный бизнес-процесс для организации и создать модель бизнес-процесса. Элементы, которые кажутся ненужными или нереалистичными, могут быть удалены или изменены позже на этапе диагностики проекта. Важно распознавать и оценивать все идеи, чтобы все участники чувствовали себя частью этого важного и решающего процесса.

Анализ потребностей бизнеса вносит большой вклад в усилия по реинжинирингу, помогая команде реинжиниринга расставить приоритеты и определить, на чем сосредоточить свои усилия по улучшению.

Анализ бизнес-потребностей также помогает согласовать цели проекта реинжиниринга с ключевыми бизнес-целями и общим стратегическим направлением организации. Эта ссылка должна показывать общую нить организации сверху донизу, чтобы каждый человек мог легко связать общее направление компании с усилиями по реинжинирингу.

Это согласование должно быть продемонстрировано с точки зрения финансовых показателей, обслуживания клиентов, связанной ценности и видения организации. Разработка бизнес-видения и целей процесса зависит, с одной стороны, от четкого понимания сильных и слабых сторон организации и структуры рынка.

Проекты по перепроектированию бизнес-процессов, которые не соответствуют стратегическому направлению организации, могут быть контрпродуктивными. Всегда существует вероятность того, что организация сделает значительные инвестиции в область, которая не является одной из основных компетенций компании, а затем передаст эту возможность на аутсорсинг. Такие инициативы по реорганизации расточительны и крадут ресурсы из других стратегических проектов.

Кроме того, без стратегического согласования ключевые заинтересованные стороны и спонсоры организации могут быть не в состоянии обеспечить уровень поддержки, который необходим организации с точки зрения ресурсов, особенно когда есть другие проекты, которые более важны для будущего бизнеса и более важны. будущем соответствуют стратегическому направлению.

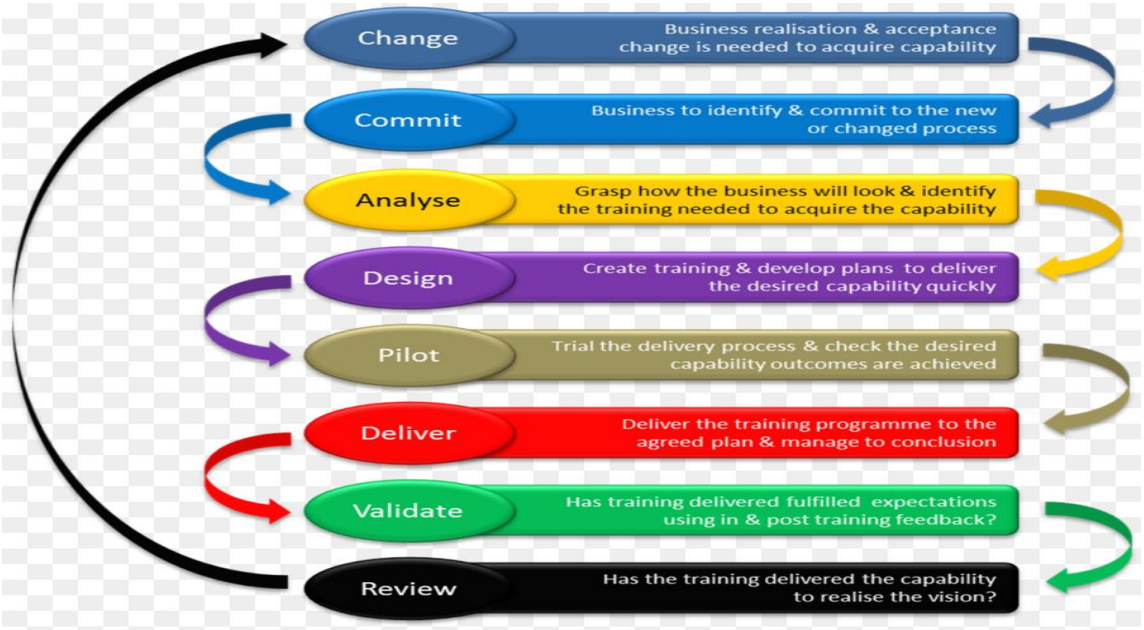


Рис.3.3. **Свободное управление, реинжиниринг бизнес-процессов прозрачное изображение**

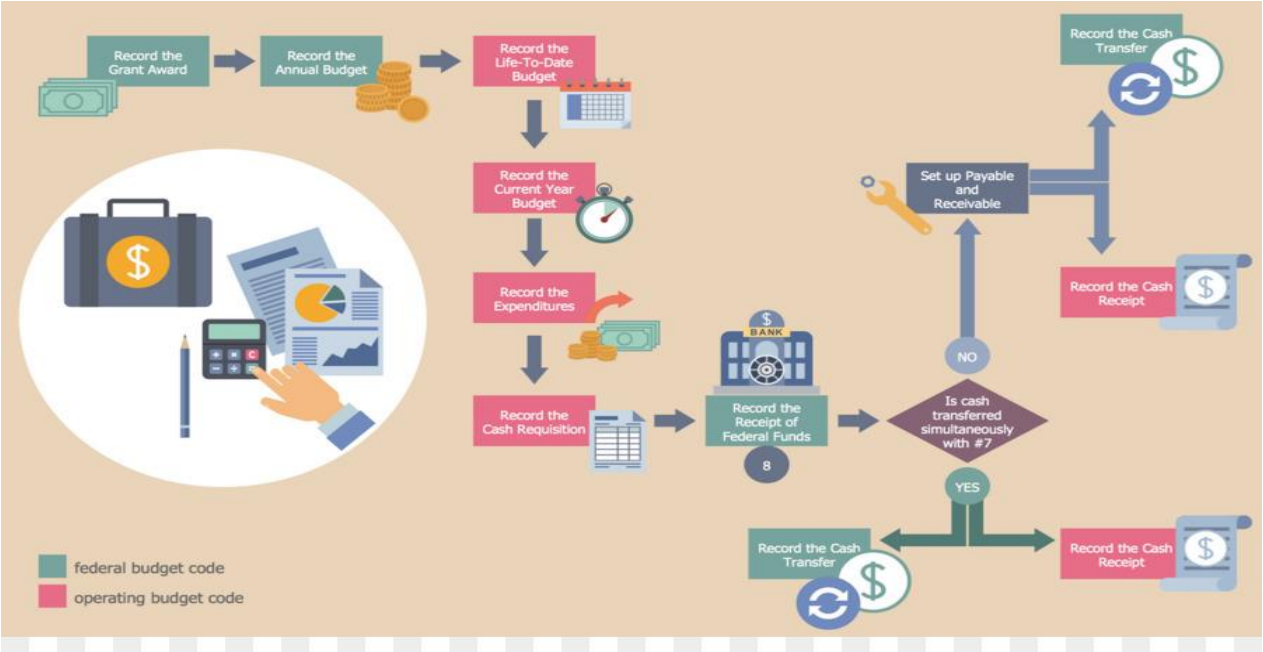


Рис.3.4. **Системы управления бизнес-процессами**

Поэтому важное место при определении направлений реализации творческих идей занимает реинжиниринг бизнес-процессов. Это довольно новая категория для входа в бизнес.

Ключевые слова и понятия

Предпринимательство, креативное предпринимательство, Й. Шумпетер, инновационные идеи, Питер Друкер, реинжиниринг, бизнес- процесс, порядок проведения реинжиниринга, система управления бизнес- процессами, культурное или креативное предпринимательство, социальное предпринимательство, арт-предпринимательство, арт- менеджмент.

Контрольные вопросы и задания

1. Что вы понимаете под предпринимательством?
2. Какое различие между понятиями креативность и предпринимательство?
3. Почему необходимо развивать креативное предпринимательство?
4. Какова цель финансирования креативное предпринимательства?

5. Какие Вы знаете виды креативного предпринимательства?

6. Что может связывать предпринимательство с креативной экономикой?

7. Что такое реинжиниринг?

8. Какие Вы знаете элементы реинжиниринга?

9.На чем основан реинжиниринг?

10.Какие идеи предложил Питер Другер?

ГЛАВА №4. МОДЕЛИ КРЕАТИВНОГО ПРОЦЕССА

4.1§ Методы креативного решения проблем
4.2§ Дизайнерское мышление
4.3§ Системное креативное мышление
4.4§ Кластер – метод критического мышления

4.1. Методы креативного решения проблем

Объективная потребность в практике вызывает необходимость решения творческих задач, с которыми ежедневно сталкиваются работники всех уровней. Помимо задач, непосредственно связанных с творчеством, большинство специалистов вынуждены искать нестандартные подходы к решению традиционных, казалось бы, нетворческих задач. В связи с этим особый интерес представляет вопрос о методах такого решения.

Почти все авторы, изучавшие творчество и изобретательство, говорят, что большинство изобретений было результатом проб и ошибок — почти простого перечисления вариантов. Этот способ может иметь некоторые преимущества — в частности, появление результатов поиска по странице. Однако общая неэффективность этого метода очевидна. Конечно, со временем он эволюционировал и стал более продвинутым. Так, например, Г. Альтшулер указывает основные тенденции развития этого метода:[22]

Повышение степени фильтрации. Поскольку количество доступных знаний и информации обычно увеличивается, изобретатели могут фильтровать идеи, возникающие в процессе поиска решения. С одной стороны, это помогает отбросить самые дикие варианты решения проблемы, что экономит время на поиск самых простых задач. С другой стороны, если вам нужно найти действительно нестандартное решение, вы можете найти его в отброшенных вариантах;

[22]Методика решения творческих задач.- studme ord

Замена реальных экспериментов мысленными. Это позволяет сэкономить время на оценке вариантов и лучше их проработать.

увеличение числа рабочих, выполняющих одну и ту же работу. Это также экономит время исследователя, но в то же время увеличивает затраты на содержание исследовательской группы, а главное, принципиально не меняет процесс поиска решения.

Поэтому, учитывая развитие технологий, возрастающее значение исследований и роль изобретательства, определенные модификации метода проб и ошибок являются наиболее важными методами. В некоторых случаях использование также экономически невыгодно.

Попытки найти универсальный метод творческого решения задач предпринимались давно. Первые исследования творческого процесса проводились еще в глубокой древности. Например, Архимед говорил о возможности порождения идей на основе построения механических моделей и экспериментирования с ними, что должно было способствовать формулированию гипотез и предположений, которые затем должны были подлежать обязательной математической проверке и обоснованию.

Квинтилиан, римский оратор-теоретик, ввел схему из семи вопросов для прояснения любой проблемы (рис. 6.1). Комбинируя эти вопросы, исследователь мог более точно определить стоящую перед ним проблему и приступить к детальному поиску решений. Отчасти этот метод аналогичен методу морфологического анализа, о котором пойдет речь ниже.

Дж. Штейнбарт считал, что всякое изобретение возникает на основе известных, существующих данных, объектов и идей путем их разделения, соединения и сочетания.

Б. Больцано выделил несколько правил изобретательского творчества. Первым правилом Больцано считал определение цели и отсечение непродуктивных районов поиска. Кроме того, уточняются основной вопрос и задачи, анализируются известные знания и делаются выводы из этих знаний.

Затем выдвигаются гипотезы и предпринимаются попытки решить проблему различными методами. Он предназначен для критической проверки собственных суждений и суждений других и выбора наиболее ценных суждений. Особыми правилами изобретательства Больцано считал нахождение дополнительных задач, поиск аналогий, распознавание и оценку реальности идей, возникших в подсознании, а также логические приемы мышления.

1.	Кто? — Quis?	Субъект	1–2	1–3	1–4	1–5	1–6	1–7
2	Что? — Quid?	Объект	2–3	2–4	2–5	2–6	2–7	
3	Где? — Ubi?	Место	3–4	3–5	3–6	3–7		
4	Когда? — Quando?	Время	4–5	4–6	4–7			
5	Чем? — Quibus auxiliis?	Средство	5–6	5–7				
6	Как? — Quomodo?	Способ	6–7					
7	Почему? — Cur?	Причина (цель)						

Рис.4.1. **Схема семи вопросов Квинтилиана**

Г. Лейбниц разработал свой метод изобретательства (Ars inveniendi), который представлял собой комбинированную технику (Ars combinatoria).

Его преемник Г. Вольф рассматривал основы методологии изобретательства как постоянно развивающиеся знания, сочетание изобретательской техники и базовых знаний.

Кроме того, с 18 века и далее возрастала потребность в инструментальных, более широко используемых методах изобретения. Однако синтезировать такие методы не удалось. Многие исследователи этой проблемы в то время указывали на важность всестороннего анализа проблемы для ее решения (Гельмгольц) и говорили о роли воображения (Рибо) и сочетания имеющихся идей как способов решения творческих задач.

В начале двадцатого века. поиск методов решения творческих задач в известном смысле сужается, а сами теоретические методы конкретизируются. Их уже можно представить в виде диаграмм, показывающих отдельные этапы творческого процесса.

Диаграмма Уильяма Джеймса имеет следующий вид.

1. Определение конкретного факта 5.

2. Выясните, является ли это S числом P или как можно получить P из 5.

3. Поиск в бесконечном множестве аспектов S особого свойства M, ведущего к желаемому P.

Схема «тотального синтеза» Питера Беренса такова.

1. Формирование общего понятия об объекте.

2. Определение основных компонентов объекта.

3. Найдите ключевые способы запуска каждого компонента.

4. Синтез всех возможных комбинаций.

П. Энгельмейер в своей книге «Теория творчества» он писал: «Когда мы рассматриваем создаваемое изобретение как развивающийся организм, мы спрашиваем себя: есть ли в этом эмбриональном процессе какие-либо фазы, которые повторялись бы во всех изобретениях независимо от внешних обстоятельств?» сам процесс формы?

Энгельмейер назвал свой план «пьесой в трех действиях».

Первый акт: интуиция и желание. Происхождение идеи. Появление идеи, гипотезы, принципа изобретения, цели, к которой нужно стремиться.

второй акт: знания и рассуждения. Разработка плана работы. Проводятся умственные эксперименты, проводятся опыты и логические анализы, определяются новшества.

третий акт: Возможности. Конструктивная реализация изобретения. Решение прикладных и операционных проблем.

Диаграмма Д. Дьюи состоит из следующих шагов.

1. Столкновение с произведением, попытки выделения элементов и связей, приводящие к противоречиям.

2. Ограничение области поиска (локализация проблемы).

3. Возникновение возможного решения: движение мысли от данного к отсутствующему; Формирование идей, гипотез.

4. Рациональная переработка идеи, логическое дальнейшее развитие основного положения.

Схема Г. Уоллеса включает следующие шаги.

1. Подготовка.

2. Созревание (инкубация).

3. Вдохновение (просветление).

4. Обзор.

Обобщая, все известные методы и теории можно разделить на три группы.

Первая группа описывает творчество как исключительно интуитивный процесс, подчеркивая внешние проявления этого процесса (Энгельмейер, Уоллес, Рибо и ранее - Пристли, Гельмгольц, Пуанкаре и др. вообще - большинство авторов).

вторая группа опирается, по существу, на логический подход, предполагающий построение обобщенного образа предмета и систематическое выявление всех возможных вариантов его построения (Беренс и ранний Штейнбарт и многие последователи комбинаторики во главе с великим Лейбницем).

Третья группа — все о понимании сути проблемы, выявлении элементов и свойств, приводящих к противоречию, поиске путей устранения этого противоречия (Дей, Джемс и ранее Больцано, Гете, Лейбниц, Декарт и др.). другие уважаемые исследователи). Именно третье направление дольше остальных оставалось неразвитым.

В середине 20 века появилось несколько методов, которые сегодня в той или иной форме используются для решения творческих задач. Отметим наиболее важные из них.

1. Метод фокальных объектов (МФО) в его современном виде был сформулирован в 1920-х годах. 20 в. Ф. Кунце и в 1950-х гг. был улучшен К. Уайтингом. Суть MFI заключается в том, что улучшенный объект помещается в своего рода «фокус», где

сосредоточено внимание, а затем этот объект сравнивается с любым другим случайно выбранным объектом из реального мира.

Сочетание свойств двух объектов — фокального и случайного — может привести к оригинальным идеям изменения фокального объекта. Очевидными преимуществами этого метода являются стимуляция творческого мышления, а также получение совершенно нового взгляда на проблему. В то же время при использовании МФИ нельзя быть полностью уверенным в том, что решение проблемы вообще лежит в том уровне, на котором работает исследователь. Кроме того, на метод слишком сильно влияет случайность.

2. Brainstorming (BS) («Мозговой штурм»), предложенный в 1940-х гг. Бывший морской офицер А. Осборн получил чрезвычайно широкое распространение. Этот метод отличается от МФО следующими особенностями: Предварительный анализ ситуации с помощью чек-листа; наличие двух фаз работы - генерация идей и критика идей.

3. Синектика (SYN) была разработана В. Гордоном. Как и мозговой штурм, этот метод ориентирован на применение в команде и не очень подходит для индивидуального использования. Этот метод, его преимущества и недостатки будут обсуждаться в гл. Подробнее. 7.

4. Метод морфологического анализа (ММА) Ф. Цвикки. Этот метод до сих пор очень полезен и популярен для определения пределов системных решений и анализа возможных (перспективных) направлений решения задач. Метод основан на создании морфологической матрицы, в которой по горизонтали отложены возможные значения переменных параметров, а по вертикали - сами параметры. Например, чтобы найти оптимальный внешний вид товара, в качестве рассматриваемых параметров берем его основные свойства (материал, форма, вес) и анализируем различные сочетания значений этих параметров. Хотя метод значительно облегчает процесс поиска нестандартных решений,

во-первых, он малопригоден и дополнительно усложняет решаемую задачу, а во-вторых

Важно отметить, что акцент методов все больше смещается в сторону усиления логической составляющей и более сильной направленности поиска решения.

1. Латеральное мышление (ЛТ) психолога и педагога Эдварда де Боно представляет собой комплексную стратегию всестороннего развития творческих способностей человека. Методы поиска идей в ЛТ способствуют развитию стратегической интуиции, способности видеть решение в целом, обеспечивают рациональный тактический анализ вариантов, учет возможностей при решении задач. Работа Де Боно значительно расширяет представление о возможностях интуитивного поиска идей по сравнению, например, с «мозговым штурмом». Однако ограничения, упомянутые для BS, по-прежнему применяются к LT.

2. Нейролингвистическое программирование (НЛП) можно считать наиболее глубокой психофизиологической стимуляцией творческих способностей человека. Занимаясь с профессиональным психологом-педагогом, можно освоить приемы достижения состояний повышенной концентрации памяти и внимания (в частности, способствует быстрому овладению чтением и усвоению иностранных языков), свободного ассоциативного мышления и визуализации (ум отображение), (мастер-программа), метод), актуализация собственного опыта успешного решения задач, художественное вхождение в образ других личностей, например художников или изобретателей. НЛП не свободно от ограничений SYN.

Таким образом, ни один из них не может служить цели универсального решения проблем. Почти все они либо максимально упрощали задачу сортировки вариантов, либо вообще были направлены на совершенствование творческих способностей изобретателя. В то же время возникла потребность в разработке универсальной теории или алгоритма, обеспечивающего системный подход к решению творческих задач. Одной из попыток создания

этой теории является разработка алгоритма и теории решения изобретательских задач (АРИЗ и ТРИЗ), у истоков которых стоит ОШ. бывший школьник.

Глядя на историю развития ТРИЗ, можно выделить следующие этапы.

1. К 1985 г. – развитие классической ТРИЗ, основные идеи которой носят концептуальный (и, разумеется, инструментальный) характер, изданной Альтшуллером и специалистами, а также Ассоциацией ТРИЗ.

2. После 1985 г. – развитие постклассической ТРИЗ, основные идеи которой заключаются в характере «развертывания» теории (т.е. детализации, частичной формализации, уточнения и особенно накопления пула примеров) и связь с другими методами, в частности с методами функционально-стоимостного анализа.

АРИЗ и вся ТРИЗ основываются на трех принципах:

1) по четкой программе поэтапно обрабатывается задача, выявляются и исследуются физические и технические противоречия, делающие задачу проблематичной;

2) для преодоления противоречий используется концентрированная информация, вбирающая в себя опыт нескольких поколений изобретателей (таблицы типовых моделей решения задач – приемов и эталонов, таблицы применения физических эффектов и др.);

3) Психологические факторы контролируются на протяжении всего решения: АРИЗ направляет сознание изобретателя, стирая психологическую инерцию и настраивая на восприятие необычных, смелых идей.

С ТРИЗ впервые в истории творческого человечества появились теория, методы и модели системного исследования и решения сложных технических и технологических задач, содержащих острое физико-техническое противоречие и принципиально неразрешимых традиционными методами проектирования. ТРИЗ организует мышление человека так, как

если бы в его распоряжении был опыт всех или очень многих талантливых изобретателей.

В 1956 г. Г. Альтшуллер обозначил проблему создания теории изобретательского творчества и предложил следующие основные идеи для ее развития.

1. Ключом к решению проблем является признание и устранение системных противоречий.

2. Тактику и способы решения задач (приемы) можно определить, анализируя сильные изобретения. Для этого исследователям были доступны материалы патентного фонда, а также опыт зарегистрированных и описанных изобретений отечественных и зарубежных ученых.



Рис.4.2. **Схема классической ТРИЗ**

3. Стратегия решения задач должна основываться на законах развития технических систем.

К 1961 году идея о возможности выявления изобретательских приемов полностью подтвердилась в виде следующих открытий:

1) Изобретательских задач бесчисленное множество, а типов системных противоречий сравнительно немного.

2) Есть типичные системные противоречия и есть типовые методы их устранения.

Основой этого открытия стал анализ более 10 000 изобретений. патентные фонды.

С появлением первой версии АРИЗ началось становление ТРИЗ. Отличия понятий «методология», «метод» и «теория» автор ТРИЗ показывает следующим образом.

Прием - является одной элементарной операцией. Техника может относиться к действиям человека, решающего проблему, например, «использование аналогии».

Метод - система операций, обычно включающая приемы и предусматривающая определенный порядок их применения.

Теория - система многих методов и приемов, позволяющая целенаправленно управлять процессом решения задач на основе знания закономерностей (моделей) развития сложных технических и природных объектов.

Рассмотрим развитие процесса создания теории решения изобретательских задач.

Работа над АРИЗ началась в 1946 году. Однако собственно понятия «АРИЗ» в то время не существовало. Задача ставилась иначе: изучить опыт изобретательского творчества и выявить признаки хороших решений, отличающие их от плохих. Выводы могут быть использованы при решении изобретательских задач.

В рамках данного исследования было установлено, что решение изобретательской задачи оказывается хорошим (и сильным), если оно преодолевает содержащееся в задаче техническое противоречие (ТС), и, наоборот, плохим, если ТС не выполняется. выявлены или не преодолены.

Кроме того, оказалось, что даже самые опытные изобретатели не понимают и не осознают, что правильная тактика решения

изобретательских задач должна заключаться в постепенном выявлении ТП, изучении его причин и устранении их, тем самым устранив ТП. Столкнувшись с откровенно кричащим ТП и поняв, что устранением его проблема решена, изобретатели не сделали никаких выводов на будущее, не изменили своей тактики и, взявшись за очередное задание, годами без проблем могли пройти вариантов я пытаюсь сформулировать то, что содержится в проблеме противоречия. Это подтвердило случайный характер изобретательского процесса и отсутствие единой методики, пригодной для обучения изобретательству.

На втором этапе задача была поставлена следующая: Задача состояла в том, чтобы создать программу, удобную для всех изобретателей, для систематического решения изобретательских задач. Эта программа должна быть основана на пошаговом анализе проблемы для выявления, исследования и устранения технических несоответствий. Программа не заменит вам знаний и навыков, но убережет от многих ошибок и научит хорошей тактике решения изобретательских задач. Таким образом, изобретатели могут избежать тех же ошибок, которые были совершены в прошлом, и более эффективно использовать уроки, извлеченные их предшественниками.

Оказалось, что для решения задач более высокого уровня требуются знания, неизбежно выходящие за пределы области знаний изобретателя. Выяснилось, что человек не умеет эффективно решать изобретательские задачи на более высоком уровне. Поэтому все методы, основанные только на стремлении активизировать «творческое мышление», неверны.

Формула третьего уровня была такова: изобретения низших уровней вообще не следует относить к творчеству. В то же время нельзя делать изобретения более высокого уровня методом проб и ошибок, так как это неэффективно. Поэтому необходима разработка новой технологии решения изобретательских задач, которая позволит системно решать задачи более высокого уровня.

Эта технология должна основываться на знании объективных закономерностей развития технических систем.

Как и на втором этапе, основным материалом для работы послужила патентная информация. Но теперь его исследование велось не столько для выявления новых приемов и сведения их к таблице устранения технических противоречий, сколько для изучения общих закономерностей развития технических систем. Таким образом, авторское исследование перешло от поиска отдельных удачных решений к выработке системного подхода.
Оказалось, что изобретения — это форма развития технической системы. ТРИЗ должна исследовать изобретения, чтобы найти систему решения изобретательских задач.

В результате проведенного исследования в это время были сделаны следующие выводы.

1. Задания могут различаться по содержанию требуемых знаний. На первом уровне лежит задача и средства ее решения в рамках профессии (отрасли промышленности). На втором уровне – в рамках той же отрасли (например, задача машиностроения решается уже известным в машиностроении способом, но в другой отрасли). На третьем уровне – в рамках науки (например, механическая задача решается на основе законов механики).

На четвертом уровне - вне той науки, в которой возникла проблема (например, механическая задача решается химическими средствами). На более высоких подуровнях пятого уровня решение вообще выходит за рамки современной науки. Поэтому необходимо сначала получить новое научное знание или сделать открытие, а затем применить его для решения изобретательской задачи.

2. Задания могут различаться по структуре взаимодействующих факторов. К таким факторам относятся: количество элементов взаимодействия, количество неизвестных факторов, уровень сложности анализа, срок выполнения задания. Для сравнения проанализируем эти параметры для задач первого и четвертого уровня (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Параметры задач первого и четвертого уровня

Параметр	**Задача первого уровня**	**Задача четвертого уровня**
Число элементов взаимодействия	Небольшое	Большое
Количество неизвестных факторов	Нет или они несущественны	Значительное число
Уровень сложности анализа	Легкость анализа	Сложность анализа
Срок выполнения задачи	Короткий промежуток времени	Относительно большой промежуток времени

3. Задания могут различаться по степени модификации объекта. В задачах первого уровня объект (устройство или метод) остается практически неизменным, например, устанавливается новое значение параметра. На втором уровне объект немного меняется, например в деталях. На третьем уровне существенно изменяется объект (например, в наиболее важных частях), на четвертом уровне он меняется полностью, а на пятом уровне изменяется и техническая система, включающая в себя измененный объект.

4. Природа не разработала эвристических методов высшего порядка. В ходе эволюции человеческий мозг приспособился только к решению задач, примерно соответствующих первому уровню.

Главный вывод, сделанный из этих открытий, состоит в том, что необходим способ переносить изобретательские задачи с более высоких уровней на более низкие, превращая тем самым сложную задачу в легкую, например, путем быстрого сужения поля поиска.

Классическая ТРИЗ основывалась на следующих трех практических открытиях.

1. Все реальные проблемы можно свести только к трем разным типам и представить только тремя релевантными структурными моделями: административной проблемой, технической проблемой, физической проблемой. Технические и физические противоречия являются наиболее конструктивными, так как для их решения напрямую поддерживаются ТРИ 3 инструмента. Модели управления либо решаются методами, не имеющими прямого отношения к ТРИЗ, либо требуют перевода в две другие конструктивные модели.

2. Все известные решения получены на основе применения преобразований, принадлежащих всего четырем классам:

• прямые модели для решения физических противоречий;

• прямые модели разрешения технических противоречий (специализированные преобразования или «методы»);

• Рекомендации по изменению физических и технических моделей в виде взаимодействий «поле-вещество» (комплексные преобразования или «стандарты»);

• Рекомендации по реализации желаемой функции на основе стандартных или оригинальных примеров применения как известных, так и новейших физико-технических явлений (фундаментальных преобразований или эффектов).

3. На основе переосмысления изобретений в ТРИЗ установлена последовательность шагов для рационального изучения исходной проблемной ситуации, построения модели проблемы и выбора соответствующей модели трансформации для проверки правильности предлагаемых решений. С какими трудностями почти постоянно сталкивается в своей работе каждый специалист? В чем разница между, казалось бы, одинаковыми терминами, такими как «задача» и «проблема»? Основным признаком определения задачи как проблемы является недостаточность или недостоверность информации о задаче или о методе ее решения.

Особенностью является ограниченность некоторых ресурсов, особенно распространенных – ресурса времени на решение задачи. Иногда даже простые задачи превращаются в серьезные проблемы, если у вас нет времени на их решение. Ответы на эти вопросы также могут многое прояснить, в чем разница между творческим решением и рутинным готовым решением. По крайней мере, нам нужно посмотреть на ситуацию с разных сторон, рассмотреть возможности для изменений и найти для этого ресурсы, которые часто спрятаны под рукой. Настоящая проблема часто заключается в том, что мы либо не пытаемся найти неочевидные на первый взгляд ресурсы, либо, по общему признанию, не знаем, как это сделать. Решение любой проблемы основано на опыте. Это условие необходимое, но недостаточное.

Рассмотрите возможность перемен и найдите для этого ресурсы, часто спрятанные совсем рядом. Настоящая проблема часто заключается в том, что мы либо не пытаемся найти неочевидные на первый взгляд ресурсы, либо, по общему признанию, не знаем, как это сделать. Решение любой проблемы основано на опыте. Это условие необходимое, но недостаточное. Рассмотрите возможность перемен и найдите для этого ресурсы, часто спрятанные совсем рядом. Настоящая проблема часто заключается в том, что мы либо не пытаемся найти неочевидные на первый взгляд ресурсы, либо, по общему признанию, не знаем, как это сделать. Решение любой проблемы основано на опыте. Это условие необходимое, но недостаточное.



Рис.4.3. **Отличия между проблемами и задачами**

Рассмотрите возможность перемен и найдите для этого ресурсы, часто спрятанные совсем рядом. Настоящая проблема часто заключается в том, что мы либо не пытаемся найти неочевидные на первый взгляд ресурсы, либо, по общему признанию, не знаем, как это сделать. Решение любой проблемы основано на опыте. Это условие необходимое, но недостаточное. рассмотреть возможность перемен, найти для этого ресурсы, часто спрятанные совсем рядом. Настоящая проблема часто заключается в том, что мы либо не пытаемся найти неочевидные на первый взгляд ресурсы, либо, по общему признанию, не знаем, как это сделать. Решение любой проблемы основано на опыте. Это условие необходимое, но недостаточное.

Для возведения проблемы в ранг задачи необходимо, как минимум, выполнение условий достаточности, а именно: иметь полную и достоверную информацию о проблемной ситуации, располагать достаточными ресурсами и знать методы, тем самым сделать решение весь набор более явных и скрытых ресурсов может быть преобразован в идею решения.

Грубая оценка числа задач различной сложности, содержащихся в патентном фонде, полученная Г. Альтшуллером, близка к известному соотношению «80:20». Схематически это деление выглядит так, как показано на рис. 4.4.

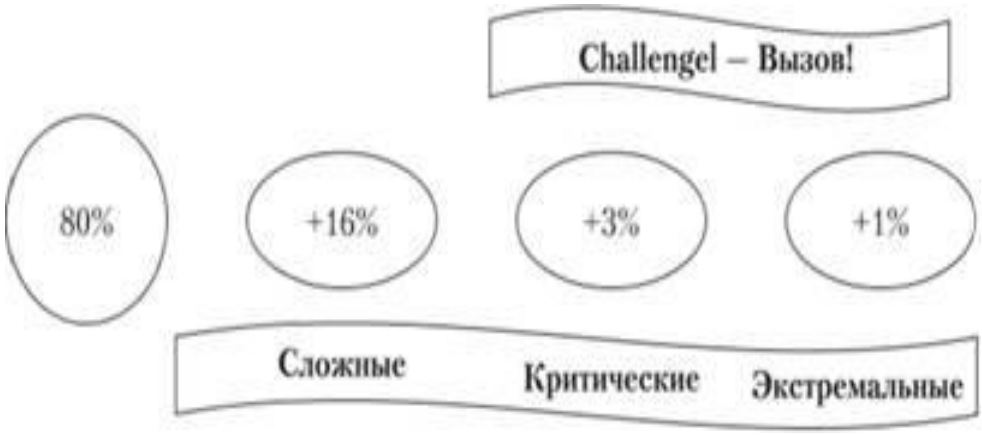


Рис.4.4. **Соотношение степени сложности задач**

Менее 5% задач являются критическими и чрезвычайно сложными, но представляют наибольший интерес для

изобретательного человека. Традиционные подходы, такие как метод фокус-объекта, мозговой штурм, синектика и морфологический анализ, рекомендуют:

- искать случайные ассоциации;
- фантазировать;
- ощущение себя объектом;
- Пройдите все возможные комбинации.

Эти методы, как правило, бесполезны и часто могут решить некоторые распространенные проблемы. Однако по мере усложнения задач эти методы быстро теряют свою эффективность. Строго говоря, они неспособны вызвать вдохновение. Результат – долгие и беспомощные поиски, большие материальные и интеллектуальные затраты, слабые и бесполезные идеи, ошибочный отказ от достижения действительно перспективных целей.

Исследователю, работающему в сфере решения творческих, даже изобретательских задач, необходимы высокоэффективные методы направленного мышления, конкретные конструктивные навигаторы для конкретных проблемных ситуаций. Такие навигаторы дают именно теорию изобретательских задач.

Несомненно, ТРИЗ не является универсальным источником для решения проблем, с которыми сталкивается сотрудник организации. Если его применение для работников производственных подразделений часто оправдано и может принести положительные результаты, то в контексте административной работы его методы часто не работают. Кроме того, теория и ее алгоритм имеют ряд объективных недостатков:

1) Решение задачи нельзя «вычислить», т.е. процесс поиска не совсем алгоритмический, а «математический». Поэтому, во-первых, исследователи могут получить разные решения даже при использовании одних и тех же алгоритмов. во-вторых, хотя задача и теряет часть ее, но сохраняет свою временную неопределенность;

2) Если для решения задачи недостаточно объективных знаний и требуется научное исследование, это ограничивает возможности применения ТРИЗ.

4.2. Дизайнерское мышление

Дизайн-мышление — это метод и процесс решения конкретных проблем, помогающий понять пользователя, понять его проблему и найти альтернативные решения. Правильный перевод слова «проектировать» в термине «проектировать, конструировать и создавать что-то новое».

При дизайн-мышлении особенно важно, чтобы в центре внимания были нужды и потребности конкретного человека, а не государство, организации или руководители со стороны заказчика.

Идея дизайн-мышления была сформулирована в 1969 году Гербертом Саймоном в его книге «Науки об искусственном». Ученые Стэнфордского университета позже разработали его и основали Stanford d.school, «место для исследователей и экспериментаторов», чтобы популяризировать этот подход.

В некоторых компаниях дизайн-мышление становится парадигмой и даже идеологией, как, например, в Google, где команды исследователей и разработчиков используют этот метод для разработки и проверки новых идей.

Дизайн-мышление основано на трех принципах:

Эмпатия: способность поставить себя на место другого человека и понять его чувства и эмоции;

Широта мышления: способность охватить проблему как в целом, так и во всех возможных деталях;

Экспериментирование: готовность пробовать, ошибаться и пробовать снова.

Зачем нужно дизайн-мышление

Этот метод подходит для создания продуктов и услуг, ориентированных на человека. Используется для ломки стереотипов и решения нестандартных задач.

Дизайн-мышление чаще всего используется в дизайне UX/UI, а также при создании структур и интерфейсов для веб-сайтов и приложений. Но этот метод подходит не только для цифровых продуктов. Его можно использовать в любой сфере, где необходимо решить конкретную задачу конкретного пользователя: от проектирования бизнес-центра до реновации парковой зоны, от улучшения условий работы курьеров до организации логистики с закрытыми границами.

Что такое UX/UI дизайн и как вы попадаете на эту работу?

Дизайн-мышление приносит пользу не только конечным пользователям, но и компаниям:

Помогает привлечь постоянных клиентов, потому что они получают продукт, отвечающий их интересам.

Продвигает культуру инноваций в компании и способствует творческому мышлению в команде.

Ускоряет выход на рынок и помогает избежать потерь, поскольку тщательные исследования и бесплатные пробные версии создают успешные и работоспособные решения.

Процесс дизайн-мышления проходит через шесть этапов, которые можно разделить на два этапа:

- дивергентные (когда они собирают информацию и предлагают разные решения);
- конвергентные (когда анализируют всю совокупность идей и определяют решение).

Этапы дизайн-мышления. В этом процессе нет жестких рамок: можно просто пройти несколько этапов, вернуться назад и повторить то, что нужно сделать



Эмпатия

На этом этапе изучается опыт пользователя и контекст, в котором он находится, выясняются его желания и мотивы и выявляются желания. Цель состоит в том, чтобы собрать достаточно информации, чтобы «поставить себя на чье-то место» и таким образом понять проблемы потребителя.

Для детального изучения команда проводит глубинные интервью, наблюдает за миром и привычками пользователя. Они также используют вторичное наблюдение: собирают информацию о пользователе и ситуации из открытых источников (социальные сети, СМИ и статистические отчеты).

Фокусировка



После «Эмпатии» исследователи обрабатывают всю полученную информацию и выделяют главную проблему

пользователя. Цель этого шага – сформулировать конкретный вопрос для дальнейшей работы.

Важно сформулировать и визуализировать ключевые наблюдения. Часто для этого используются стены, на которые крепятся наклейки с важными находками.

Самую важную информацию из своего журналистского расследования героиня сериала «Придумывая Анну» собрала на стене в детской комнате. Это также пример фокуса в дизайн-мышлении.

Генерация идей

Это этап поиска нескольких решений проблемы. В режиме генерации они позволяют получить любую информацию и разнообразные ответы.

Активная групповая работа похожа на мозговой штурм. В одном помещении должна собираться команда специалистов разного профиля для плодотворной разработки любых концепций. На этом этапе вы не можете критиковать и отвергать идеи.

Выбор идеи

Из всех собранных идей нужно выбрать одну и полностью сосредоточиться на ней. Команда голосует за решение или объединяет несколько идей в одну.

Разработка прототип

Когда решение принято, команда начинает подтверждать или опровергать свои гипотезы.

На этом этапе из отходов создаются прототипы, а возможность реализации идеи определяется с помощью простых инструментов. Эти прототипы должны быть дешевыми и быстрыми, чтобы вы не возражали против отказа от идеи, если она не сработает.



Lego Serious Play отлично подходит для прототипирования ландшафтов, городов и инфраструктуры.

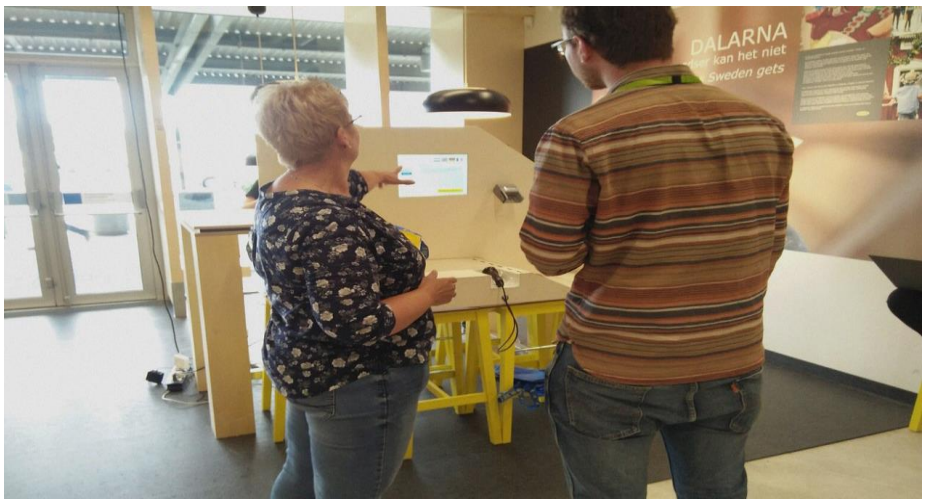


А прототипы приложений и сайтов можно быстро собрать из эскизов на отдельных листах.

Тестирование

Наконец, «выживший» прототип получает обратную связь от потенциального пользователя. Здесь важно понять, насколько выбранное решение соответствует действительности.

Пользователь получает прототип и наблюдает, как он взаимодействует с продуктом. И обязательно пишите комментарии: что считает удобным, а что не нравится и почему.



Тестирование прототипа кассы самообслуживания в Ikea

4.3. Системное креативное мышление

Системное мышление. Развитие системного мышления



Термин «системное мышление» вошел в нашу жизнь и получил широкое распространение сравнительно недавно, с середины прошлого века. Системное мышление стало тем инструментом, который позволил в современном мире управлять все более сложными системами разного типа, относящимися к разным областям человеческой деятельности. Системное мышление направлено на то, чтобы видеть целое, а не его части; связи между вещами, а не сами вещи; для выявления закономерностей изменений, а не конкретных текущих состояний.[23]

[23] . Системное творческое мышление. - а. Википедия. команда

Системное мышление — термин, используемый для описания мышления, при котором человек, познавая мир, способен устанавливать связи между явлениями и объектами, распознавать существующие закономерности, прогнозировать их развитие и решать возникающие проблемы. Термин «системное мышление» используется в практической психологии и (еще чаще) в педагогической практике. При этом под системным мышлением понимается мышление, в котором объект мыслительной деятельности рассматривается как система с соответствующими свойствами, отношениями и закономерностями. Внешняя торговля и философия понимают системное мышление в узком и широком аспектах. В узком смысле как управление системами (социальными, бизнес-системами, экономическими системами), в более широком смысле как способность видеть и анализировать систему.

Формирование системного мышления.

В педагогике существует несколько теоретических разработок, посвященных проблеме формирования системного мышления у учащихся:

1. Рассмотрение вопросов теоретической непротиворечивости.
2. Формирование системного стиля мышления.
3. Посвящен проблеме экспериментального и теоретического исследования.

Помимо теории, есть практические предпосылки для развития системного мышления. Для этого создаются новые курсы и предметы, формирующие новые целостные представления о мире на основе системного подхода.

На практике системное мышление проявляется в овладении некоторыми навыками:

1. Рассматривать явления и предметы вокруг нас как системы, которые развиваются и взаимосвязаны.

2. Установление причинно-следственных связей, анализ ситуаций, распознавание противоречий и решение возникающих проблем.

3. Найдите неявные, скрытые связи и зависимости.

4. На основании этого делайте выводы и прогнозируйте возможные последствия.

Развитие системного мышления

Системный подход очень полезен: зная его основы, мы можем лучше представить свои цели, сформулировать их и реализовать. Системное мышление помогает вам исследовать системы, не перенапрягая себя и не упуская сути. Кроме того, это помогает создавать новые системы и управлять системами. Системное мышление учит нас сочетать знания разных наук и позволяет не становиться объектом манипуляций и не поддаваться гипнотическим заверениям рекламы, которая зачастую бывает очень однобокой. Развивая системное мышление, мы учимся прогнозировать будущее развитие событий.

Развитие системного мышления предполагает приобретение и совершенствование определенных навыков и умений:

рассматривать происходящие явления, процессы, ситуации как некую систему;

Выделить наиболее важные базовые элементы системы;

- собственный анализ и синтез с целью творческого использования существующей базы знаний и генерации новых идей;
- уметь критически оценивать ситуацию в смысле системного анализа;
- иметь способность к рефлексии (понимание, самоанализ, оценка своей деятельности в процессе системного анализа процессов или явлений);
- уметь анализировать и прогнозировать эволюцию системы.

Мышление, основанное на системном подходе, смотрит на предмет или явление с разных сторон, в разных аспектах, целостно, взаимосвязанно и с учетом других систем и контекстов. ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) основана на системном подходе, так как без знания системы невозможно ее усовершенствовать.

Донелла Медоуз — американский исследователь, писатель и педагог, а также один из самых известных в мире системных мыслителей. В своей книге «Азбука системного мышления» она представляет основы понимания систем, их структуры и поведения. Автор убежден, что системное мышление является важным и незаменимым инструментом для решения проблем разного рода вне зависимости от того, какую сферу нашей жизни они затрагивают. Не зная азбуки системного мышления, не понимая, как ведут себя системы, сложно научиться успешно с ними взаимодействовать.

Все системы обладают некоторыми свойствами, а отдельные части систем - нет. Анализ частей, составляющих систему, не раскрывает свойств самой системы, эти свойства являются результатом действия системы, когда мы наблюдаем ее в действии.

В своей книге «Искусство системного мышления: базовые знания о системах и творческом решении проблем» авторы (Джозеф О'Коннор и Ян Макдермотт) делают несколько важных замечаний по этому вопросу:

Важно понимать, какая сложность встречается в системе: динамическая или детальная. Детальная — это сложность, связанная с количеством анализируемых элементов, а динамическая — это сложность, связанная с отношениями и связями элементов.

Чем больше связей в системе, тем больше возможностей влиять на систему.

Важно правильно найти точку приложения сил — тогда рычаг сработает.

Точечные изменения не сработают: всегда будут какие-то побочные эффекты.

Искусство системного мышления — это знания, которые позволяют мыслить шире и целостнее, преодолевать инерцию мышления и решать возникающие проблемы. Овладение искусством системного мышления приводит к пониманию того, что мышление неотделимо от проблем, возникающих внутри нас. Проблемы являются следствием прошлых событий и наших мыслей о них. Мы сами являемся неотъемлемой частью наших проблем. Применяя принципы системного мышления, мы можем лучше понять наши собственные убеждения и действия, потому что даже мыслительный процесс представляет собой систему наших убеждений и убеждений.

В современном мире тесты на системное мышление помогают выявить такие важные профессиональные качества, как лидерство, умение работать в команде, стрессоустойчивость и другие. Вы востребованы при подборе кандидата на должность или сотрудника, новые задачи которого требуют навыков системного подхода к проблеме, поиска решения и реализации задуманного. Например, тест SRT (System Reasoning Test), предполагающий определение основных элементов в большом объеме информации, анализ графиков и диаграмм, распознавание закономерностей и поиск связей. Благодаря этому тесту можно определить, сможет ли кандидат на данном этапе справиться с рабочими задачами, требующими системного подхода.

Один из тестов CEB-SHL, предназначенный для измерения способности быстро анализировать разрозненную (на первый взгляд) информацию и определять контекст и применение, называется Fastrek. Суть ее заключается в систематизации информации о нескольких различных ситуациях, представленных на небольших разноцветных картах, выявлении ключевых моментов и связей между ними и выводе правил, на основе которых можно найти решение.

4.3. Кластер как один из методов критического мышления

Современная система образования делает упор на формирование у учащихся самостоятельного мышления. Критическое мышление – это образовательная технология, стимулирующая интеллектуальное развитие учащихся. Кластер - один из его методов.

Среди особенностей критического мышления - наличие трех стадий:

Вызов, понимание, размышление.

Первая фаза — активация, вовлекающая в процесс всех членов команды.

Цель – воспроизведение уже имеющихся знаний по данной теме, формирование ассоциативного ряда и задавать вопросы, на которые вы хотите найти ответы. На уровне понимания организуется работа с информацией: чтение текста, обдумывание и анализ полученных фактов. ВСК фазы отражения полученные знания перерабатываются через творческую деятельность и делаются выводы.

Кластерный прием может применяться на любом этапе.

На этапе задания дети выражают и записывают все имеющиеся знания по теме, а также свои предположения и ассоциации. Он служит для стимуляции познавательной активности школьников и мотивации их к размышлению перед началом изучения предмета.

На этапе рефлексии использование кластера позволяет структурировать учебный материал.

На этапе рефлексии кластерный метод берет на себя функцию систематизации полученных знаний.

Кластер можно использовать на протяжении всего урока как общую стратегию урока на всех этапах. Итак, с самого начала дети записывают всю имеющуюся у них информацию. Постепенно, по ходу урока, в диаграмму будут добавляться новые данные. Лучше всего выделить их другим цветом. Этот метод развивает

способность делать, изменять и анализировать предположения и прогнозы, выделяя самое важное.

Среди особенностей критического мышления - наличие трех стадий: Вызов, понимание, размышление.

Первая фаза — активация, вовлекающая в процесс всех членов команды. Цель – воспроизведение уже имеющихся знаний по данной теме, формирование ассоциативного ряда и задавать на которые вы хотите найти ответы. На уровне понимания организуется работа с информацией: чтение текста, обдумывание и анализ полученных фактов.

В СК фазы отражения полученные знания перерабатываются через творческую деятельность и делаются выводы.

Кластерный прием может применяться на любом этапе.

На этапе вызова дети выражают и записывают все имеющиеся знания по теме, а также свои предположения и ассоциации. Он служит для стимуляции познавательной активности школьников и мотивации их к размышлению перед началом изучения предмета.

На этапе осмысления использование кластера позволяет структурировать учебный материал.

На этапе рефлексии кластерный метод берет на себя функцию систематизации полученных знаний.



Кластер можно использовать на протяжении всего урока как общую стратегию урока на всех этапах. Итак, с самого начала дети записывают всю имеющуюся у них информацию. Постепенно, по ходу урока, в диаграмму будут добавляться новые данные. Лучше всего выделить их другим цветом. Этот метод развивает способность делать, изменять и анализировать предположения и прогнозы, выделяя самое важное.

Основные принципы кластеризации операционной системы

Кластер создается в виде кластера или планетарной модели со спутниками. Основное понятие, мысль, находится посередине, по бокам отмечены крупные смысловые единицы, которые соединяются с центральным понятием прямыми линиями. Это могут быть слова, словосочетания, предложения, выражающие идеи, мысли, факты, образы и ассоциации по теме. И уже вокруг «спутников» центральной планеты находятся, возможно, менее значимые смысловые единицы, более полно раскрывающие тему и расширяющие логические связи. Важно уметь конкретизировать категории и уметь подкрепить их мнениями и фактами, содержащимися в рассматриваемом материале.

Правила оформления кластера на уроке

В зависимости от плана урока кластер может быть создан для каждого ученика по мере выполнения им одного задания на доске, на отдельном листе бумаги или в тетради. При сборке кластера рекомендуется использовать разноцветные мелки, карандаши, шариковые ручки и фломастеры. Это позволит выделить некоторые конкретные моменты и более наглядно представить общую картину, облегчив систематизацию всей информации.

Рекомендации кластера

Существует несколько рекомендаций по кластеризации. При создании не надо бояться формулировать и фиксировать все, что придет в голову, даже если это только ассоциация или догадка. В ходе работы ошибочная или неверная информация может быть исправлена или дополнена. Студенты могут безопасно использовать свое воображение и интуицию, продолжая работать

до тех пор, пока у них не закончатся идеи. Не следует бояться большого количества смысловых единиц, а постараться сделать между ними как можно больше связей. В процессе анализа все систематизируется и складывается воедино.

Применение кластерного метода

Кластерный метод можно использовать практически на любом уроке при работе с разными темами.

Форма работы в этом методе может быть абсолютно любой: индивидуальной, групповой и коллективной. Это зависит от целей и задач, способностей педагога и коллектива. Вы можете переключаться с одной формы на другую. Например, фаза задания включает в себя индивидуальную работу, когда каждый учащийся создает свой кластер в тетради.

Как только новые знания становятся доступными, создается общая графическая схема при совместном обсуждении темы с использованием личных рисунков и с учетом знаний, полученных на занятии. Кластер можно использовать как для организации работы в классе, так и в качестве домашнего задания. В последнем случае важно, чтобы у студентов был опыт их составления.

- Преимущества и результаты применения методики
- Использование кластера дает следующие преимущества:
- позволяет охватить большой объем информации;
- вовлекает всех членов команды в процесс обучения, им это интересно;

Дети активны и открыты, потому что они не боятся ошибиться, ошибиться.

В ходе этой работы формируются и развиваются следующие умения:

возможность задавать вопросы;

Отметьте самое важное

- установить причинно-следственные связи и сделать выводы;

- перейти от частного к общему и понять проблему в целом;
- сравнивать и анализировать;
- проводить аналогии.

Выводы

Занятия по кластерному методу дают учащимся возможность проявить себя, выразить свое видение предмета и дать свободное пространство для творческой деятельности.

В целом нетрадиционные технологии, используемые в образовательном процессе, повышают мотивацию учащихся, создают среду сотрудничества, воспитывают у детей чувство собственного достоинства и дают им ощущение творческой свободы.

Ключевые слова и понятия

Методы креативного решения проблем, АРИЗ, ТРИЗ, дизайн мышление, системное креативное мышление, кластер- метод критического мышления

Контрольные вопросы

1. Что собой представляют методы креативного решения проблем?
2. Какая должна быть последовательность при решении креативных задач?
3. Почему сегодня большое внимание уделяют креативности в решении проблем?
4. Что такое ТРИЗ?
5. Что отличает ТРИЗ от других методов?
6. В чем особенность дизайн- мышления?
7. Почему используется системное креативное мышление?
8. Место и роль кластера в критическом мышлении?

9. Какие основные выводы Вы можете сделать по данной теме?

10. Как могут использоваться все эти модели креативного процесса?

ГЛАВА №5. СРЕДСТВА КРЕАТИВНОСТИ

5.1§ Технологии и приёмы креативного мышления
5.2§ Модель и анализ Кано
5.3§ Операционная креативность
5.4§ Техники креативности

5.1. Технологии и приёмы креативного мышления

Изучение творческого мышления предполагает использование различных технологий и методик. В связи с этим необходимо остановиться на основных технологиях. Давайте посмотрим на некоторые из них:

1. «Шесть шляп мышления» Эдварда де Боно.

Эта технология творческого мышления хороша, например, для ведения дискуссий. Он идеально подходит для групповой работы, но также подходит для индивидуального использования. Эта техника помогает контролировать и изменять мышление. Яркие цвета шляп делают каждую из них различимой, привлекающей внимание и помогают направить мысли в нужное русло. Техника «шапка мышления» помогает обрести внутренний покой и беспрепятственно сосредоточиться на решении проблемы: надеть и снять шляпу — не проблема.

Убежать от ненужных ссор и негативных эмоций и прийти к соглашению поможет такой прием, как надевание шляп разного цвета, каждая из которых соответствует определенному ракурсу. Параллельное мышление структурирует процесс принятия решений. Эта технология креативного мышления развивает толерантность, критическое мышление и творческое мышление вне зависимости от возраста участников.



Рис. 5.1. **Схема технологии «Шесть шляп мышления»**

1. "Мозговой штурм".

Эта техника позволяет открывать новые идеи вместе. Цель состоит в том, чтобы получить как можно больше различных идей. Генерация идей и их критика разнесены во времени, а участники творческого процесса разделены на поставщиков идей и критиков. Высказанные идеи развиваются с помощью ассоциаций и трансформируются, модифицируются. Вариантами этой технологии творческого мышления являются «Пиратская встреча», «Теневой мозговой штурм» и «Обратный мозговой штурм».

Таблица 5.1

Особенности мозгового штурма

Достоинства и недостатки классического мозгового штурма

Достоинства метода	Недостатки метода
Наличие правил, структурированной процедуры и творческой атмосферы способствует эффективности метода.	Участникам при неправильном подборе группы иногда удается уйти от решения проблемы за счет нахождения прорывной идеи (выдают тривиальные предложения).
Активируется работа всех участников процесса. Они глубоко вовлечены в ход генерирования идей и их обсуждения, чувствуют себя равноправными.	Если идей нет, то ответственность несут все, а значит, никто. Время при этом можно считать потерянным, работу нужно начинать заново.
Невовлеченность, равнодушие, рационализм, рутинное мышление снимаются автоматически. Раскованность активизирует интуицию и воображение.	При низком уровне подготовки участники первой группы могут остаться неудовлетворенными эффективностью и синергетическим результатом совещания.
Интерактивное взаимодействие порождает синергетический эффект. Чужие идеи дорабатываются, развиваются и дополняются. Сильные идеи имеют больше шансов.	Вероятность паразитарного авторства одних участников совещания в отношении идей за счет других участников, менее развитых и подготовленных.
Преодолевается стереотип мышления за счет прорывного числа идей, среди которых легче найти продуктивные.	Недостаточно развитая способность осуществлять дистилляцию вызывает трудности по отбору и выбору идей, представляющих действительную ценность.
Метод достаточно простой, недорогой в применении и низкозатратный по времени.	Незнающие технологии, осознанно или неосознанно нарушающие ее правила ведущие штурм руководители обретают еще больше неуверенности и не достигают результата.

2. «Метод фокальных объектов».

В данной технологии новые идеи позволяет находить приём присоединения к заданному объекту признаков или свойств случайно взятых объектов. Необычные, непривычные сочетания получаются путём использования свободных ассоциаций. Этот метод известен как инструмент ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).



Рис.5.2. **Синектика - Технология творческого мышления**

3. Синектика.

Основным приемом творческого мышления в этой технике является построение аналогий. Аналогии пробуждают ассоциации, которые, в свою очередь, стимулируют творчество.

На Этапе 1 этой технологии творческого мышления используются аналогии, позволяющие участникам максимально четко определить и понять природу проблемы. Следует сознательно избегать очевидных решений. В последующем специально организованном обсуждении выявляются основные противоречия и трудности, стоящие на пути решения.

Определяются новые проблемы, ставятся цели. Затем происходит процесс поиска новых идей и решений с помощью вопросов-аналогов. Если возникает потребность в возобновлении обсуждения и развитии идей, проблема возникает снова.



4. «Метод объединения гирлянд».

Основным приемом творческого мышления в данной технологии является сочетание нескольких этапов работы с использованием случайных слов и ассоциаций:

1. Создание цепочек объектных синонимов.
2. Случайный выбор слов (существительные в именительном падеже).
3. Объедините каждый элемент из гирлянды синонимов с каждым из случайных слов.
4. Выбор нескольких прилагательных для каждого элемента случайного набора слов. Вот так и делаются гирлянды-знаки.
5. Сочетание элементов синонимичных гирлянд и знаковых гирлянд. Уже на этом этапе могут возникнуть интересные идеи решения творческой задачи.
6. Для каждого элемента гирлянды персонажей выбираются свободные ассоциации. Должно быть столько гирлянд свободных ассоциаций, сколько элементов в атрибуте гирлянды. Инструментом для формирования гирлянд свободных ассоциаций является вопрос «Что нам напоминает это слово…?» Каждый ответ становится отправной точкой для следующего вопроса. Например: «Что означает слово голубой?» - «О небе». Что означает слово «небо»? - «О самолете». Что означает слово «самолет»? - «О

крыльях». Так в гирлянде появляются слова небо, самолет, крылья, ...

7. При этом каждый из элементов гирлянды синонимов сочетается с элементами гирлянд свободных ассоциаций, что дает новые идеи решения проблемы.

8. Анализ полученных идей и решение о продолжении или прекращении поиска. При продолжении поиска исходные свободные ассоциации объединяются с вторичными гирляндами, а их элементы с элементами синонимической гирлянды. Это может породить новые идеи.

9. Идеи делятся на рациональные, интересные и бесполезные. Интересные (т.е. хорошие с недостатками) затем снова подразделяются на рациональные и неподходящие.

Метод гирлянд ассоциаций и метафор является дальнейшим развитием метода объектов фокуса и включает приемы, представленные на рис. 5.3.



Рис.5.3. **«Метод объединения гирлянд»**

5. «Метод маленьких человечков».

Одной из технологий творческого мышления является «метод маленького человека». Бывают проблемные ситуации, когда часть объекта не может соответствовать требованиям задачи. В этом случае может помочь прием творческого мышления, такой как разбиение задачи на множество «маленьких людей». Для этого выделяют ту часть, которая не подчиняется условиям задания, не может его выполнить, и представляют ее в виде самцов. Следующим шагом человечков делят на группы, которые действуют по условиям задания. групповое задание.

Полученная модель затем проверяется и перестраивается, что позволяет предпринимать конфликтующие действия. Другими словами, если воспринимаемая проблема в целом кажется неразрешимой, при разбивке на составные части возможно, что эти части могут быть переставлены, а затем объединены в любом порядке. Это либо делает проблему решаемой по-новому, либо создает новый взгляд на нее, либо некоторые идеи можно модифицировать в любом направлении, чтобы получить решение. Элементы, полученные делением, желательно перекладывать и комбинировать друг с другом в различных сочетаниях.

Следует только помнить, что сочетание элементов не является монолитной системой. или некоторые идеи могут быть изменены в любом направлении, чтобы получить решение. Элементы, полученные делением, желательно перекладывать и комбинировать друг с другом в различных комбинациях.

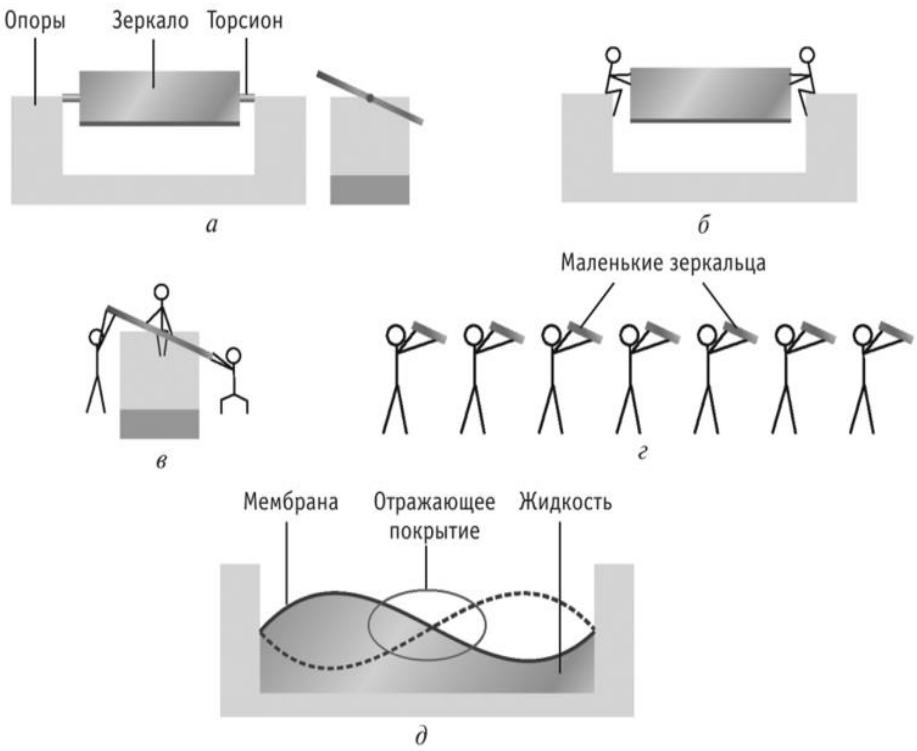


Рис. 5.4. **Использование модели человечков для решения задачи зеркала лазерного проектора.**

6. «Метод контрольных вопросов».

Основным приемом творческого мышления в этой технологии является использование правильно поставленных наводящих вопросов, которые помогают направить ход мысли на лучшее понимание сути проблемы, условий и путей ее решения. Это поможет преодолеть психологическую инерцию.



Рис.5.5. **Пример использования метода контрольных вопросов.**

Основным приемом этого метода является использование специальных таблиц, в которых перечислены все основные составляющие интересующего объекта. Метод позволяет упорядочить процесс анализа различных вариантов решения той или иной проблемы и помогает не упустить из виду удачное решение, которое раньше не замечалось.

8. Есть еще техника, чтобы сломать стереотипы и другие технологии творческого мышления, в которых используются различные приемы, поощряющие выход за рамки шаблонов и помогающие творчески решать различные проблемы в различных сферах нашей жизни.

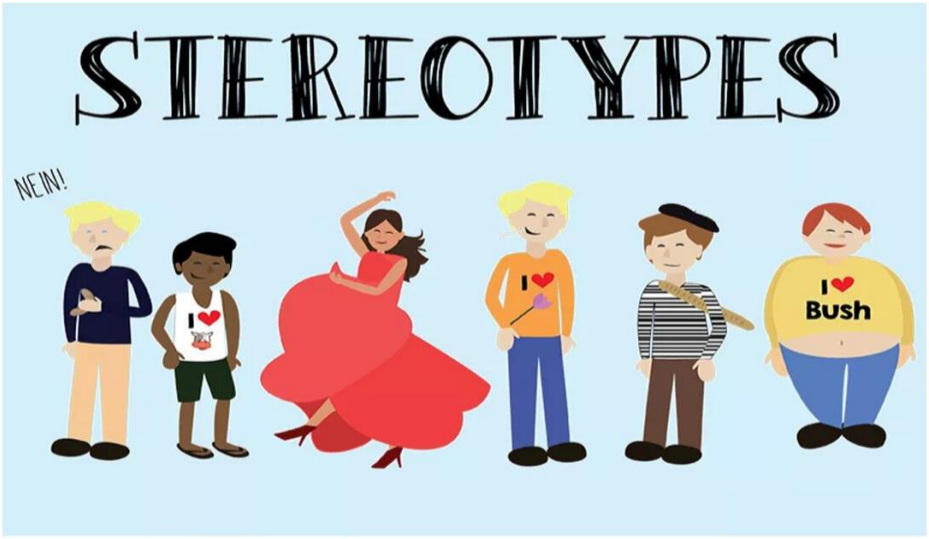


Рис. 5.6. **Презентация метода ломки стереотипов**

Креативное мышление часто называют творческим мышлением, но творчество и креативность — это не одно и то же. Для лучшего понимания процессов полезно уточнить формулировку: Творчество есть всегда создание чего-то нового путем озарения: получение какого-то продукта мыслительной деятельности, в котором проявляются эмоциональные и личностные качества творца. Многие исследователи относят к творческой деятельности неконтролируемый, бессознательный акт или не стимулированную деятельность мозга, проявляющуюся в стремлении выйти из «зоны комфорта» (Богоявленский Д.Б.). Акт

творчества характеризуется внезапностью и спонтанностью. Связано с внешними обстоятельствами и личным опытом.

Таким образом, творчество является одной из характеристик креативного мышления. Креативность всегда превыше всего, но креативность позволяет достичь конкретной цели. В процессе творческого мышления главной составляющей является определенный прагматизм. То есть уже на начальном этапе понимание конкретной цели (зачем ее нужно создавать), замысла (для кого это необходимо), пути решения (как это сделать) и собственно темы (что нужно для этого).

Если творчество играет решающую роль в генерировании творческих идей, то их восприятие и реализация зависят от когнитивных способностей. Благодаря пластичность мозга мы можем развивать наши познавательные способности, Тренируйте свое мышление, память, внимание и познание. Регулярные курсы по онлайн-тренажерам мозга могут оказать большую помощь.

Подводя итог, можно констатировать:

- Креативность находит свое выражение в использовании различных технологий и приемов, позволяющих глубоко погрузиться в процесс творчества. В статье выделяются технологии, которые мы считаем наиболее важными: «Шесть мыслящих шляп» Эдварда де Боно, «Мозговой штурм», «Метод сфокусированного объекта», «Синектика», «Метод ассоциаций Гарланда», «Метод Маленького Человека», «Контроль». Метод "Вопросы», «Морфологический анализ», «Техника ломки стереотипов»;

Креативность – это способность творить, характеризующаяся готовностью выдвигать нестандартные идеи и решать задачи, выходя за рамки общепринятых схем. Креативность является одним из самостоятельных факторов одаренности.

Креативное мышление основано на изобретательском искусстве и открытиях в различных областях знаний.

5.2. Модель и анализ кано

Модель Кано - это метод оценки эмоциональной реакции потребителей на отдельные свойства товара. Достигнутые результаты позволяют вам контролировать удовлетворенность и лояльность ваших клиентов.

Модель Кано стала настоящим прорывом в исследованиях измерения удовольствия. Японский ученый и советник Нориаки Кано подверг критике общепринятые теории: держать лояльность клиентов требуется, отвечая на их жалобы и расширяя наиболее популярные функции продукта.

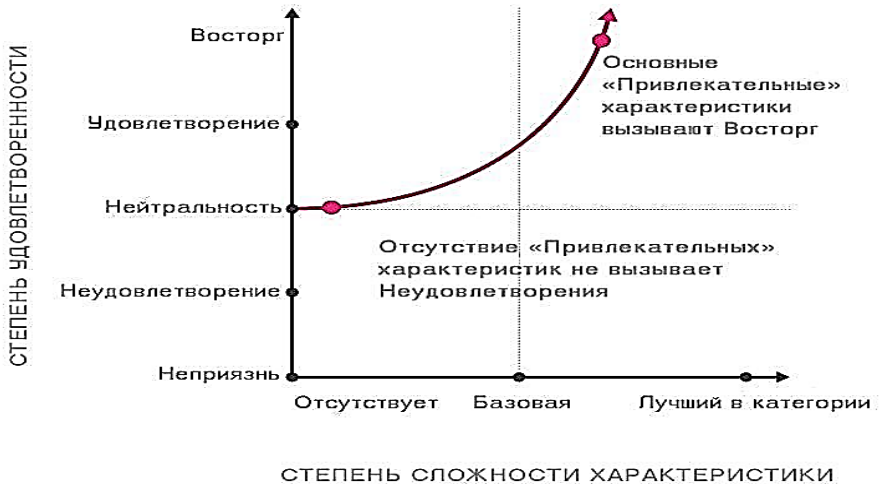
Кано предположил, что лояльность потребителей коррелирует с эмоциональными реакциями на особенности продукта, и выделил пять различных реакций, от неприязни до восхищения.

Пять типов эмоциональных реакций Кано:

Кано визуализировал пять типов эмоциональных реакций в виде кривых на графике. Ось Y представляет эмоциональную реакцию клиента, а ось X представляет сложность функции продукта. Интенсивность эмоциональной реакции определяется тем, насколько сложно и в какой степени изображается черта.

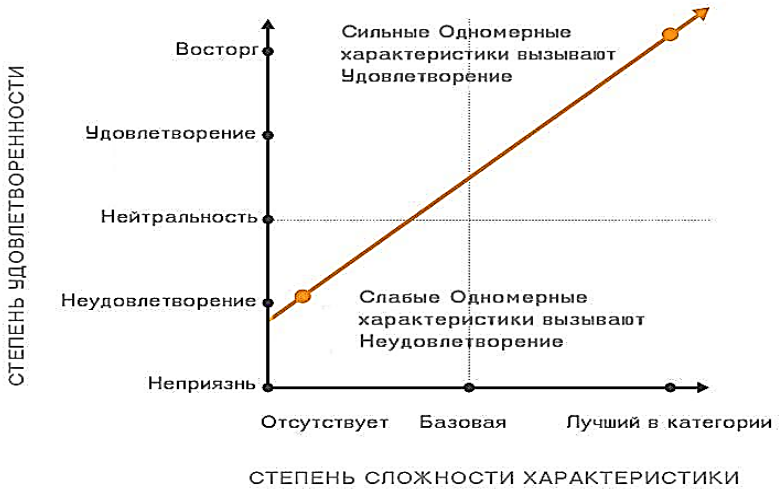
Тип 1. «Привлекательные качества»

Привлекательные качества (если они присутствуют в продукте) вызывают чувство удовлетворения и радости. Однако если этих свойств нет, неудовлетворенности у пользователей не возникает. Привлекательные качества неожиданны, они удовлетворяют ранее неудовлетворенные потребности. Лучший способ определить характеристики этого вида - провести исследование. Это ключевые атрибуты для создания положительных разговоров о продукте.



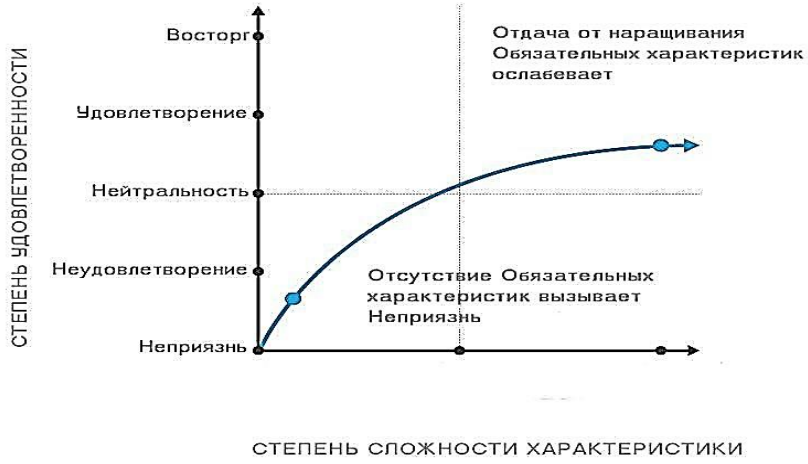
Тип 2. «Одномерные признаки»

Эти качества приводят к удовлетворению (если оно есть) или неудовлетворению (если его нет). Эта линейная зависимость между сложностью функций и эмоциональным откликом особенно актуальна для основных функций, таких как удобство использования, стоимость, развлекательная ценность и безопасность.



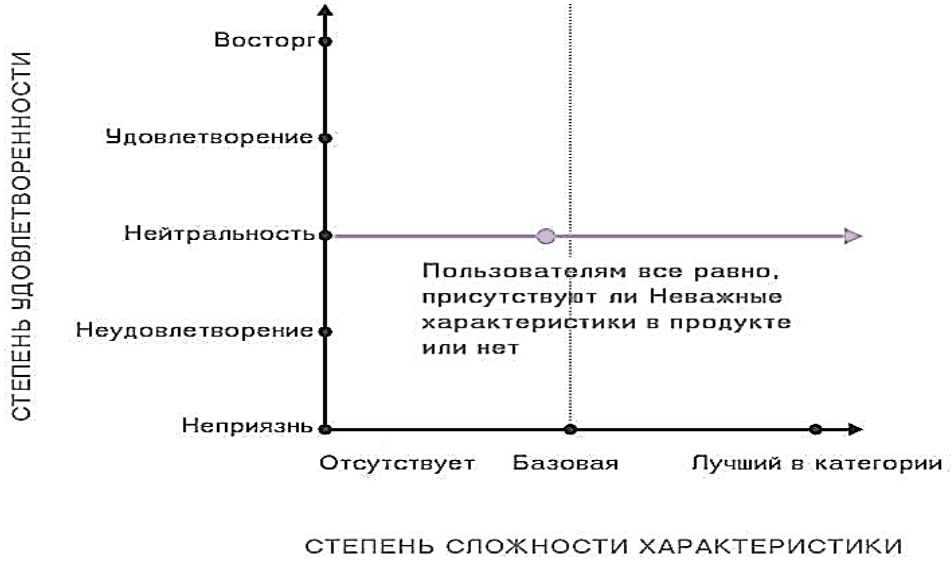
Тип 3. «Обязательные характеристики»

По мнению потребителей, эти свойства относятся к группе свойств, которые должны присутствовать в продукте. Усиление обязательных черт постепенно приводит к замедлению роста эмоционального отклика.



Тип 4. «Неважные характеристики»

Наличие неважных функций вызывает у пользователей неоднозначную реакцию, но, как правило, им все равно, есть такие функции в продукте или нет. Окупаемость таких функций низкая.

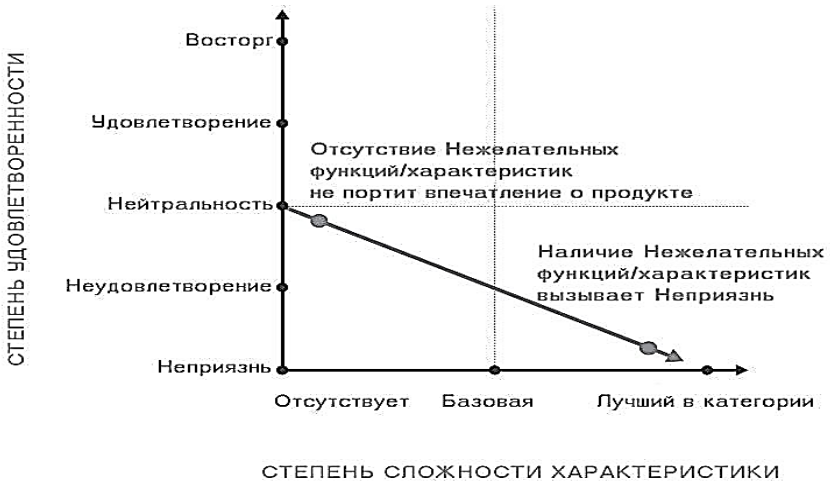


Тип 5. «Нежелательные черты»

Наличие нежелательных свойств у продукта сводит на нет положительный эффект привлекательных и одномерных свойств.

Кано утверждал, что удовлетворенность клиентов Продукт (точнее, восприятие этого удовлетворения) меняется со временем. Качества продукта, которыми восхищаются сегодня, со временем перейдут в категорию качества, ожидаемого или требуемого покупателем.

Привлекательная характеристика постепенно превращается в обязательную характеристику. Кроме того, понятие «лучший в категории» постоянно меняется, что влияет на параметры того или иного признака по оси абсцисс.



Измерение реакции потребителей

Анкета Кано – по 2 вопроса на характеристику.

В первую очередь нужно доказать определенное свойство товара или сообщить о нем потенциальным потребителям. Тогда вам нужно задать два вопроса:

1. Насколько вам нравится наличие такого свойства в продукте?
2. Как вы относитесь к тому, что эта функция слабая или отсутствует?
3. Варианты ответов на каждый из двух вопросов:
4. Мне это нравится;
5. Я ожидаю, что эта функция будет в продукте.
6. я к ней нейтрален;
7. Я могу взять это;
8. Мне это не нравится.

Таблица результатов Кано

Для того чтобы определить категорию реакции потребителей на основе их ответов на два вопроса, Кано разработал специальную рейтинговую таблицу.

В приведенном ниже примере выделенная строка показывает ответ на первый положительный вопрос. В выделенном столбце показан ответ на второй, отрицательный вопрос. Пересечение строки и столбца указывает тип категории для этого объекта (в данном случае это тип «Привлекательный»).

Положительный вопрос	Отрицательный вопрос					
		НРАВИТСЯ	ОЖИДАЮ	НЕЙТРАЛЬНО	МОГУ ТЕРПЕТЬ	НЕ НРАВИТСЯ
	НРАВИТСЯ	-	Привлекательные	Привлекательные	Привлекательные	Одномерные
	ОЖИДАЮ	Нежелательные	Неважные	Неважные	Неважные	Обязательные
	НЕЙТРАЛЬНО	Нежелательные	Неважные	Неважные	Неважные	Обязательные
	МОГУ ТЕРПЕТЬ	Нежелательные	Неважные	Неважные	Неважные	Обязательные
	НЕ НРАВИТСЯ	Нежелательные	Нежелательные	Нежелательные	Нежелательные	-

Анализ данных Кано

Результаты исследования Кано позволяют выявить типы потребителей.

Конечно, не все люди одинаково реагируют на представленные свойства продукта. Поиск закономерностей в различных ответах также может дать полезную информацию.

Анализ данных Кано может быть выполнен путем выявления различных типов (лиц). Разделение выявленных типов на группы позволяет создавать профили реагирования для каждого из них. А в дальнейшем - учитывать различия в реакциях на каждый характерный продукт между этими типами.

В представленном примере реакция пользователя на основную фичу продукта выступала индикатором включения фичи в определенную группу.



Принимают сразу

(First Adopters - темно-зеленый) - Потребители, у которых есть потребность в этом продукте. Одномерные и обязательные характеристики – это ожидаемые и необходимые для таких потребителей свойства товара. В эту группу входят те, кто с наибольшей вероятностью приобретет данный товар в ближайшее время.

Принимают потом

(Late Adopters — зеленый) — Люди, которые находят главную особенность продукта «привлекательной и неожиданной». Предположительно, эта группа (хотя и заинтересованная в рекламируемом продукте) отложит покупку до тех пор, пока концепция не станет более популярной.

Не принимают продукт

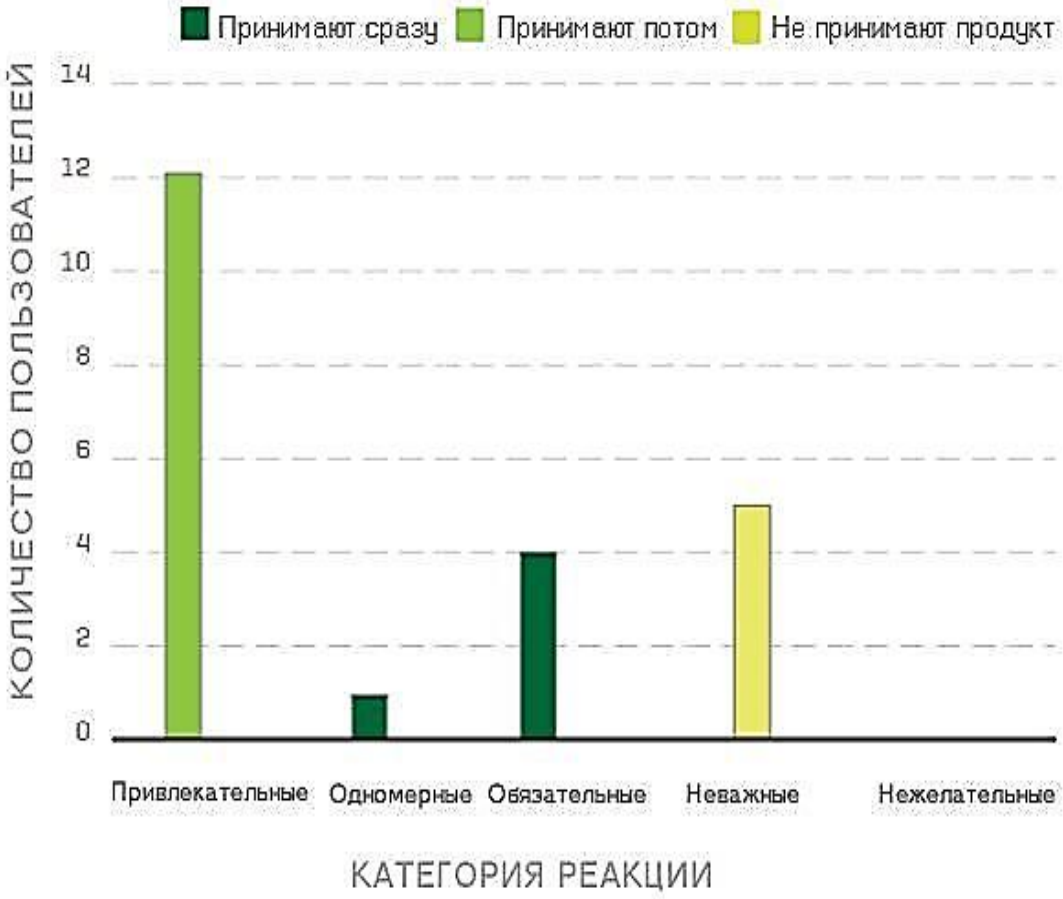
(Non Adopters — желтый) не заинтересованы в основных функциях и не будут использовать этот продукт в обозримом будущем.

Фильтрация результатов по функциям предоставляет практическую информацию

Последующее разделение результатов других признаков на три группы признаков показывает, как разные группы реагируют на

определенные признаки. Здесь необходимо учитывать характеристики товара, которые не понравились группе «Принять сразу».

В этом примере одна из характеристик не только не вызвала интереса у группы «мгновенного принятия», но и вызвала отрицательную реакцию. Поскольку именно группа «Мгновенное принятие» обеспечивает успех запуска продукта, важно устранить неприемлемые характеристики.



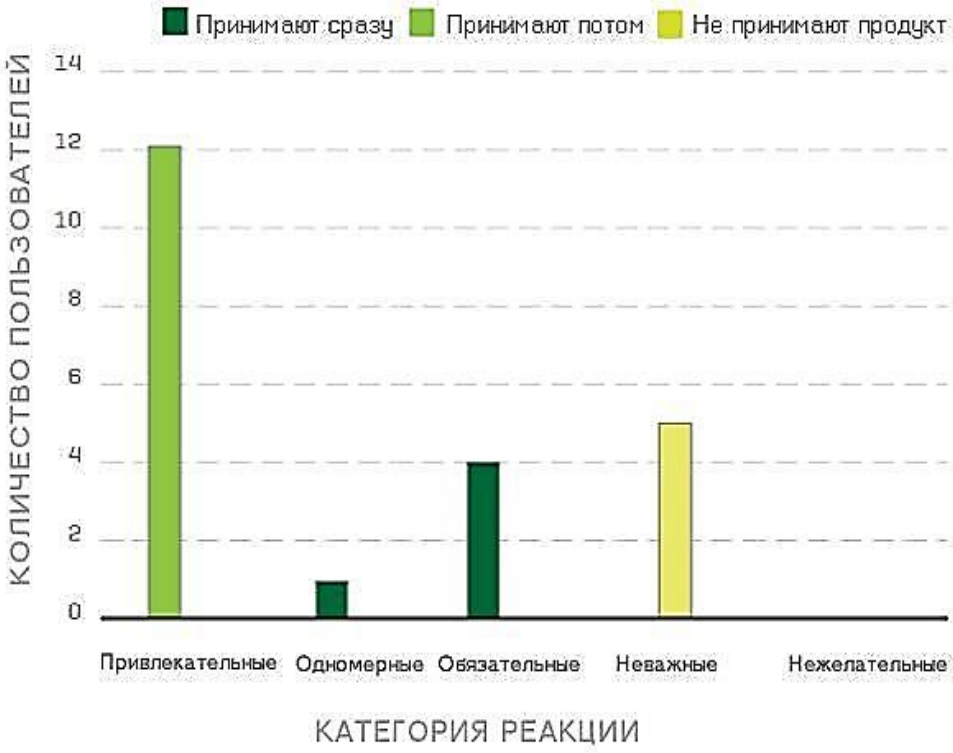
Общая картина – сравнение характеристик

Есть три лучших способа принять окончательное решение о том, какие функции включить в продукт:

- Первый метод является дополнением к самой анкете Кано: в дополнение к двум вопросам, заданным для каждого признака, пользователю также предлагается указать, насколько этот признак важен для него. Рейтинг основан на 9-балльной шкале от «совсем не важно» до «очень важно». Этот дополнительный

параметр помогает сосредоточиться на ключевых выводах исследования Кано.

- Второй метод представляет собой статистический анализ результатов Кано, позволяющий сравнивать результаты по разным характеристикам. Этот метод позволяет рассчитать стандартное отклонение и получить информацию о том, какие различия значимы.
- Третий метод позволяет визуализировать результаты анализа с учетом набора признаков в целом.



В этой рейтинговой таблице показан ряд атрибутов продукта с потенциальной неудовлетворенностью слева и потенциальной удовлетворенностью справа. В первую очередь перечислены функции, отсутствие которых в продукте вызвало бы наибольшее недовольство покупателей. В дальнейшем при общении с клиентами на основе этой таблицы будут искать компромиссы между характеристиками (например, между сложностью и надежностью). Таким образом, представленный метод помогает принимать оптимальные обоснованные решения.

Принятие решения

Диаграммы Кано ясно показывают, что «привлекательные» и «одномерные» характеристики — это две категории, которыми можно восхищаться и повышать удовлетворенность клиентов. Именно эти качества выделяются в самых успешных продуктах сегодняшнего дня.

Важно помнить, что к «привлекательным» обычно относят характеристики, опережающие свое время, т. е. еще не имеющие явного потребительского спроса. И это вносит важный вклад в успех маркетингового исследования рынка. Это позволяет увидеть неудовлетворенные потребности пользователя там, где скрыты новые возможности.

Модель Кано показывает, почему удержание клиентов невозможно добиться и поддерживать только за счет улучшения существующих характеристик, а также позволяет оценить эффективность инвестиций в их улучшение.

Фактическая характеристика продукта представлена точкой на одном из графиков реакции. Увеличение сложности функции перемещает эту точку на графике. Изменение эмоциональной реакции зависит от типа черты. Если вы знаете, где находится функция (в виде точки на одной из пяти диаграмм), вы можете проанализировать окупаемость инвестиций в улучшение этой функции.

Проведение исследований по модели Кано

Наилучших результатов исследований можно добиться, предоставив пользователям возможность опробовать соответствующие функции, а затем сразу же зарегистрировать их реакцию. Текстовые описания или графические представления объектов дают менее точные результаты.

5.3. Операционная креативность (раскадровка, отсутствие мышления

Расстройства мышления — нарушения познания что оказывает негативное влияние на речь, содержания мыслей и их порядка, следствием могут быть нарушения (уместность), которые также выражаются в речи и общении. Как правило, все виды расстройств мышления характерны для людей сшизофрения, именно поэтому они обычно формируются на основе опыта многихбредовые фрагменты. Типы расстройств мышления включают: Трусы, языковое давление, алогия, повторяемость отдельных элементов иблокирующие мысли.

Стоит отметить, что установить единую универсальную дефиницию расстройств мышления достаточно проблематично. С позиции патопсихология. С позиции психиатрии Расстройство мышления представляет собой систему признаков, являющихся ее симптомамиили какое-нибудь другое душевное заболевание, и для всякой болезни эта картина типична.

Расстройства мышления делятся на две основные группы расстройств:

Формальные расстройства мышления (расстройства ассоциативного процесса) - нарушение хода, формы рассуждения. Условно можно выделить нарушения темпа, глубины, последовательности, гибкости, критичности и самостоятельности мышления. Формальное расстройство мышления включает галлюцинации и иллюзии. В отличие от самих галлюцинаций и бреда, расстройство является наблюдаемым объективным симптомом.психоз, является общим и основным симптом психотическое расстройство и может использоваться как индикатор его тяжести.[4]Он отражает совокупность когнитивных, языковых и аффективных расстройств, которые вызвали большой интерес в когнитивной нейробиологии, нейролингвистике и психиатрии.[4]

Расстройство содержания мысли (патологические суждения, нарушение осмысленного мышления) - ошибочные (не

соответствующие действительности или ошибочно оцененные) суждения и выводы. К ним относятся: бредовые и сверхценные идеи, навязчивые явления. Когда содержание мысли нарушено, человек может стать обеспокоеннымсумасшедшие идеи, которые обычно характерны дляшизофренияи некоторые другие психические расстройства, в том числеобсессивно-компульсивное расстройствоИмания.[6]Это расстройство мышления также может проявляться следующими симптомами: безработица,навязчивые идеи,магическое мышление, переоцененные идеи, идеи преследования или даже идеи самоубийства и убийства.

Кроме того, различают следующие психические расстройства:

Нарушения операциональной стороны мышления. Поскольку в основе мышления лежит система понятий, позволяющих отражать действие в обобщенных и абстрактных формах, Л.Рубинштейн пришел к выводу, что обобщение есть следствие анализа, выявляющего существенные связи между явлениями и предметами. Согласно Л.С. Выготский, обобщение исходит из системы языка, который помогает передать общечеловеческие переживания и позволяет выйти за рамки впечатлений эпизодического характера. При некоторых формах психических расстройств больные могут утратить способность относиться к системе обобщения и дистракционных операций. Нарушения оперативной стороны мышления могут выражаться в снижении степени обобщения и искажении процесса обобщения.

Нарушения мыслительной динамики. Согласно теории Рубинштейна, подлинным проявлением процессуальной стороны мышления является цепь рассуждений, переходящих в рассуждения. Как правило, возникающие расстройства мышления не приводят к распаду понятий, а представляют собой динамические расстройства мышления. К ним относятся лабильность и вялость мышления. *Неустойчивость мышления* – это чередование адекватных и неадекватных решений. Уровень обобщения может и не пострадать, но обоснованность суждений может быть неустойчивой.

Инертность мышления — это трудность переключения с одного способа работы на другой. Это расстройство мышления контрастирует с неустойчивостью мышления. Меняющиеся условия затрудняют обобщение материала.

Нарушения мотивационного компонента мышления проявляется в искажении степени обобщения, когда больной рассуждает, например, на основе нереальных признаков и свойств предметов (ложка может сочетаться с машиной «по принципу движения», шкаф с горшок, потому что «оба имеют дырки»).

Нарушение критичности мышления. Расстройства мышления могут возникнуть, когда вы теряете контроль над своими действиями и исправляете собственные ошибки. Б.М. Тепловуказывал на критичность, характеризуя ее как способность строго оценивать работу мысли и тщательно взвешивать все доводы за и против.

Типы

Существует много типов расстройства мышления, которые проявляются в речевом конструкте и одновременно являются симптомами нарушений мышления:

- Алогия — бедность речи, причем это касается и содержательной части, и количественной, классифицируется как отрицательный симптом.
- Блокирование мысли — резкая остановка в середине цепочки мыслей, которая может или не может быть продолжена.
- Косвенная речь — неспособность ответить на вопрос, не давая чрезмерных, ненужных подробностей.
- Эхолалия — повторение чужой речи, может быть эпизодическим или повторять, может проявляться в повторении части предложения или последнего слова собеседника.
- Уклонение (паралогия) — замена следующей логической идеи другой, но неточно связанной с ней

• Нелогичность[12] — построение нелогичного вывода, например, на вопрос: «Как вы думаете, это поместится в коробке?» — ответ: «Ну да, коричневый, не так ли?»

• Речевая бессвязность (словесный салат) — речь непонятна, так как используются слова, которые по отдельности имеют смысл, но вместе абсолютно не несут никакого значения.

• Неологизмы — формирование новых слов или фраз, происхождение и значение которых неизвестно. Пример: «Я так разозлился, что взял блюдо и швырнул его в гешинкера».

• Фонематическая парафазия — неправильное произношение слов, нарушение слогового построения слова.

• Самостоятельная ссылка — явление, при котором человек многократно отвечает на вопросы, которые сам и задает.

• Семантическая парафазия — замена слов в предложении на неуместные.

• Тангенциальная речь (касательная) — уход от темы, сопровождающийся невозможностью возвращения к ней, при этом с каждым новым предложением поднимается новая тема, а старая остается незавершенной.

• Вербигерация — бессмысленное и стереотипное повторение слов или фраз, заменяющих понятную речь, как это наблюдается при шизофрении.

• Сверхценные идеи — мысли, которые занимают в психике более доминирующее положение, чем должны у здорового человека. Например, желание заботиться о каком-либо члене семьи может перерасти в ревностное собственничество.[15]

Если рассматривать симптомы патологииирациональное знание, то следует рассматривать совокупность мысли, речи, интеллекта, в которой симптомы, например нарушения целенаправленности мысли, проявляются в витиеватости, непоследовательности, аргументированности, множественности и аморфности.

Методы изучения нарушений мышления

Расстройства мышления распознаются с помощью тестовых процедур (патопсихологический)и основанный на клиническом методе анализа устной и письменной деятельности испытуемого.

Для изучения операциональной стороны мышления используются следующие методы:

1. Классификация объектов. Техника представляет собой серию карточек с изображением различных предметов, растений и живых существ. Изображения могут быть заменены подписями (словарная классификация). Задача испытуемого состоит в том, чтобы сгруппировать предметы вместе. Затем испытуемого просят расставить их. Если испытуемому на последнем этапе удается выделить более одной группы группы, можно сделать выводы о высокой степени генерализации данного человека.

2. Исключение лишнего (исключение четвертого). Помимо классификации объектов, существует две версии этой методики — вербальная и субъективная, представляющая собой карту с четырьмя объектами на каждой карте. Три элемента на карточке имеют что-то общее и могут быть сгруппированы вместе, а один из них явно отличается, то есть является лишним и должен быть исключен. Выбор слишком общих признаков и невозможность исключения дополнительной темы указывают на предвзятость в процессе обобщения.

3. Образование аналогий. Методика представляет собой пары слов, между которыми существуют определенные смысловые отношения. Испытуемому предлагается аналогично подчеркнуть несколько слов. В дополнение к вербальной версии вы также можете использовать невербальную версию.—ворон столы

4. Сравнение и определение понятий. В качестве стимульного материала используются однородные понятия (танк-трактор, человек-животное) и разнородные (телега-ложка, башмак-карандаш). Последние служат для диагностики искажения процессов обобщения.

5. Интерпретация переносного значения пословиц и метафор. Испытуемому предлагаются общеупотребительные пословицы и метафоры для объяснения их переносного значения. Возможны два варианта данной методики: в первом случае испытуемому просто необходимо объяснить переносное значение пословиц и метафор, а второй вариант заключается в том, что для каждой пословицы нужно найти фразу, соответствующую смыслу. Второй вариант чаще используется для выявления нарушений мышления, когда трудно выразить словами понимаемый образный смысл (когда фраза облегчает объяснение).

6. Пиктограммы. Испытуемый должен нарисовать картинку, чтобы помочь ему запомнить 15 упомянутых слов и фраз. В их число должны входить эмоционально окрашенные, абстрактные и конкретные понятия. После выполнения задания анализируется характер смысловых связей между словом-стимулом и изображением. Семантические связи могут быть значимыми или слабыми. Возможность выполнения пиктограммы свидетельствует о наличии у предмета обобщенной словесной символизации.

Поэтому возникает необходимость расширения систем смешанных методов исследования, включающих как невербальные, так и вербальные методы изучения нарушений мышления.

5.4. Техники креативности (техника дерево проблем, техника лотос) техника креативности "дерево проблем"



Одним из таких вечных и древних архетипов является архетип дерева.

Мировое Древо — древнейший и наиболее универсальный символ, способный охватить и описать почти все, что существует во Вселенной.

Поэтому неудивительно, что многие творческие приемы работают с изображением дерева и тем или иным образом его используют.

Теперь создадим (и уничтожим!) дерево проблем.

Вот алгоритм ваших действий, если предположить, что вы являетесь «счастливым» обладателем проблемы, которую не знаете, с какой стороны приступить к решению. Итак, этап подготовки, этап слов

Первый шаг. Представьте свою проблему как задачу, которую нужно решить только функциональным способом. (Так устраняется «важность», другими словами: истерия).

Второй шаг. Подумайте о них и выпишите в отдельный список — список обстоятельств, мешающих реализации задуманного. Что нужно преодолеть.

Третий шаг.Проранжируйте эти препятствия (или в порядке возрастания!) по их сложности... как хотите, главное, занесите систему в свой "список жалоб".

Перейти непосредственно к рисованию дерева

Первый шаг.

Рисуем ствол дерева — две «рельсы» — линии, в которые вписываем название нашей задачи (так как на примерных направлениях написано название улицы или проспекта).

Второй шаг.

Рисуем горизонтальные линии — это ветки нашего дерева. В каждой ветке пишем препятствия (по одному препятствию на ветку!). Самые легкие препятствия находятся на нижних ветвях, самые сложные — на высоких.

Представьте, что вы лесоруб. Лесорубу всегда трудно рубить ветки выше его роста, не так ли?

Третий шаг.

Превращаем этот схематический рисунок в красивый рисунок (дорисовываем детали), чтобы все видели, что перед ними на самом деле дерево.

Это правдоподобие здесь важнее, чем где бы то ни было, иначе такая старая и очень архетипическая модель бесполезна. Вашему правому полушарию с богатым воображением нужны «красивые картинки», так что дайте ему это. Так вам будет намного легче вжиться в роль дровосека с заточенным топором.

Просто повесьте плоды своего труда в рамку (но не под стекло!) и смотрите на это произведение искусства каждый день. Когда вы решаете одну задачу за раз, вы «отрезаете» ветви от рисунка, пока не «решите» их все.

Звучит невероятно, но этот прием очень быстро приводит освоивших его людей к решению проблемы.

И дело не в архетипе дерева, просто когда кто-то начинает думать, особенно с образным мышлением, его задачи решаются быстрее и легче, чем у других

ЦВЕТОК ЛОТОСА (МЕТОД ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ)

Автор Техники творческого мышления – Ясуо Мацумуро (Япония). Техника была разработана на основе ассоциативной стратегии Т. С. Элиота. Стратегия состоит в том, чтобы начать с основного вопроса (темы), разбить его на подтемы, а затем внести изменения в каждую подтему. В технике цветка лотоса лепестки вокруг центра цветка метафорически «разворачиваются» по одному, раскрывая ключевой компонент или подтему. При таком подходе набираются постоянно растущие круги, пока проблема не будет полностью исследована. Результирующий набор тем и подтем предлагает ряд возможностей. логика:

– Запишите центральную тему (проблему) в середине схемы (рис.).

- Пишите идеи или приложения в кругах вокруг центральной темы, обозначенных буквами от А до Н.

– Используйте идеи, написанные в кругах, в качестве центральных тем для окружающих лепестков лотоса.

– Продолжайте этот процесс до тех пор, пока цветочная карта не будет завершена, т.е. пока проблема не будет полностью исследована.

Ключевые слова и понятия

Креативное мышление, технологии креативного мышления,» шесть шляп мышления», мозговой штурм, метод фокальных объектов, синектика, метод гирлянд ассоциаций, метод маленьких человечков, метод контрольных вопросов, морфологический анализ, модель и анализ Кано, расстройства мышления, техника креативности «Дерево проблем», цветок лотоса.

Контрольные вопросы

1. Какова главная цель технологий креативного мышления?
2. Раскройте сущность технологии «шесть шляп мышления»?
3. Что лежит в основе мозгового штурма?
4. Что такое синектика?
5. Особенность метода маленьких человечков?
6. Чем отличается метод гирлянд ассоциаций от метода фокальных объектов?
7. В чем сущность модели Кано?
8. Какова последовательность анализа Кано?
9. Что понимаем под расстройством мышления?
10. Сущность техники дерево проблем?
11. Раскройте сущность техники лотос?

ГЛАВА №6. ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ В БИЗНЕСЕ.

6.1 § Инновационный процесс: сущность, этапы, участники.
6.2 § Общие теории инноваций

6.1. Инновационный процесс: сущность, этапы, участники

Сегодня на рынке представлены исключительные товары из мира науки и техники. Они возникают в результате инновационной деятельности и называются «инновациями». С английского «innovation» переводится как «инновация».

Инновационный процесс – это этап превращения идеи в конечный продукт. Он включает в себя множество этапов: от начала исследования до запуска и продажи продукта.

Новаторский процесс - характеризуются следующими понятиями: Совокупность деятельности - одновременное совершенствование таких направлений деятельности фирмы: наука и техника, исследования, маркетинг, производство.

Жизненный цикл инноваций - прохождение продукта по стадиям развития: от зарождения идеи через распространение до распада.

Ресурсная база — Поиск источников финансирования для самостоятельной разработки идеи и представления ее в будущем в виде продукта или услуги.

Инновационный процесс делится на 3 типа:

Внутриорганизационные – вполне естественно, когда инновация применяется на практике внутри организации.

Новая идея не превращается в товар для продажи. Сотрудники являются потребителями.



Рисунок 6.1. **Инновационный процесс**

Межорганизационный – простой товар, когда инновация выступает как товар и продается/покупается на рынке. Здесь творец или производитель и потребитель — разные структуры. Расширенный, когда инновационная идея воплощается в жизнь в компании и продается широкой публике, разрушая монополию и стимулируя новые разработки.

Инновационный процесс отличается от научно-технического процесса тем, что он не заканчивается реализацией продукта. Инновация усиливается за счет приобретения новых потребительских свойств, что способствует расширению области применения.

Управление инновационной деятельностью в компании осуществляется с помощью двух взаимосвязанных систем:

Общая- предполагает разработку продукта для общества. Инновации не находятся в центре внимания производственного процесса.

Управление инновационной деятельностью – система направлена на управление данным направлением развития компании, разрабатывающей принципиально новый продукт.

Цели управления инновациями: Следуя тенденциям современного рынка, постоянно обновляя ассортимент и оборудование, внедряя инновационные технологии и формы организации труда. Постоянный рост научно-технического

потенциала как на предприятии, так и в государстве за счет внедрения инноваций в другие отрасли. Создание и пополнение научного резерва.

Фазы инновационного процесса. Процесс создания инновационного продукта происходит поэтапно:

Проведение фундаментальных исследований. На этом этапе анализируются пожелания рынка и потребителей, систематизируется информация, обосновывается необходимость внедрения инноваций, взвешиваются варианты разработки и внедрения. Он делится на теоретические исследования — разработку научных подходов и исследования — поиск принципов для создания нового продукта или технологии. Проведение прикладных исследований.

На этом этапе происходит обработка полученной информации, определяются способы применения на практике, определяются нюансы. Он разделен на теоретическую часть – оцениваются затраты и прибыль, корректируются результаты и экспериментальный подход – построение модели, построение макета. Существует, также отсев безнадежных идей. Результатом этапа является предоставление технической информации о новинке, рекомендаций и образца.

Проведение опытно-конструкторских работ - создание новых шаблонов, проверка их на практике и выбор подходящие для использования. изготовление продукции.

На этом этапе производится переоценка рынка, исследуются перспективы новизны, оценивается ожидаемая прибыль, проверяется соответствие стандартам и осуществляется патентование.

Далее следует производство и продажа товаров. Рост продаж.

Фаза характеризуется максимальной прибылью от продажи новинки. задержка роста. На этом этапе падает прибыль, рынок насыщается продукцией, падает потребительский спрос. Падение продаж — потребители больше не рассматривают продукт как инновацию, спрос снижается, продажи минимальны.

В основе инноваций лежит постоянная трансформация идеи, улучшение продукта. Поскольку внедрение инноваций связано с рисками, принято моделировать инновационный процесс еще на этапе проектирования. Учет моделирования ожидаемых ситуаций позволяет принять оптимальное решение и выбрать стратегию развития.

Рисками являются: масштаб проекта; неопределенность рынка в долгосрочной перспективе; деятельность конкурентов; Ошибки на этапе проектирования и коммерческой реализации.

Факторы, влияющие на инновационный процесс. Помимо рисков запуска нового продукта, на организацию инновационного процесса также влияют следующие факторы: Экономические и технологические: соответствие инновационного проекта корпоративной стратегии; ориентация на рынок; размер резервного пособия; достаточно средств для разработки и внедрения продукта; Наличие технической и экономической инфраструктуры.

Социально-психологический: поощрение сотрудников к творчеству; публичное признание новизны; возможность самореализации персонала; благоприятный психологический климат.

Политико-правовые: соответствие инноваций установленным стандартам и нормам, принятым государством; доступность услуг; государственная поддержка.

Организационно-деловые: Эффективность управления проектами; сроки выполнения; Преодоление информационных барьеров в маркетинге и НИОКР; гибкость организационной структуры компании; Независимость рабочих групп.

Реализация инновационного проекта считается успешной, если: соблюдается график; текущие финансовые затраты соответствуют расчетным критериям; потребление ресурсов по нормативным показателям; Участники проекта получают доход.

Участники инновационного процесса. После нескольких этапов разработки инновация становится товарным продуктом,

который реализуется на рынке. Таким образом, участниками этого процесса являются:

Потребитель– категория людей или компаний, которые поощряют инновации. Это компании или государство, которые заинтересованы в конкурентоспособности отечественной продукции.

Производитель - Лица или компании, создающие инновации, которые предоставляют предложение. Это научно-исследовательские институты, научно-производственные кластеры.

Посредник - Частные лица или организации, которые помогают в поиске покупателей и продавцов новых продуктов.

Инвесторы - лица, фонды или организации, финансирующие процесс производства и внедрения инноваций. Для того чтобы инновационная деятельность давала положительный эффект, необходима помощь и заинтересованность государства и инноваторов.

6.2. Общая теория инноваций

Ни для кого не секрет, что инновации стали важным аспектом экономического развития общества. Сегодня инновации становятся необходимым источником экономического роста. Поэтому изучение инновационных теорий дает возможность продемонстрировать важность научно-технического прогресса и повысить уровень технологического развития.

В современной литературе широко распространен эволюционный подход к анализу возникновения и развития теории инноваций как отдельного научного направления. В развитии взглядов на инновации можно выделить несколько исторических этапов. Ю. В. Яковец выделяет три основных этапа в развитии теории инноваций. Основные характеристики каждой ступени представлены в таблице №6.

Однако такой подход к рассмотрению инновационной теории является слишком обобщенным, поскольку в рамках отдельных

этапов иногда формировались диаметрально противоположные теории.

Представляется более целесообразным анализировать теорию инноваций с точки зрения подходов ученых и писателей к определению содержания инноваций, их влияния на экономическую сферу и общество в целом. Поэтому считаем необходимым остановиться на специфике основных теорий.

Н.Д. Кондратьева принято считать одним из основоположников инновационной теории. В исследованиях Кондратьева Н.Д. играли работы, разыгрывались доклады: «О концепции экономической статики, динамики и конъюнктуры» (1924 г.) и «Большие циклы экономической конъюнктуры» (1926 г.). Изучение колебательных процессов.

Таблица 6.1

Эволюционные этапы развития теории инноваций

Этап	**Период**	**Основные положения**	**Представители**
1	2	3	4
Фундаментальный этап	10–40 гг. XX века	Формирование основных концепций в рамках теории длинных волн и циклических кризисов; формулировка основных положений теории инноваций	Н.Кондратьев, П.Сорокин, М.Туган-Барановский, Й. Шумпетер
Этап детализации	40–70 гг. XX века	Развитие сформированных ранее инновационных идей в рамках прикладных исследований	Дж. Бернал, С. Кузнец, Р.Солоу, Б. Твисс
Теоретический прорыв	Середина 70-х гг. – конец XX века	Разработка новых подходов к классификации инноваций, формирование концепций национальных и региональных инновационных систем	А. Анчишкин, Я. Ван Дейн, С. Глазьев, О. Голиченко, А. Дынкин, В. Иванов, Н. Иванова, Б. Кузык, Б. Лундвалл, Г. Менш, С. Меткалф,

			Р. Нельсон, К. Фримен, Ю. Яковец
Современный этап	Начало XXI века – настоящее время	Вопросы инновационной политики и формирования инновационных экосистем	Р. Айрес, К. Ватанабе, Ч. Весснер, Г. Ицковиц, Л. Лейдесдорф, Г. Хоровитт, К. Факуда

Кондратьев выделяет три основных цикла и отмечает четыре эмпирических закономерности их развития. Таким образом, одно из эмпирически верных утверждений состоит в том, что восходящая волна каждого великого цикла сопровождается крупными изменениями в жизни общества, выражающимися в «глубоких изменениях в технике производства и обмена» (которым, в свою очередь, предшествуют крупные изменения). технические изменения). изобретения и открытия).

Эффективность таких изменений зависит от наличия научно-технических открытий и изобретений, экономических условий и экономических возможностей их применения. Кондратьев отмечает, что примерно за два десятилетия до начала восходящей волны наблюдается оживление в сфере технических изобретений, причем в начале фазы эти достижения широко используются и распространяются. Хотя инновации не были основной областью исследований Кондратьева, тем не менее он заложил основы общей теории инноваций, интегрировавшей в единое целое не только экономическую и технологическую сферы, но и общественную и политическую жизнь. Компания.

Экономический подход к содержанию инноваций предполагает определение инноваций по их отношению к экономической сфере в целом. Йозеф Шумпетер, который обсуждает концепции экономического роста и развития в своей работе «Теория экономического развития», приходит к концепции инноваций, которая служит основой формирующейся теории. По

Шумпетеру, обычный экономический рост есть не что иное, как простое изменение показателей, тогда как развитие есть изменение траектории, по которой ранее протекал экономический цикл. Итак, если производство есть соединение существующих вещей и сил, то производство нового есть создание других сочетаний тех же вещей и сил. В своей работе Шумпетер вводит четвертый фактор производства – предпринимательство. Это предприниматели, которые реформируют производство и используют новые технологические решения,

Связь между экономическим ростом и инновациями также обсуждается в Нобелевской лекции Саймона Кузнеца. (1971). Кузнец развил идею смены исторических эпох и предложил понятие эпохальных инноваций для обозначения революций, происходящих раз в несколько столетий и приводящих к глубоким изменениям и знаменующих собой переход к новому технологическому или экономическому способу производства. Экономический рост индустриальной эпохи, по мнению Кузнеца, явился результатом ускоренного развития науки: «Массовое применение технологических новшеств, составляющих в значительной степени сущность современного экономического роста, тесно связано с дальнейшим прогрессом. «Наука, которая в свою очередь является основой дальнейшего технического прогресса. Еще одна основная идея Кузнеца заключается в том,

Научно-историческое рассмотрение содержания инноваций включает в себя анализ влияния технического прогресса на различные этапы общественного развития. Наиболее фундаментальной работой в этом направлении является работа Джона Бернала «Наука в истории общества». Основная цель состояла в том, чтобы систематизировать и представить единую картину прогресса науки для всех исторических эпох, а также описать и истолковать взаимосвязь между развитием науки и другими сторонами человеческой истории. По Берналю, научно-техническая деятельность обнаруживает крайне неравномерное и волнообразное развитие - периоды значительного прогресса и

развития сменяются длительным спадом во времени. Бернал считает, что центры научно-технической деятельности слились за центрами коммерческой и производственной деятельности. Изучение истории науки и техники показало, что

В том же направлении можно проследить исследования Питирима Сорокина. Он одним из первых наметил путь преобразования индустриального общества и заложил основы теории в социокультурной сфере, понимая ее в самом широком смысле - не только искусство и культуру, социальные и политические отношения, но и динамику научных открытия и изобретения, межгосударственные и гражданские войны. Издано в 1937-1941 гг. В четырехтомном труде «Социальная и культурная динамика» он рассмотрел, в частности, тенденцию динамики технических изобретений за более чем 5 тысячелетий социальной истории, а также величайшие инновации, наблюдаемые в других сферах жизни общества на протяжении тысячелетий. духовная жизнь общества. С этой позиции исследования Сорокина в равной степени можно отнести к альтернативным теориям,

Ярким представителем теорий социальных инноваций является Кристофер Фримен. Он сочетал новаторские идеи с занятостью и социальными вопросами. Его исследования показали, что инновации являются ключевым фактором создания долгосрочной нестабильности во всех сферах экономической жизни, но что занятость является не только следствием, но и своего рода «конверсией» экономической деятельности. Внедрение новых технологий приводит к возникновению новых отраслей. На первых этапах спрос на рабочую силу ограничен: объем новой продукции еще невелик и нужны только высококвалифицированные рабочие.

По мере роста производства акцент смещается на капиталосберегающие машины, и спрос на рабочую силу начинает расти. Этот рост продолжается до тех пор, пока не будет насыщен спрос как на рабочую силу, так и на сопутствующие товары. В то же время растет заработная плата и расходы. Требуются трудосберегающие инновации.

В середине 1990-х годов появилась теория тройной спирали, которую подробно изучали Г. Ицкович и Л. Лейдесдорф. Эта концепция основана на предпосылке, что университеты играют все более важную роль в наукоемкой экономике в цепочке университет-экономика-государство.

При рассмотрении развития инновационных систем авторы выделяют три этапа тройной спирали. На первом этапе государство полностью координирует экономику и научную сферу и регулирует взаимоотношения между этими элементами. Второй вариант спирали предполагает, что все университеты, корпорации и досуговые учреждения являются отдельными институциональными образованиями, между которыми установлены четкие границы и взаимодействие весьма ограничено. Наконец, последний вариант Тройной спирали предполагает формирование инфраструктуры знаний путем частичного объединения всех трех институтов с учетом обмена функциями элементов. Тройная спираль, по мнению авторов,

Еще одним направлением альтернативных теорий является идея циклического развития инноваций. Это направление во многом развивает основные идеи Кондратьева и Шумпетера. Самый яркий пример — книга Герхарда Менша «Технологический тупик: инновации побеждают депрессию». В своей работе Менш попытался связать темпы экономического роста и цикличность с появлением фундаментальных инноваций.

Люди различают следующие категории инноваций: базовые инновации (имеют свойства, которых раньше не было, или свойства, которые значительно улучшены); совершенствование инноваций (включая разработку и модификацию фундаментальных инноваций);

Псевдоинновации (отражают ложную изобретательность, направленную на частичное усовершенствование умирающих технологий). Технологическая стагнация предполагает постепенный переход от базовых инноваций к инновациям-улучшателям, а затем к псевдоинновациям.

Кроме того, Human отмечает: что технологический тупик приходится на фазу спада длинной волны. В фазе депрессии экономика структурно готова к переходу на новые базовые инновации, и именно в этот момент формируются кластеры базовых инноваций.

К идее инноваций и цикличности развития обратился и Артур Шлезингер-младший в работе «Циклы американской истории». В данной статье собраны результаты исследований школы политических жизненных циклов, сложившейся в США. В ней автор берет за основу политическую жизнь поколения, которая длится около 30 лет, причем первые 15 лет характеризуются высокой инновационной активностью.

Шлезингер также указывает, что закон обновления поколений действовал на протяжении всей истории и во многом определяет ритм колебаний инновационной активности – первые 15 лет инновационной деятельности есть не что иное, как позиционирование нового поколения в качестве лидеров.

В современном научном сообществе возобладал экосистемный подход к определению инновационной деятельности. Этот подход основан на анализе инновационного процесса по аналогии с природными процессами и явлениями. Роберт Эйрес был одним из первых, кто занялся исследованиями в этой области.

В своей работе, поддержанной французской бизнес-школой Insead, он утверждает, что природа и экономика являются подобными системами — например, проводится аналогия между метаболизмом живых существ и компаний: компании в условиях рыночной экономики одинаково потребляют разные материальные ресурсы, преобразуют и конечные или получаемые побочные продукты. Конкуренция между фирмами также может быть отражением борьбы за естественный отбор (выживание).

В экологических системах также отсутствуют основные элементы, такие как производительный труд, деньги и капитал. Но главное отличие двух систем, по Эйресу, заключается в источнике эволюционных процессов: если в природе они являются

результатом случайных мутаций, то в экономике прогресс достигается за счет целенаправленных открытий, изобретений в результате конкуренции.

Поэтому процесс освоения экономического пространства представляет собой гораздо более сложный процесс, включающий множество обратных связей между потреблением, затратами и ресурсами, спросом и предложением и т. д.

В совместной работе К. Факуда и К. Ватанабэ Рассматривайте инновации, повышающие производительность бизнеса и рабочей силы при одновременном снижении потребления ресурсов и негативного воздействия на окружающую среду, как путь к устойчивому развитию, охватывающему экономические, экологические и социальные аспекты. Таким образом, в рамках обеспечения устойчивого развития создаются инновационные экосистемы, представляющие собой сложные механизмы, тесно взаимодействующие с другими элементами окружающей среды.

Таким образом, одной из основных функций инновационной экосистемы, объединяющей как государственный, так и частный сектор, является финансирование исследовательской деятельности и других направлений, влияющих на эффективность инноваций, за счет общественных организаций и поддержки малого и среднего бизнеса знаниями и исследованиями рынка, а также качественным повышением уровня развития инфраструктуры.

Подобно природной системе, участники инновационной экосистемы должны сосуществовать, вместе развиваться и приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды. Создание стабильности и обеспечение тесного взаимодействия между заинтересованными сторонами обеспечивает устойчивое развитие инновационной экосистемы.

Подводя итог, можно выделить основы инновационных теорий в целом:

1) На современном этапе научно-техническое развитие не может быть изолировано друг от друга; инновационно-

технологическое развитие приводит к глубоким структурным изменениям в экономической, социальной и политической сфере;

2) эффективное внедрение и развитие достижений науки и техники требует развития соответствующих экономических условий и институтов; Нововведения приводят не только к положительным, но и к отрицательным последствиям;

3) экономический застой порождает новую волну инноваций; инновационно-технологическое развитие циклично;

4) По аналогии с природными системами развитие экономики можно рассматривать через призму инновационных экосистем, особенностью которых является способность к внутренней динамике и развитию под влиянием как эндогенных, так и экзогенных факторов.

Приведенная выше классификация подходов также не является исчерпывающей. В результате набор этих подходов может быть оформлен совершенно по-разному, могут использоваться совершенно новые критерии.

Ключевые слова и понятия

Инновационный процесс, этапы инновационного процесса, участники инновационного процесса, потребители, производители, посредники, инвесторы, теории инноваций, этапы эволюции в развитии теории инноваций, теории Н. Кондратьева, Ю. Шумпетера, С. Кузнец, Г. Менш.

Контрольные вопросы

1. В чем разница между инновацией продукта и инновацией процесса?

2. Сформулируйте основные характеристики, определяющие инновации.

3. Определите основные этапы инновационного процесса перехода от инновации к инновации.?

4. Два типа предпринимателей, выделенных Й. Шумпетером. Каковы их различия?

5. Кто основные участники инновационного процесса?

6. Какие теории эволюционного этапа развития инновационных теорий вам известны?

7. Какова основная идея теории Н. Кондратьева?

8. В чем достоинство теории Й. Шумпетера?

9. Что характеризует современные инновационные теории?

10 Как инновационные теории могут повлиять на современное состояние инновационного развития экономики?

ГЛАВА №7. ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ.

7.1 § Пирамида Потребностей по Маслоу
7.2 § Бенчмаркинг инновационной деятельности
7.3 § Концепция жизненного цикла инноваций
7.4 § Нестандартное мышление – латеральное мышление творческие способности

7.1. Пирамида потребностей по маслоу

Пирамида потребностей — общеупотребительное название иерархической модели потребностей человека, представляющей собой упрощённое изложение идей американского психолога Абрахама Маслоу.

Данная пирамида потребностей отражает одну из самых популярных и известных теорий мотивации — теорию иерархии потребностей. Эта теория известна также как теория потребностей (англ. need theory) или теория иерархии (hierarchy theory. Изначально идея была изложена в работе А. Маслоу «Теория человеческой мотивации» (1943), более подробно — в книге 1954 года «Мотивация и личность» (Motivation and Personality).

Пирамида потребностей по Маслоу

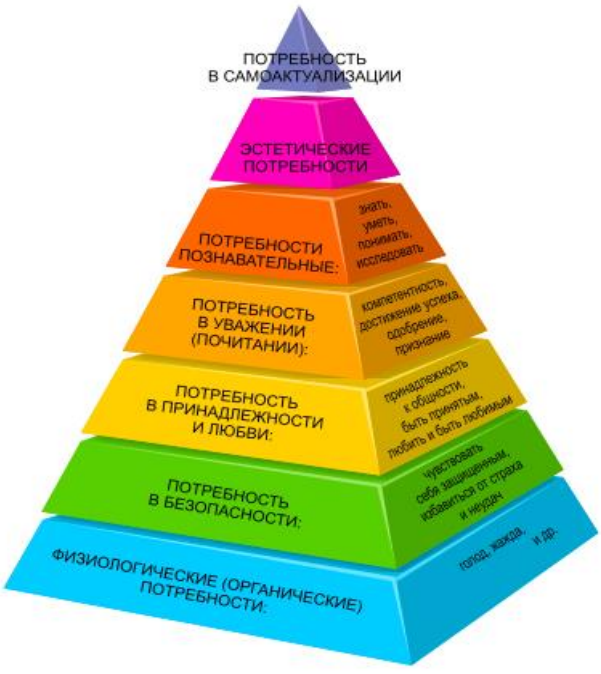


Диаграмма иерархии человеческих потребностей по Абрахаму Маслоу.

Ступени (снизу вверх):

1. Физиологические потребности
2. Потребность в безопасности
3. Потребность в любви/Принадлежность к чему-либо
4. Потребность в уважении
5. Потребность в познании
6. Эстетические потребности
7. Потребность в самоактуализации

Изначально Маслоу выделил пять потребностей, в число которых вошли физиологические потребности, потребности в безопасности, любви, уважении и признании, самоактуализации. Через несколько лет психолог дополнил свою теорию, изменив потребность в любви на потребность в принадлежности, и добавил потребность в познании и потребность в эстетике. На сегодня классическая пирамида Маслоу выглядит следующим образом:

- Физиологические потребности. Здоровый организм в первую очередь стремится к самосохранению и обеспечению потребностей, которые будут обеспечивать выживание, а именно в еде, воде, сне, сексе. Согласно Маслоу если они не удовлетворены, то мотивация человека направлена только на то, как их реализовать. Все остальное отходит на второй план. В то же время регулярное удовлетворение физиологических потребностей будет способствовать тому, что человек сможет сконцентрироваться на улучшении своей жизни.
- Потребность в безопасности. Упорядоченная жизнь, стабильное существование, спокойная работа, отсутствие тревог и проблем — все это относится к потребности в безопасности. По мнению Маслоу, если человек все время живет в ожидании опасности даже при полностью удовлетворенных физиологических потребностях, его не заботит ничего, кроме необходимости избавиться от ощущения тревоги.

• Потребность в принадлежности. По теории Маслоу, эту потребность стимулирует чувство одиночества и желание делиться с близкими людьми своими надеждами, переживаниями, успехами. Важным здесь становится то, что человека понимают, слышат, принимают как партнера, друга, коллегу.

• Потребность в уважении и признании. Высокая оценка достоинств, признание заслуг — естественная потребность каждого человека. Маслоу в своей теории разделял потребности в уважении окружающих и самого себя на две группы. Первая группа — желания и стремления, которые связаны с личными заслугами, успехами и достижениями. Признание тут приносит чувство независимости, уверенности в себе и ощущение свободы. Вторая группа — потребности признания престижа и репутации, выражаемые в уважении со стороны окружающих. При этом Маслоу отмечал, что важно в первую очередь опираться именно на личное признание, основанное на объективных заслугах, а не на общественное признание (которое может быть льстивым).

• Потребность в познании. Маслоу считал, человека закономерно влечет все таинственное, неизведанное, необъяснимое. То, что известно и не вызывает вопросов, не представляет интереса, навевает только скуку. Стремление к получению новых знаний, умений, навыков. Поиск ответов на философские вопросы о смысле жизни, рождается именно из этой потребности.

• Эстетические потребности. Способность видеть прекрасное, искать гармонию через соприкосновение с музыкой, театром, картинами, красотой природы. По мнению Маслоу, именно удовлетворение эстетических потребностей способно вызывать у человека интенсивные эмоциональные переживания.

• Потребность в самоактуализации. Самоактуализация становится стремлением к реализации потенциальных возможностей, что служит самым сильным мотивом для личностного роста. Согласно теории Маслоу, это не эгоистичная потребность, а гуманистическое желание принести пользу

обществу, создав для него нужный «продукт» — песню, картину, поэму, машину, программу. Вместе с тем самоактуализация будет обязательством перед самим собой стать тем, кем человек способен быть.

Самой высшей потребностью психолог считал самореализацию, которая, к сожалению, не имеет достаточно четкого определения. При этом, по подсчетам Маслоу, потребности в самореализации достигает около 1-2% всех людей. Именно эти изменения, в которых сам автор теории отошел от четкой иерархичности, сегодня стали одной из причин критики, которой современные ученые подвергают пирамиду Маслоу.

Основной причиной критики теории оказывается ее жесткая иерархичность. Многие современные исследования приходят к выводу, что, конечно, потребности влияют на нашу мотивацию, но при этом они не находятся в иерархической структуре — например: потребность в эстетическом созерцании может превосходить потребность в безопасности.

Другой причиной критики пирамиды Маслоу выступает актуальность потребностей, приведенных в классической теории. Так, в 2010 году группа исследователей эволюционной психологии предложила видоизменить верхушку пирамиды и считать наивысшими потребностями поиск партнера, удержание партнера и воспитание детей. Еще одной важной причиной критики становится то, что классическая теория не учитывает культурные различия, которые во многом могут влиять на важность и значимость потребностей.

Несмотря на критику, теория Маслоу остается популярной: ей ищут подтверждения, опровергают ее, опираются на нее. Причина довольна проста — иерархическая модель потребностей была сформулирована достаточно ясно и понятно, она легко воспринимается и отражает главные мотивы и стремления людей. Важным стоит считать и абсолютно новаторский для своего времени подход. Именно Абрахам Маслоу помог формированию гуманистического направления в психологии, ведь в его теории на

первый план выходило все позитивное и уникальное в природе человека.

Пирамиду Маслоу используют в маркетинге и рекламе — определяя потребности целевой аудитории, на ее основе разрабатывают программы поддержки для персонала.

7.2. Бенчмаркинг инновационной деятельности

Современные тенденции развития промышленных структур формируют возможности для использования бенчмаркинга для оценивания интеграции в инновационной среде, и, таким образом, создания инновационного потенциала и повышения эффективности инновационной деятельности предприятия. Нельзя согласиться с мнением, что бенчмаркинг связан исключительно с улучшением бизнес-процессов.

Бенчмаркинг как метод исследования чужого опыта позволяет с меньшими затратами и относительно быстро совершенствовать различные стороны деятельности предприятия путем осуществления инноваций.

Бенчмаркинг должен быть направлен на развитие всей системы ключевых внутрифирменных факторов, которые согласно ресурсно-ориентированному подходу обеспечивают стабильное конкурентное преимущество предприятия. Ключевое значение здесь имеет совершенствование организационных способностей посредством организационных инноваций. Процесс бенчмаркинга дает возможность апробировать, исследовать и выявить лучшую практику иных систем, то есть лучшие методы и подходы, которые обеспечивают получение выдающихся результатом, инновационные в плане использования ресурсов и технологий и которые получили признание экспертов и пользователей.

Бенчмаркинг на сегодняшний день стал неотъемлемой частью совершенствования и стратегического планирования деятельности промышленных предприятий. Долговременная стратегия

выживания требует от предприятия приспособления к нынешним и будущим потребностям рынка и постоянного развития.

Бенчмаркинг как инструмент управления — это систематическая деятельность, которая направлена на поиск, анализ и изучение лучших примеров, вне зависимости от их географического положения, сферы и размера.

В целом, можно считать, что процесс бенчмаркинга — это процесс улучшения, в ходе которого предприятие исполняет 3 процедуры:

- сравнивает показатели своего предприятия с показателями предприятий, которые считаются лучшими в данной сфере;

- определяет, как лидерам удалось достичь собственного положения;

- использует полученные данные для улучшения работы своего предприятия.

Для инновационной среды бенчмаркинг особенно важен, так как в настоящее время в рамках процесса бенчмаркинга можно проводить сравнение деятельности предприятий как одной отрасли, так и различных отраслей. Такой подход в особенности важен в рамках инновационной среды в условиях взаимодействия участников из разных отраслей, при котором каждый из них при использовании тесных связей, может иметь доступ к наилучшим практикам деятельности предприятий-партнеров.

Методы и концепции, использующиеся в процессе бенчмаркинга, позволяют оптимизировать деятельность предприятия - участника, повышать прибыль и сокращать затраты, улучшая тем самым показатели инновационного потенциала. Бенчмаркинг также рассматривается как метод, аналогичный методу измерения интеллектуального капитала.

Бенчмаркинг на сегодняшний день используется в разных отраслях деятельности. Есть разные подходы к классификации видов и методики процесса бенчмаркинга. Так при бенчмаркинге бизнес-процессов, каждый бизнес-процесс обязан быть промаркирован, то есть иметь несколько точек (легко

распознаваемых), по которым можно и определить успешность протекания бизнес-процессов, и спланировать внедрение изменений, которые могут отслеживать достижения промышленного предприятия в сфере совершенствования бизнес-процессов.

В процессе бенчмаркинга нужно собрать как можно более детальную информацию. Сбор информации осуществляется с помощью вторичных и первичных данных.

После анализа и сбора всей информации, рассмотрения возможностей ее использования на практике, нужно разработать рекомендации по развитию организационных способностей, определяющих формирование стабильного конкурентного преимущества предприятий, так как именно реализация рекомендаций считается конечной целью, ради которой проводится процесс бенчмаркинга. При этом наиболее важны для инновационной деятельности рекомендации, направленные на развитие организационных способностей.

Таким образом, процесс бенчмаркинга проводится по определенной технологии, согласно которой нужно осуществить несколько последовательных шагов, которые в конечном итоге ведут к желаемому результату. В основе всех имеющихся моделей лежит цикл непрерывного совершенствования промышленного предприятия. Главное отличие разных методик состоит в количестве этапов процесса бенчмаркинга. Число шагов может быть различным в зависимости от предпочтений в уровне детализации при разбиении процесса бенчмаркинга на этапы.

Существует определенная последовательность оценки и анализа интеграции процесса бенчмаркинга:

1. Формирование системы показателей для оценки инновационного потенциала промышленного предприятия как интегрированной структуры.

2. Определение оценки интеграции в инновационной среде.

3. Определение направлений совершенствования деятельности предприятия.

Сначала нужно определить показатели, которые характеризуют интеграционные процессы и имеют самое большое влияние на выявление инновационного потенциала предприятия. Эффективным решением в данном случае, может стать использование бенчмаркинга для совершенствования ключевых показателей инновационной деятельности. Важнейшее их преимущество заключается в разработке показателей деятельности на основе стратегии фирмы. Методом определения относительной важности считается составления списка с использованием выборочного метода: определить факторы интеграции; установить задачу, цель и миссию процесса или функции; определить процессы, которые оказывают большее влияние на результат, а какие считаются более затратными; составить перечень основных претензий и потребностей; систематизировать и сгруппировать показатели, которые характеризуют инновационный потенциал предприятия.

Прежде чем собрать данных об объектах для сравнения, нужно собрать базовые данные о собственных процессах, сбор которых позволит улучшить процесс оценки и разработать заключительный перечень факторов, которые будут использоваться при сравнительном анализе. Оценка интеграции даст возможность выявить показатели, имеющие самое важное значение для реализации цели - создания инновационной среды предприятия, именно на них стоит обратить внимание, прежде всего. Влияние показателей также должно быть учтено при выборе вида процесса бенчмаркинга.

Наиболее распространенный подход - начинать с процесса внутреннего бенчмаркинга, а потом переходят к функциональному или конкурентному бенчмаркингу.

Определение потенциальных партнеров по процессу бенчмаркинга – это следующий этап в стадии изучения. Готовность потенциальных партнеров к сотрудничеству определяет типы бенчмаркинга, которые будут использоваться. Методы бенчмаркинга изначально подразумевали применение самого

передового опыта, который существовал в мире и, тем самым, его реализация должны относиться к инновационной деятельности, в части, распространения инноваций.

Потом собирается информация с помощью вторичных и первичных данных. На следующем этапе данные систематизируются, классифицируются и анализируются, определяются возможности использования полученных данных и их применения для постановки новейших целей.

Процесс бенчмаркинга тесно связан с процессом организационных изменений. Перед тем как разрабатывать стратегию, нужно обменяться мнениями с участниками процесса обновления. Результаты бенчмаркинга должны использоваться в бюджетировании, в первую очередь при разработке инвестиционного бюджета, который позволяет направлять ресурсы на реализацию необходимых изменений и является связующим звеном между стратегией и операционной деятельностью. Практика свидетельствует, что наилучшие результаты от процесса бенчмаркинга имеют предприятия, обобщающие полученные данные в несколько основных принципов.

Основной стратегией внедрения считается выбор таких решений на основе результатов бенчмаркинга, которые тоже содержат элемент непрерывного совершенствования. Следовательно, постепенно формируется стабильное конкурентное преимущество предприятия путем развития его организационных способностей.

Совершенствование процесса бенчмаркинга, т.е. выявление наилучшего опыта в самом процессе, — это еще одна стратегия внедрения. Непрерывное улучшение вносится в определенный процесс посредством гарантий, что процесс подвергается непрерывному бенчмаркингу. Процесс бенчмаркинга должен связывать все процессы на предприятии с целями предприятия и стратегией улучшения, которые связаны, в свою очередь, с нуждами потребителей.

Конечным шагом в любой деятельности по процессу бенчмаркинга считается завершение цикла непрерывного совершенствования. После этого необходимо сразу же начать планирование следующих процедур по реализации бенчмаркинга. Практика свидетельствует, что опыт, который получен в процессе бенчмаркинга, будет источником для непрерывного совершенствования самого процесса бенчмаркинга.

В заключении отметим, что процесс бенчмаркинга должен стать искусством обнаружения того, что другие предприятия делают лучше для изучения, внедрения и совершенствования, и их методов работы на практике, так как основным принципом считается «от лучшего к лучшему».

Промышленные предприятия могут использовать данный инструмент анализа как для совершенствования собственных процессов или интеграции в инновационной среде, так и как метод стратегического прогнозирования и планирования.

7.3. Концепция жизненного цикла инноваций

Концепция жизненного цикла инновации играет принципиальную роль при планировании производства инноваций и при организации инновационного процесса. Эта роль заключается в следующем:

- концепция жизненного цикла инновации вынуждает руководителя хозяйствующего субъекта анализировать хозяйственную деятельность как с позиции настоящего времени, так и с точки зрения перспектив ее развития;

- концепция жизненного цикла инновации обосновывает необходимость систематической работы по планированию выпуска инноваций, а также по приобретению инноваций;

- концепция жизненного цикла инновации является основой анализа и планирования инновации. При анализе инновации можно установить, на какой стадии жизненного цикла находится эта

инновация, какова ее ближайшая перспектива, когда начнется резкий спад и когда она закончит свое существование.

Жизненные циклы инновации различаются по видам инноваций. Эти различия затрагивают прежде всего общую продолжительность цикла, продолжительность каждой стадии внутри цикла, особенности развития самого цикла, разное количество стадий. Виды и количество стадий жизненного цикла определяются особенностями той или иной инновации. Однако у каждой инновации можно определить «стержневую», т. е. базовую, основу жизненного цикла с четко выделенными стадиями.

Рассмотрим вначале жизненный цикл продуктовых инноваций.

Все экономические процессы, как и жизнь человека, протекают во времени, т. е. имеют начало, движение вперед и окончание. Потребности и установки людей изменяются по мере того, как они переходят от одного этапа жизни к другому. Точно также любые товары и услуги проходят через ряд стадий, которые в совокупности представляют собой некоторую разновидность жизненного цикла.

Жизненный цикл инновации представляет собой определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду.

Основные стадии жизненного цикла нового продукта: 1) разработка нового продукта; 2) выход на рынок; 3) развитие рынка; 4) стабилизация рынка; 5) уменьшение рынка; 6) подъем рынка; 7) падение.

На стадии разработки нового продукта производитель организует инновационный процесс. Собственно говоря, на этой стадии происходит вложение капитала.

Стадия выхода на рынок показывает период внедрения нового продукта на рынок. Продукт начинает приносить деньги. Продолжительность этой стадии зависит от интенсивности

рекламы, от уровня инфляции и эффективности работы пунктов по продаже новых продуктов.

Стадия развития рынка связана с ростом объема продаж продукта на рынке. Продолжительность ее показывает время, в течение которого новый продукт активно продается и рынок достигает определенного предела насыщения этим продуктом.

Стадия стабилизации рынка (зрелость) означает, что рынок уже насыщен данным продуктом. Объем продажи его достиг какого-то определенного предела и дальнейшего роста объема продажи уже не будет.

Стадия уменьшения рынка (упадок) — это стадия, на которой происходит спад сбыта продукта, однако еще существует спрос на данный продукт и, следовательно, существуют все объективные предпосылки к увеличению объема продажи продукта.

Две последних стадии могут отсутствовать, т. к. они появляются при диверсификации рынка.

Стадия подъема рынка является продолжением предыдущей стадии. Раз спрос на продукт существует, то производитель начинает изучать условия спроса, менять свою кадровую и ценовую политику, применять различные формы материального стимулирования продажи продукта как продавца (премии), так и покупателя (призы, скидки), проводить дополнительные мероприятия, а также рекламную шумиху, и т. п.

Все это позволяет производителю или продавцу увеличить объем продажи продукта на какой-то период времени. Но он уже не может возрасти до ранее достигнутого предела. Стадия подъема рынка продолжается довольно короткое время и переходит в последнюю стадию - стадию падения рынка.

Стадия падения рынка — это резкое снижение объема продажи продукта, т. е. падение его до нуля. На этой стадии происходит полная реализация продукта или полное прекращение продажи продукта из-за его ненужности покупателям.

Жизненный цикл новой операции включает в себя четыре стадии:

1) разработка новой операции и ее оформление в виде документа;

2) реализация операции;

3) стабилизация рынка;

4) падение рынка.

На стадии разработки новой операции и оформления ее в виде документа осуществляется работа по инициации, по поиску идеи, по разработке всего алгоритма финансовой операции, по созданию документа. На этой же стадии осуществляется финансирование производителем всех затрат по разработке операции.

Стадия реализации операции связана с ее внедрением внутри хозяйствующего субъекта или с ее реализацией на рынке. На этой стадии активно действует механизм продвижения и распространения инновации.

Стадия стабилизации рынка показывает насыщение рынка данной операцией и переходит в стадию падения рынка, когда объем продажи операции начинает резко уменьшаться вплоть до полного прекращения продажи.

При рассмотрении жизненного цикла новой операции следует учитывать три момента.

1. Операция реализуется в форме законченного документа, описывающего всю процедуру выполнения данной операции.

2. Операции реализуются в двух направлениях:

- внутри хозяйствующего субъекта, разработавшего данную операцию;

- на рынке, путем продажи операции другим хозяйствующим субъектам.

Целью реализации операции внутри хозяйствующего субъекта является получение экономической выгоды в виде снижения времени на проведение работы, экономии денежных средств и т. п. Целью продажи операции на рынке другим хозяйствующим субъектам является получение прибыли и поднятие своего имиджа.

3. Операции не патентуются, но представляют собой ноу-хау. Поэтому производитель операции может потерять монополию на

операцию, не продав ее на рынке. Кроме того. работники других хозяйствующих субъектов могут сами разработать эту операцию, опираясь на какие-то элементы операции, взятые или украденные (промышленный шпионаж) у других хозяйствующих субъектов.

Инновационное предпринимательство как бизнес-процесс включает в себя следующие стадии: поиск инновационной идеи и ее оценка, составление бизнес-плана инновационного проекта, поиск необходимых ресурсов, управление созданным предприятием.

Теоретически, чем «моложе» фаза, на которой находится нововведение, тем больше его перспективы на рынке. Но многое зависит от того, как долго Вы будете этот продукт создавать. Поэтому чем быстрее осуществляется инновационный процесс, тем больше вероятность того, что нововведение будет иметь успех. Иногда внедрение новшества растягивается на долгие годы, а за этот период появляются другие инновации, и Ваш продукт в итоге уже не будет иметь большой ценности.

Функционирование организации на любом этапе ее развития есть процесс адаптации к условиям внешней среды. Отличительный признак успешной организации - это равновесие внутренних характеристик с внешней средой. Внешняя среда - понятие динамическое, соответственно, равновесие также носит динамический характер. В случае низкого адаптивного потенциала организации и, как следствие, несоответствия организации требованиям устойчивости велика вероятность возникновения организационного кризиса и исчезновения ее как самостоятельного субъекта экономического пространства.

В этой связи актуальной проблемой является исследование возможности прогнозирования траектории развития организации, определение вероятностных характеристик ее будущего состояния. Исследователями было замечено, что генезис хозяйствующих субъектов обусловлен определенным алгоритмом, общим практически для всех типов организаций. Выявление такого алгоритма позволяет с определенной долей вероятности

осуществлять прогнозирование наступления кризисных ситуаций и выбирать инструменты, позволяющие наиболее эффективно нейтрализовать их негативные последствия. Это становится более актуальным в условиях рыночной экономики, когда происходит активное формирование рыночных механизмов, разрушение старых экономических связей и выстраивание новых отношений с контрагентами. Рассматривая организацию как экономическую систему с позиции стадий ее жизненного цикла, можно достаточно точно прогнозировать будущие характеристики организации в целях оптимизации управленческого воздействия.

Концепция жизненного цикла организации у различных исследователей тесно связана с концепцией жизненного цикла товара, который имеет примерно такую же цикличность. Однако, согласно мнению исследователей, жизненный цикл организации, в случае адекватных и своевременных управленческих решений, не ограничивается временными рамками. Иными словами, любая организация может существовать сколь угодно долгое время при соблюдении определенных условий, в частности при условии соответствия ее состояния требованиям окружающей среды. Относительно жизненного цикла товаров такого утверждения сделать нельзя. Кроме того, следует иметь ввиду, что организация представляет собой субъектную форму существования одушевленной материи.

Товар же имеет неодушевленную форму. И тем не менее мы склонны предполагать, что долголетие и эффективность функционирования организации напрямую зависят в т. ч. и от жизненного цикла производимых организацией товаров. Мы считаем, что управленец в своей деятельности должен обязательно учитывать специфику проявления жизненных циклов отдельных видов продукции. Управление ими необходимо осуществлять таким образом, чтобы пик жизненного цикла одного товара приходился на момент начала спада товара, популярного в прошлом. В таком случае организация сможет сохранить темпы роста и избежать наступления спада.

Подводя итог вышеизложенного, необходимо отметить, что изучение концепции жизненного цикла инноваций тесно связано с жизненным циклом организации. В данном случае может быть определенная непосредственная связь, так как инновации — это один из главных условий экономического роста, если же их очень мало на уровне организаций, то можно догадаться к каким негативным последствиям это можно привести.

7.4. Нестандартное мышление – латеральное мышление творческие способности.

Латеральным мышлением (от латинского слова «боковой») мы понимаем метод необычного решения задач, когда мышление смещается с традиционного линейного, в следствие чего выдается оригинальная новая идея.

Известный маркетолог Филипп Котлер предлагает следующую модель смещения мышления. Она состоит из трех этапов:

1. *Фокусировка на идее*. Без какой-либо отправной точки создать что-то новое будет невозможно. Даже Менделеев, который нашел решение классификации химических элементов во сне, перед открытием долго размышлял и был сконцентрирован на проблеме.

2. *Совершение нестандартного разрыва*. Из первоначальной разумной идеи вам нужно совершить смещение, сформулировать новую, нарушающую ее логику. Часто получается абсурдное высказывание – это нормально, так и должно быть.

3. *Установление логической связи*. Теперь из полученного измененного выражения вам нужно достать рациональное зерно. Это не так просто, но результат будет того стоить. На этом этапе происходит собственно творчество, когда мы получаем новый результат.

Для чего это нужно?

Когда нам необходимо решить задачу, мы можем использовать и прийти к поиску ответа, совершая последовательные движения мысли. Однако нужно учитывать, что хотя бы одна ошибка на любом этапе мысли неизбежно приведет к неправильному выводу.

Накатанные пути и стереотипные решения, конечно, хороши. Они привычны, на них не нужно тратить много времени, они позволяют экономить энергию, совершая автоматические действия. Однако, как вы понимаете, далеко не каждую задачу можно решить, используя шаблонный тип.

Стандартный подход теряет массу перспектив, гасит свежие идеи, удерживает открытия. А значит – тормозит развитие.

Латерально мыслить значит совершать скачки в любом направлении движения мысли. Вы можете сделать ошибку на промежуточном шаге, но это не повлияет губительно на сам результат. От этого спасет интуиция, лежащая в основе латерального мышления. Помимо интуиции в состав данного мышления входит способность креативно мыслить, внезапные открытия новых идей (инсайты), а также львиная доза юмора. Именно благодаря парадоксальности нестандартные решения так эффективны. Кстати, метод мозгового штурма построен по латеральному принципу.

Шесть шляп

Это один из популярнейших методов, в основе которого лежит нестандартное мышление. Его создателем является все тот же Э. де Боно. В чем суть подхода? Этот способ позволяет рассмотреть проблему с разных сторон, используя параллельное мышление, при котором различные подходы и идеи не сталкиваются, а спокойно сосуществуют.

Данный метод можно использовать как в индивидуальном порядке, так и в группе. Он развивает гибкость ума, способность к креативности, помогает принять решение и преодолеть творческий тупик. Отлично подходит для осмысления нестандартных идей,

если необходимо принять во внимание каждое мнению, посмотреть на ситуацию с разных точек зрения.

Методы латерального мышления

К самым популярным методикам относят:

1. *Мозговой штурм*. Его автором является Алекс Осборн. При этом над решением проблемы трудится сразу несколько участников, которые могут высказывать самые разные варианты, в том числе и фантастические.

2. *Решение изобретательских задач*. Латеральное мышление де Бона завоевало множество последователей, среди которых и Генрих Альтшуллер. Этот разработал метод, который разительно отличается от предыдущего, так как преследует цель найти алгоритмический подход к решению проблемы или модифицировать старый.

3. *Метод Дельфи*. При этом проводятся опросы, интервью. Все участники ищут решение проблемы по отдельности. Не связанные друг с другом эксперты оценивают их работу, прогнозируют результат, а созданная организационная группа сводит их мнения воедино.

Латеральное (боковое, нестандартное) мышление дополняет традиционное (вертикальное, логическое), и позволяет лучше решать творческие задачи.

Этот тип мышления весьма существенно отличается от вертикального, т.е. традиционного типа мышления. Вертикальное мышление подразумевает движение вперед последовательными шагами, каждый из которых должен быть логически обоснован.

Латеральное мышление означает, что на каком-то этапе можно быть неправым, если это помогает прийти к правильному ответу. Вертикальное мышление (логика и математика) такого не допускает. Латеральное мышление допускает поиск информации, не относящейся к делу; вертикальное же мышление выбирает только то, что прямо относится к изучаемому вопросу. Латеральное мышление не заменяет собой вертикальное мышление. Оба типа

мышления необходимы. Они дополняют друг друга. Латеральное мышление генерирует идеи. Вертикальное мышление их выбирает.

Разница между латеральным и вертикальным мышлением. Вертикально мыслящий человек выбирает самый многообещающий подход к проблеме. Латерально мыслящий человек старается придумать как можно больше разных подходов и взглядов. Вертикальному мышлению для блокировки неверных путей необходимы инструменты отрицания. Латеральному мышлению отрицание не нужно. Вертикальное мышление выбирает путь методом исключения. Оно сосредоточено в действующей системе координат и отвергает все постороннее. Латерально же мыслящий человек понимает, что паттерн можно перестроить только в результате внешнего воздействия, а не изнутри.

Применение латерального мышления. Проблемы бывают трех типов:

- проблемы первого типа требуют для своего решения больше информации или лучших методов обработки информации.
- проблемы второго типа никакой новой информации не требуют, но для их решения нужно перекроить уже имеющуюся информацию - нужна перестройка паттернов при помощи ин- сайта.
- проблема третьего типа — это проблема отсутствия проблем. Адекватность существующей ситуации препятствует вашему движению к чему-то лучшему. Вам не за что зацепиться, не на чем сосредоточить свои усилия в стремлении к лучшему, потому что вы, возможно, даже не подозреваете, о существовании этого лучшего. Проблема состоит в том, что вам надо осознать, что проблема есть - понять, что ситуацию можно улучшить, и определить само это понимание как проблему.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному необходимо отметить, латеральное мышление – это нестандартное мышление, которое сравнивается с вертикальным мышлением. Такая форма мышления очень полезна при решении различных проблем, в частности на уровне хозяйственных звеньев экономики.

Ключевые слова и понятия

Пирамида потребностей по Маслоу, иерархия модели потребностей человека, бенчмаркинг инновационной деятельности, метод исследования, жизненный цикл инноваций, стадии жизненного цикла нового продукта, жизненный цикл новой операции, нестандартное мышление, латеральное мышление, вертикальное мышление.

Контрольные вопросы

1.Кто предложил пирамиду потребностей человека?

2. Какие потребности выделил А.Маслоу?

3.Почему в экономической литературе критикуют пирамиду А. Маслоу?

4. Для чего необходим бенчмаркинг?

5. Основные элементы бенчмаркинга инновационной деятельности?

6. Что представляет собой жизненный цикл инноваций?

7.Из каких элементов состоит жизненный цикл нового продукта?

8. Что отличает жизненный цикл нового продукта от жизненного цикла организации?

9. Экономические последствия изучения жизненного цикла инноваций?

10. Что вы понимаете под латеральным мышлением?

11. Что общего и какие различия между латеральным и вертикальным мышлением?

ГЛАВА №8. МОДЕЛЬ -1 (THE WHAT?) ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА.

8.1. S-образные кривые инновационных процессов
8.2. Линейные и нелинейные подходы в инновационном процессе
8.3. Модели инновационных процессов
8.4. S-образные кривые инновационных процессов Р. Фостера и их актуальность для современной экономики

8.1. S-образные кривые инновационных процессов

В 1986 году, работая в американской консалтинговой фирме, Ричард Фостер опубликовал книгу под названием «*Innovation: The Attacker's Advantege*». Через год книга была переведена на русский язык и издана в СССР под названием «Обновление производства: Победа атакующих».

В своей книге Р. Фостер высказал ряд интересных мыслей о сущности, этапах и особенностях технологического развития предприятий в условиях жесткой конкуренции, показав их практическую значимость и даже обязательность для бизнеса. В то же время за три десятилетия, прошедшие с момента выхода книги, идеи и подходы Р. Фостера не только не утратили своей актуальности, но, наоборот, получили множество новых практических подтверждений, начиная с спуск на подчиненные должности и даже то, что Исчезновение некогда могущественных корпораций и заканчивается продолжающейся конкуренцией между компаниями на разных рынках и уровнях - от корпораций-гигантов до средних и малых компаний,

Как показала практика, незнание соответствующих понятий и неумение применять их на практике приводит к гибели или даже банкротству предприятий, а потому в рамках данной статьи будет

полезно вернуться к ней еще раз и проанализировать, как Идеи Фостера могут быть реализованы на благо своих организаций.

S-кривые, технологические разрывы и преимущества атакующего

Работая в консалтинговой фирме по вопросам управления, Ричард Фостер изучал, как инновационные технологии влияют на компании, почему лидеров рынка внезапно обгоняют новички, почему одни компании процветают десятилетиями, а другие уходят в безвестность, и в процессе обнаружил ряд интересных закономерностей, которые он изложено в его книге.

Ключом к концепции Фостера являются так называемые S-кривые. Суть ее в следующем.

Практически у каждого товара есть определенный срок жизни, по истечении которого он морально устаревает. На начальном этапе, прежде чем продукт пойдет в производство, он должен быть всесторонне разработан, изучен и доработан в технологическом, экономическом, коммерческом, маркетинговом и других отношениях. Другими словами, еще до того, как продукт будет изготовлен, в его разработку должны быть вложены определенные ресурсы и рабочая сила. Далее следует этап производства продуктов и их активный маркетинг. Однако в какой-то момент объемы продаж падают или вовсе исчезают. На рынок выходит продукция более высокого качества и (или) технологического уровня. Если предприятие вовремя не переключится на выпуск новой продукции, оно неизбежно понесет убытки или даже обанкротится.

В то же время Р. Фостер выявил следующее. Если построить график зависимости экономических и иных результатов внедрения новой технологии от затрат и затрат на ее разработку и внедрение, а также на производство и сбыт соответствующей продукции, то в общем случае получим S-образная кривая (рис. 8.1).



Рис. 8.1. **S-образная кривая – появление, скачкообразный рост и постепенное достижение стадии полной зрелости технологического процесса или продукта.**

На ранних стадиях («рождение технологии» — нижний «конец» S-образной кривой) усилия и затраты велики, но практической пользы от этого нет. Это период исследований и разработок, разработки и внедрения в производство новых технологий. Наоборот, за этим следует фаза относительно низких затрат, но в то же время происходит резкий рост доходов. Это фаза активного производства, коммерциализации и сбыта продукции (условно говоря, новая технология пошла в массы). Но в какой-то момент отдачи (роста прибыли) от вложенных средств не будет, сколько бы денег компания не вложила в этот продукт и соответствующую технологию, т.к. Для этой технологии наступает рубеж («стадия полной зрелости» — верхний «конец» S-образной кривой). Как пишет автор: «Корабли ходят чуть быстрее, кассы работают чуть лучше, а одежда становится не намного чище. Они вовремя распознали указанный технологический предел и начали производить аналогичную продукцию, но на новом технологическом уровне, например, плоские жидкокристаллические экраны вместо старых с кинескопами.

В то же время новая технология не вытекает из старой: старая технология прерывается и заменяется новой, т. е. возникает то, что

Фостер называл технологическим разрывом (рис. 8.2). Новая технология тоже будет S-образной, но на более высоком технологическом уровне, например, светодиодные лампочки вместо ламп накаливания.

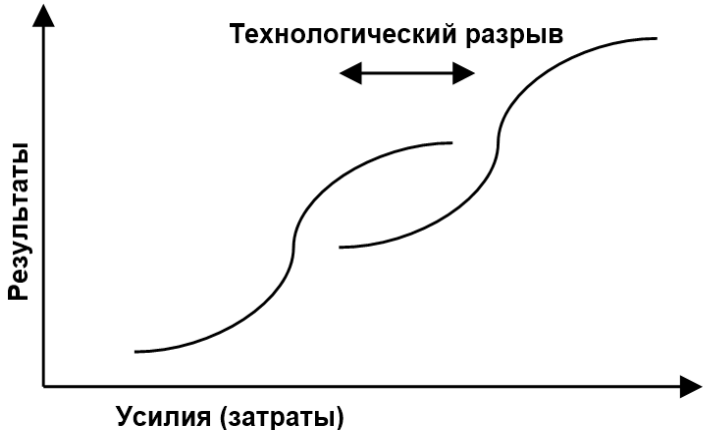


Рис. 8.2. **Технологический разрыв**

Также важно отметить, что часто появляется даже не одна новая технология, а сразу несколько, и эти не только заменяют старые технологии, но и конкурируют друг с другом. Например, так называемые энергосберегающие лампы начали заменять лампы накаливания, но их уже активно вытесняют более технологичные светодиодные лампы. При этом важно понимать, что все эти технологии так или иначе имеют S-образный характер с технологическим пределом в верхней части. Придет время и на смену им придут другие, более совершенные технологии - со своей S-образной кривой и технологическими ограничениями. В этом суть технологического процесса освоения производства, названного Р. Фостером.

Фостер пишет, что самое главное (и самое сложное) для компаний — это своевременно определить предстоящий технологический рубеж существующей технологии и приступить к разработке и внедрению новой. Компании, которые делают это, становятся злоумышленниками. Те же компании, которые придерживаются устаревших технологий, поднимаются в оборонительную позицию. При этом важно понимать, что защитные компании, какими бы мощными они ни были в данный

момент, рано или поздно проиграют атакующим конкурентам, имеющим ряд преимуществ и зачастую не обремененным прежними вложениями в унаследованные технологии, прошлые обязательства и др.

Однако не следует думать, что все обороняющиеся компании терпят неудачу, а все атакующие выигрывают: на самом деле картина гораздо сложнее и из десятков и сотен атакующих до финиша доходят единицы. Но награда будет высока: рынок будет принадлежать им — до тех пор, пока в будущем не появится новая технология со своей S-образной кривой, собственным технологическим отставанием и своим составом злоумышленников.

Возникает закономерный вопрос: а как быть с компаниями, которые уже добились успеха на рынке, выводя на рынок качественную продукцию и получая хороший доход от ее реализации? Прежде всего, им необходимо осознавать, что так будет не всегда: со временем будут появляться новые технологии, которые неизбежно вытеснят их продукцию с рынка, и если такие компании вовремя не перейдут на новые технологии, они потерпят неудачу. из разряда конкурентоспособных Компания.

Если компания уже успешно работает на рынке, но предвидит или уже видит появление новой S-образной кривой, она должна, с одной стороны, выработать правильные защитные меры, а с другой стороны, принять правильные меры на в то же время. Именно такой подход — одновременное наступление и защита — позволяет значительному количеству крупных компаний оставаться лидерами в своих областях на протяжении многих десятилетий. При этом стоит понимать, что действующим компаниям, успешно работающим на рынке, очень сложно конкурировать с новыми, развивающимися компаниями, так как существующие компании уже имеют производственные мощности в рамках старой технологии и, соответственно, есть что предложить. терять, а новым компаниям нечего терять, кроме своих инвестиций в новые технологии, потому что они на самом деле являются фирмами с венчурным капиталом. Это все еще не помогает. Тем не менее

иного выхода, кроме как вступить в борьбу в числе атакующих, у действующих компаний нет, если они хотят и далее оставаться лидерами в своей области. Конкретные методы и этапы атаки и обороны в книге Р. Фостера описываются достаточно подробно.

Резюмируя, можно также сказать: тот, кто постоянно отслеживает и внедряет инновации, сколько бы труда и денег это ни стоило, остается лидером рынка; Те, кто вовремя не осознает, что современные технологии достигают своих пределов, даже если они по-прежнему приносят значительный доход, неизбежно потеряют свои позиции. Такова неумолимая логика технологического развития экономики в условиях конкуренции.

В наше время, когда мир уже входит в шестой уклад технологий, характерной чертой которого, по мнению ряда ученых и исследователей, является всестороннее развитие и даже конвергенция нано-, био-, информационно-когнитивных технологий (НБИК) с аналогичными технологические разрывы будут возникать чаще и в большей степени.

8.2. Линейный и нелинейный подходы в инновационном процессе

Важность инноваций для развития некоторых компаний и повышения их конкурентоспособности привела к большому количеству исследований на эту тему в теории управления.

Наибольший аналитический интерес стал представлять процессный аспект, на основе которого можно было бы охарактеризовать специфику возникновения инноваций, меры по их коммерциализации или внедрению, системное управление и анализ эффективности этих процессов. Подход к созданию инноваций как к процессу оформился с появлением самой теории управления инновациями, основанной на представлении о систематических действиях по разработке и внедрению инноваций в организациях – инновационном процессе.

Несмотря на свою интегральную функцию по отношению к другим областям, концепция инновационного процесса еще не до конца созрела, что отражается, с одной стороны, в терминологических несоответствиях, а с другой - в наличии весьма различных и несистематизированных подходов и моделей описания. инновационного процесса и отдельных его фаз и элементов.

В настоящее время наиболее распространенным разграничением моделей управления инновационными процессами является рассмотрение двух больших групп таких моделей - линейных и нелинейных (последовательный подход). Мы предлагаем объединить эти модели в последовательный подход, потому что в этих моделях аналитическое внимание сосредоточено на последовательности различных фаз инновационного процесса.

Линейные модели. Думайте об инновационном процессе как о цикле преобразования научных идей и технологий, который связывает успешные взаимосвязанные действия в линейную цепь. Некоторые исследователи предлагают разделить линейные модели на «статические» и «динамические».

Статические линейные модели. Управление инновационным процессом рассматривается как процесс преобразования входов (ресурсов, информации и т. д.) в выходы (новые продукты, новые технологии и т. д.) и может быть представлено в виде простой последовательности операций по разработке и созданию инноваций.

В группе статических линий предложено множество концептуальных моделей для описания инновационного процесса.
Наиболее известная статическая линейная модель инновационного процесса была разработана С. Уилрайтом и Ч.Б. Кларком. Процесс отбора идей и превращения их в конечный продукт представлен в виде «свистка» или «воронки».

В рамках более широкой интерпретации линейных моделей как динамических рассматривается ряд научных, производственных и рыночных возможностей инновационного

процесса. Важным элементом теоретического построения динамических линейных моделей является взаимодействие с обратной связью - информация о результатах работы на этапах инновационного процесса, которая передается на предыдущие этапы.

Наиболее распространенной моделью управления инновационным процессом динамической группы является модель stage-gate, разработанная Р. Купером (RG Cooper). Модель делит весь процесс создания инноваций на определенную последовательность фаз, каждая из которых состоит из предопределенных кросс-функциональных и параллельных рабочих процессов.

Линейный подход к идентификации инновационного процесса делит инновационный процесс на несколько последовательных фаз и переход от одной фазы к другой возможен только после определенных действий в виде контроля или анализа эффективности. Такая система позволяет отслеживать эффективность и целесообразность разработки инноваций на каждом этапе, а затем принимать решения о продолжении или прекращении проектов.

Вторая большая группа моделей сводится к так называемым нелинейным моделям управления инновационными процессами. В отличие от простой последовательности фаз, которую учитывают линейные модели, в нелинейных моделях возможно параллельное или частичное протекание фаз инновационного процесса.

Благодаря наличию сложных обратных связей и нелинейных механизмов фазы взаимно усложняются, разветвляются, что приводит к возникновению новых видоизмененных циклов инновационного процесса. Некоторые эксперты определяют эту группу моделей как «модели множественной последовательности».

Одним из современных подходов к организации инновационного процесса, основанным на концепции инновационного процесса как нелинейного явления, является

динамическое бизнес-моделирование (DMB), разработанное Ф. Янсеном.

Важной особенностью DMB является учет влияния «нелинейных механизмов» инновационного процесса, т.е.:

• «Петли взаимного усиления» — возникают при взаимодействии двух и более элементов системы друг с другом, т. е. усиление или ослабление одного из них усиливает или ослабляет другие элементы;

• «Петли ограничений» – появление физических, экономических, социальных, правовых и технологических ограничений, останавливающих развитие;

• «механизмы запирания» – возникают в ситуациях, когда стоимость изменения ситуации экономически не оправдана;

• «Временные задержки» – временные лаги, присущие хозяйственной деятельности и связанные с физическими или институциональными ограничениями времени на принятие решений и реакцию на конкретные действия;

• «Механизмы отбора» — процессы выбора в экономических системах, включающие совокупность факторов, определяющих конечную ценность выбора.

8.3. Модели инновационных процессов

На основе анализа различных литературных источников мы предложили сгруппировать различные подходы к классификации моделей управления инновационными процессами следующим образом:

• последовательный подход,

• функциональный подход,

• парадигмальный подход,

• содержательный подход.

В целом модели, которые мы объединили в последовательный подход, акцентируют внимание на вопросе рассмотрения закономерностей инновационного процесса через призму

рассмотрения фаз инновационного процесса и перехода от одной фазы к другой. Анализ.

Функциональный подход

Одним из наиболее часто цитируемых в настоящее время и цитируемым разными авторами подходов является подход, сформулированный Ф. Русселем, К. Саадом, Т. Эриксоном и Р. Ротвеллом, разделяющий различные модели управления инновационным процессом на пять поколений (поколения; подход 5G).

Такой подход можно назвать функциональным, поскольку в его основе лежит логика разграничения последовательностей различных функций организационной деятельности по созданию инноваций.

Модели первого поколения, преобладавшие в 1950-х и 1960-х годах, предполагают, что инновации представляют собой линейный процесс, начинающийся с научных открытий, проходящий через несколько этапов и заканчивающийся коммерциализацией нового продукта.

С середины 1960-х гг. Второе поколение моделей линейных инновационных процессов пользуется популярностью у государственных чиновников и отраслевых менеджеров крупных компаний.

Основная идея этих моделей управления инновационными процессами заключается в признании важности мнения потребителей при разработке и разработке инноваций.

Модели третьего поколения, управление инновационным процессом, также называемое «сцеплением» (coupling), объединило подходы двух предыдущих поколений, в которых инновационный процесс рассматривался как «логически последовательный, если не обязательно непрерывный процесс».

Основное внимание в этой модели управления уделяется эффектам обратной связи между фазами более ранних линейных моделей. Фазы инновационного процесса, соответствующие третьему поколению, рассматриваются как отдельные, но

«диалоговые», т.е. связанные друг с другом посредством анализа эффективности.

Четвертое поколение моделей управления инновационными процессами подхода 5G включает процессы обратной связи внутри и между 35 компаниями. Высокая степень интеграции различных организационных единиц в создании инноваций определяет сложные взаимосвязи между маркетингом, исследованиями и разработками, производством и сбытом в инновационном процессе.

При этом возрастает роль ассоциаций и альянсов с другими компаниями, в том числе с конкурентами, для достижения более высокой отдачи от инновационного процесса.

Пятое поколение моделей управления инновационными процессами характеризуется возрастающей стратегической и технологической интеграцией между различными организациями внутри и вне компании, усилением автоматизации инновационного процесса и использованием новых организационных методов, таких как параллельное, а не последовательное развитие.

Отличительной чертой моделей пятого поколения является глобальная стратегическая интеграция компаний технологического, рыночного и финансового секторов.

Парадигмальный подход

Трансформацию взглядов на управление инновационным процессом с точки зрения смены инновационных парадигм предложил Г. Чесбро, выделивший две общие модели управления инновациями - закрытую и открытую модели.

Модель «закрытых инноваций» заключается в создании такой системы управления инновационным процессом, которая полностью замкнет петлю инновационного развития внутри организации.

Компании инвестируют в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), что привело к прорывным открытиям и новым продуктам и услугам на их основе. Прибыльные компании реинвестируются в крупные исследования и разработки, ведущие к следующим прорывным открытиям.

Поскольку интеллектуальная собственность, полученная в результате внутренних исследований и разработок, тщательно защищена, другие компании не могут с выгодой использовать эти идеи.

На протяжении большей части 20-го века эта парадигма работала достаточно надежно. Однако, как отмечает Чесбро, до конца 20 в. Несколько одновременных факторов стали подрывать основные цели закрытых инноваций.

В этой ситуации закрытая инновационная модель начинает работать неэффективно, поэтому Чесбро формализовал новую парадигму – открытую инновационную модель.

Открытая инновационная модель - парадигма, согласно которой компании могут и должны использовать внешние идеи наряду со своими, а также «внутренние» и «внешние» способы выхода на рынок со своими более продвинутыми технологиями.

Чтобы создать дополнительную ценность, идеи, генерируемые внутри организации, могут быть выведены на рынок через внешние каналы, не входящие в существующий бизнес компании.

Таким образом, модель открытых инноваций предполагает, что существует много потенциально полезных идей за пределами организации и что организации должны действовать как активные покупатели и продавцы инновационных идей.

Содержательный подход

Еще одну большую группу, объединяющую модели управления инновационными процессами, можно назвать группой содержательных моделей.

Семантические модели — это взгляд на инновационный процесс через призму его связи с определенным видом деятельности, процессом или структурой, т.е. выявление сущности инновационного процесса.

В контексте содержательного подхода можно выделить несколько направлений в формулировании моделей управления.

Одним из них является развитие инновационных процессов с точки зрения концепций управления знаниями.

Наиболее известным подходом к построению инновационных процессов, основанных на знаниях, является японский подход, изложенный И. Нонакой и Х. Такеучи в книге «Компания-создатель знаний». Происхождение и развитие инноваций в японских компаниях (The Knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create Innovation Dynamics).

Другая известная модель построения инновационного процесса основана на создании «model of knowledge man», состоящей из описания циклов трансформации организационных знаний.

Ряд исследователей пытались изучить инновационный процесс и рассматривать его как процесс обучения. К. Бекман и М. Берри (SL Beckman and M. Barry) предложили модель инновационного процесса, сочетающую четыре стиля обучения — наблюдение, структурирование, подчеркивание императивов и поиск решений.

Другая большая группа полезных моделей предлагает концептуализировать инновационный процесс с точки зрения определения его сущности, т.е.

Примером таких моделей является «Девятишаговый инновационный процесс» Э. Дандона, в основе которого лежат три стадии трансформации инновационной идеи: понимание, воображение, действие.

С точки зрения окупаемости Д. Эндрю и Г. Сиркин выделяют три самостоятельных фазы инновационного процесса - генерацию идеи, коммерциализацию и реализацию, каждая из которых имеет свой четко определенный результат.

Рассмотренные нами различные подходы и модели управления инновационными процессами позволяют сделать несколько выводов, которые можно использовать как в теоретических, так и в практических исследованиях.

Во-первых, управление инновационным процессом требует разработки определенной системы, т. е. принципов, процедур и

механизмов, обеспечивающих инновационный процесс внутри организации.

Все рассмотренные нами модели были сосредоточены на одном или нескольких аспектах управления, но основная идея всех моделей заключается в повышении эффективности управления инновационным процессом в целом.

Во-вторых, инновационные процессы носят линейный характер (движение от идеи к продукту), но нелинейны по форме, т. е. параллельные процессы. и взаимозависимые процедуры.

В-третьих, в современных условиях инновационные организации движутся к парадигме «открытых инноваций», которая заключается в разработке такой модели управления инновационным процессом, которая максимально способствует обмену знаниями, технологиями и достижениями с другими.

В-четвертых, функциональный подход, предполагающий четкое разделение функций в инновационном процессе, заменяется содержательным подходом, основанным на выделении стержневых элементов, на основе которых строится вся модель управления инновационным процессом.

Ключевые слова и понятия

S-образные кривые инновационных процессов, Р. Фостер, технологические разрывы, зарождение, скачкообразный рост, полная зрелость технологического процесса, линейный подход в инновационном процессе, нелинейный подход в инновационной процессе, модели инновационнеых процессов.

Контрольные вопросы

1. Что представляют собой S- образные кривые инновационных процессов?
2. Какое место занимает Р. Фостер в изучении кривых инновационных процессов?
3. Что такое технологические разрывы в инновационном процессе

4. Какое значение имеет изучение S- образных кривых инновационных процессов?

5. Дайте характеристику линейного подхода в инновационном процессе?

6. Дайте характеристику нелинейного подхода в инновационном процессе?

7. Что связывает линейный и нелинейный подходы в инновационном процессе?

8. Когда лучше использовать линейный подход в инновационном процессе?

9. Когда лучше использовать нелинейный подход в инновационном процессе?

10. Какие Вы знаете модели инновационного процесса?

11. Какие модели больше всего используются на практике?

12. Можно ли сразу совмещать несколько моделей инновационного процесса?

ГЛАВА №9. МОДЕЛЬ-2 (THE HOW?) ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

9.1. Инновационный процесс – соединение идеи и нового продукта

9.2. Инновационный процесс и инновационная деятельность

9.3. Стратегические инновации

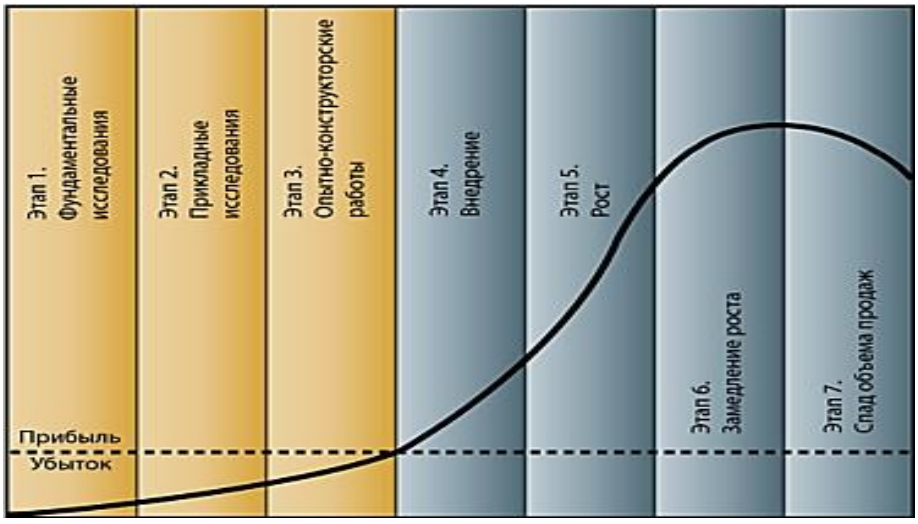
9.1. Инновационный процесс- соединение идеи и нового продукта

Инновационный процесс — это процесс последовательного превращения идеи в новый товар или услугу.

Инновационный процесс можно разделить на две основные стадии: первая стадия (она самая продолжительная) включает в себя научные исследования и конструкторские разработки, вторая стадия представляет собой жизненный цикл продукта.

Для моделирования инновационного процесса часто применяются различные модели инновационного цикла[24].

Научные исследования и конструкторские разработки



Этапы инновационного процесса

В зависимости от сложности инновационного проекта, задачи, решаемые на первом этапе инновационного процесса, могут быть

[24] Инновационный процесс.- https // ru Wikipedia ord

самыми разнообразными. Особенно в разработке и развитии крупных инновационных проектов используется системная интеграция, полученная из результатов научно-технической деятельность в разное время другими коллективами, отладка и доработка как отдельных подсистем, так и технологии в общем. Исполнителями работы на этом этапе являются творческие коллективы: ученых и инженерно-технических работников университетов, вузов, институтов, научно-технических центров.

Фундаментальные исследования

В соответствии с логикой развития инновационного процесса начинается с создания идеи нового продукта. Идеи часто возникают в процессе фундаментальных исследований.

Фундаментальное исследование – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об базовых закономерностях строения, функционирования и развития общества, общества, окружающей среды. Фундаментальные исследования делятся на теоретические и исследовательские.

Результаты **теоретических исследований** проявляются в научных открытиях, в обоснованиях новых понятий и идей, которые создают новые теории. **Поисковые исследования** включают в себя исследования, направленные на открытие новых принципов создания идеи и технологий.

Поисковое фундаментальное исследование завершаются обоснованием и экспериментальной проверкой с новых методов общественного удовлетворения потребностей. Все поисковые фундаментальные исследования проводятся как в академических учреждениях, так и в университетах, и в крупных научно-технических производственных организациях только сотрудники с высокой научной квалификацией. Значение фундаментальной науки в развитии инновационных процессов характеризуется тем, что она выступает источником идей и открывает путь к новым областям знаний. Фундаментальные исследования финансируются из бюджета государства или через государственные программы.

Прикладное исследование

Прикладное исследование — это исследования, направленные прежде всего на применение новых знаний для достижения практических целей. Цели и конкретные задания, имеют также и коммерческую ценность. На этом этапе проверяется техническая реализуемость идеи и анализируется объем требований рынка, также потенциал на разработку и производство нового продукта. На данном этапе проверяется техническая осуществимость идеи, анализируются масштабы потребностей рынка, а также потенциальные возможности предприятия по разработке и производству нового продукта. Выполнение работ на данном этапе связано с высокой вероятностью получения отрицательных результатов, возникает риск потерь при вложении средств в проведение прикладных научных исследований. Финансирование прикладных научно-исследовательских работ ведётся, во-первых, из государственного бюджета, во-вторых, за счёт отдельных заказчиков в лице крупных промышленных фирм, акционерных обществ, коммерческих фондов и венчурных фирм.

Опытно-конструкторские работы (разработка)

Под **опытно-конструкторскими работами** понимается применение результатов прикладных исследований для создания образцов новый технологии, материала, техники. Опытно-конструкторские работы – завершающий этап научных исследований, переход от лаборатории в условия опытно-промышленного производства.

Опытно-конструкторские работы включают в себя:

- эскизно-техническое проектирование;
- выпуск рабочей проектно-конструкторской документации, в том числе чертежи на детали, сборочные соединения, изделие в целом;
- изготовление и испытание опытных образцов;
- разработка определённой конструкции инженерного объекта или технической системы;

- разработка идей и вариантов нового объекта;
- разработка технологических процессов;
- определение наименования продукта, товарного знака, маркировки, упаковки.

Наиболее важные научно-технические результаты опытно-конструкторских работ: опытный образец (прототип), промышленная образец, полезная модель, компьютерные программы, база данных, научно-техническая документация. Опытно-конструкторские работы выполняются при финансовой поддержке из государственного бюджета или за счет собственных средств заказчика.

Риски инновационного процесса

Осуществление инновационного процесса в компании связано с высоким уровнем риска. Под риском можно понимать вероятность возникновения убытков при вложении организацией средств в производство новых товаров и услуг, в разработку нового оборудования и технологий, которые могут не найти ожидаемого спроса на рынке, а также в инвестиции в развитие. Управленческие инновации, не приносящие ожидаемого эффекта.

1. Риск неправильного выбора инновационного проекта;
2. Риск того, что инновационный проект не получит достаточного финансирования;
3. Маркетинговые риски;
4. Риски невыполнения хозяйственных договоров (контрактов);
5. Риск усиления конкуренции;
6. Риск нехватки кадров;
7. Риски, связанные с сохранением права собственности на инновационный проект.

9.2. Инновационный процесс и деятельность.

Инновационный процесс — это процесс превращения научных знаний в инновации, который можно рассматривать как

цепочку событий, когда инновация движется от идеи к конкретному продукту, технологии или услуге и распространяется посредством практического применения.

Совокупность научных, технических, технологических и организационных изменений, происходящих в процессе внедрения инноваций, можно определить как инновационный процесс, а период создания, распространения и эксплуатации инноваций - как инновационный цикл.



Инновационный процесс связан с созданием, развитием и распространением инноваций.

Инновационный процесс рассматривается с разных точек зрения:

- параллельно - последовательное осуществление научно-технической деятельности, инвестиций и маркетинга;
- в виде смены фаз жизненного цикла товара;
- как инвестиционный проект.

Инновация в динамике идентична инновационному процессу. инновационный процесс. Получать доход от коммерциализации инноваций.

Инициирование инноваций (создание инноваций) – развитие технической идеи (основные этапы исследований и разработок) или бизнес-идеи (инициирование проблем потребителей и поиск путей их решения).

Коммерциализация инноваций означает организацию производства и реализации инновационного продукта. Инновационный сюрприз- дополнительный доход, полученный теми, кто первым внедрил эффективную инновацию. Источником этих доходов является так называемая временная «условная монополия» на рынке. Каждая инновация создает новую отрасль или новую рыночную нишу. Пока конкуренты не воспроизвели продукт, компания является единственным поставщиком продукта. Есть временная монополия. Инновационная сверхприбыль — явление временное. Как только монополия утрачена, инновации распространяются, и для усиления своей конкурентной позиции новатор вынужден снижать цены.

Основные подходы к построению инновационного процесса.

1. **Закрытая инновационная парадигма** - организация контролирует все этапы создания и коммерциализации инноваций. Компания генерирует собственные идеи, развивает их дальше, получает результаты научно-технической деятельности, создает производство продукта, выводит продукт на рынок и распространяет его среди потребителей, затем заботится о техническом обслуживании и поддержке продукта.

2. **Открытая инновационная парадигма** - организация создает конкурентоспособную бизнес-модель и максимально использует внешние технологии и ресурсы (сети создания ценности), чтобы закрыть пробелы и узкие места в бизнес-модели. Компания должна максимально использовать внешние ресурсы, в том числе интеллектуальные, для создания стоимости.

3. **Инновационный процесс** как создание возможностей и рынков - организация должна осознавать потребности рынка и создавать не только продукты, но и свои собственные рынки.

4. **Инновационный процесс** как процесс непрерывного инновационного развития компании – в организацию планомерно внедряются мелкие инновации, поэтому основные системы организации не нуждаются в радикальном реформировании.

Незначительные инновации, направленные на постоянное улучшение продукта или процесса.

Инновационный процесс по типам коммерциализации инноваций.

Модель возникновения и внедрения инноваций.

Результатом коммерциализации является выручка от продажи инноваций.

Модель панического (ажиотажного) спроса.

Результатом коммерциализации является выручка от продаж на этапе видения потребления. Инвестиции, направленные на быструю окупаемость бизнеса с минимальным жизненным циклом. Быстрый срок окупаемости.

Модель окупаемости (модель дохода).

Результатом коммерциализации является выручка от продаж на всех стадиях жизненного цикла. Разовые вложения. Достижение возврата инвестиций за счет использования активов, созданных на этапе инвестирования.

Спекулятивная модель.

Результатом коммерциализации является выручка от продажи инновационных компаний. Инвестиции с целью продажи компании. Инвестирование с целью демонстрации дохода и прироста капитала.

Модель роста.

Результатом коммерциализации является выручка от продаж на всех стадиях жизненного цикла, включая стадию диффузионного роста. Постоянные инвестиции в расширение мощностей и рост бизнеса. Работа в условиях ограниченных средств.

Инновационный процесс реализуется через инновационную деятельность.

Инновационная деятельность – деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок в целях расширения и обновления ассортимента и повышения качества продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления и последующего

выпуска на рынок. и продать их. Инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, известна как инновационно-инвестиционная деятельность.

Инновационный менеджмент – это совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, организационными структурами, осуществляющими эту деятельность, и их персоналом.

Инновационный менеджмент – это особый вид профессиональной деятельности, направленный на достижение конкретных инновационных целей предприятия, функционирующего в рыночных условиях, достижение оптимальных результатов на основе рационального использования научных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов, разработки эффективных методов управления.

Инновационный менеджмент следует рассматривать в трех аспектах:

- как наука и искусство управления инновациями;
- как вид деятельности и процесс принятия решений;
- как инструмент управления инновациями.

Менеджер по инновациям имеет дело с различными фазами инновационного процесса и соответствующим образом расширяет свою управленческую деятельность.

Основные принципы управления инновационными процессами в компании

Сущность инновационного процесса можно рассматривать как целенаправленную последовательность действий по инициированию инноваций, разработке новых продуктов и процессов и выводу их на рынок.

Инновационный процесс включает следующие элементы: инициация; внедрение инноваций; публикация (производство) инноваций; продвижение инноваций; маркетинговые инновации; Оценка прибыльности инноваций. Объединение этих элементов в единую последовательную цепь образует структуру инновационного процесса.

Большинство авторов определяют инновационный процесс как следующие фазы: фундаментальные исследования → поисковые исследования (НИОКР) → прикладные исследования и разработки (НИОКР) → исследование рынка → технология → производство → реализация на рынке.

В целом инновационный процесс можно представить как последовательность переходов от идеи возможной инновации к созданию, продаже и распространению этой инновации. Данную последовательность действий можно осуществить в три этапа (таблица 9.1).

Таблица 9.1

Содержание основных стадий инновационного процесса

Стадия	**Суть стадии инновационного процесса**
Новация – новая идея, новое знание	Результат законченных научных исследований (фундаментальных и прикладных), опытно конструкторских разработок, иные научно-технические достижения. Новые идеи могут иметь форму открытий, рационализаторских предложений, понятий, методик, инструкций и т.д.
Нововведение (собственно инновация)	Результат внедрения нового знания, его реализации в новой или усовершенствованной продукции, реализуемой на рынке, либо в новом или усовершенствованном технологическом процессе, используемом в практической деятельности
Диффузия нововведения	Процесс распределения уже однажды освоенной, реализованной инновации, т.е. применение инновационных продуктов, услуг, технологий в новых местах и условиях. Форма и скорость этого проекта зависят от структуры и мощности коммуникационных каналов, способности хозяйствующих субъектов быстро реагировать на нововведения.

Таким образом, термины «инновация» и «инновационный процесс» не тождественны, хотя и близки друг к другу. Инновация является одной из составляющих инновационного процесса, а

инновационный процесс в целом включает в себя не только создание, но и разработку и распространение инноваций.

При рассмотрении основных принципов управления инновационными процессами в экономических системах необходимо учитывать специфику самого инновационного процесса, общие принципы управления организацией и особенности участников инновационного процесса. Анализируя эти характеристики, можно определить некоторые основные принципы управления инновационными процессами.

Ключевые принципы эффективного управления инновационным циклом включают: самоорганизацию; организация информационных потоков; цикличность; предвидение; Верность; Честность; Непрерывность; Определение; научная обоснованность; Ответственность; Разработка; Гармония; Предоставление ресурсов; Последствие; Рассеяние; преодолевать сопротивление; обратная связь и т.д.

Соблюдение этих принципов способствует успешной реализации инновационных процессов, увеличению интеллектуального капитала организации, развитию процесса генерации новых знаний и интеллектуальной деятельности.

Быстрые изменения внешней среды оказывают существенное влияние на управление инновационным процессом и предъявляют высокие требования к подготовке кадров и их личностным качествам, из которых важнейшее значение имеют инициативность и предприимчивость.

Управление инновационным процессом должно обеспечивать следующие основные функции:

1) познавательный (увеличение общих знаний);

2) информация (ее распространение);

3) исследовательская (конкретное получение знаний в определенной области);

4) преобразовательная (улучшение существующих и создание принципиально новых объектов и процессов);

5) экономичность (снижение трудозатрат);

6) мотивирующий (стимулирующий творчество);

7) общественный потребитель (предоставление людям все более совершенных товаров и услуг);

8) Сохранение ресурсов и природы (создание технологий, обеспечивающих защиту окружающей среды и сохранение природных ресурсов).

Инновационные процессы той или иной направленности осуществляются во всех сферах социально-экономической деятельности государства в рамках предприятий и учреждений разных форм собственности. В компаниях инновационные процессы должны включать научную, информационную, конструкторскую и производственную деятельность. При организации инновационных процессов нельзя пренебрегать экономической, управленческой и социально-культурной деятельностью.

Наибольшее значение для организации инновационного процесса имеет материально-техническая база научных и творческих разработок. Рациональное построение и управление инновационными процессами зависит от оптимизации затрат на создание инноваций, сроков их внедрения, а также рыночных возможностей.

Государственное регулирование является одним из механизмов регулирования инновационных процессов в масштабах страны. Государственная политика и законодательство могут значительно интенсифицировать инновационные процессы, стимулировать организации различных сфер и отраслей к инвестированию в разработку более эффективных инновационных технологий, стимулировать поиск альтернативных ресурсов, разработку инновационной продукции и т.д.

Управление простейшим инновационным процессом, представляющим собой относительно обособленную последовательность действий с конечным результатом и набором традиционных методов как средств реализации, сводится к выделению ресурсов для обеспечения этого процесса и созданию

определенных стимулов. за участие всех участников этого процесса.

Эффективным инструментом управления процессом внедрения инноваций может стать управление переходом от одной части инновационного процесса к другой. С другой стороны, некоторые операции процесса внедрения инновации необходимо представить в виде отдельных элементов, входами которых являются результаты предыдущих операций, а выходом - продукты данной фазы.

Успех внедрения инновации во многом определяется простотой прохождения логической цепочки операций. Этого можно достичь, координируя соседние подразделения при переходе от одной операции к другой. Важным для этого является стимулирование организаций, ответственных за соответствующую компанию.

Поэтому эффективное управление инновационными процессами связано с объединением всех элементов системы наука-технология-производство-потребление в рамках деятельности компаний, в том числе с созданием комплексной системы продаж и обслуживания. Стимулировать научные исследования и активизировать изобретательскую деятельность на основе включения в инновационный процесс нового типа связи – обратной связи.

9.3. Стратегические инновации

Стратегические инновации - создание стратегий роста, новых продуктов, услуг или бизнес-модели, которые меняют правила игры на рынке и создают значительную добавленную стоимость для потребителей и компаний.

Сравнение традиционной стратегии со стратегическими инновациями.

Многие организации полагаются на шанс, чтобы способствовать инновациям. Другие используют ситуативный,

неструктурированный подход, который часто приводит к скучным, лишним улучшениям или плохой реализации.

Стратегические инновации — это целостный, системный подход стратегического развития, сочетающий дисциплинированные и творческие процессов.

Традиционная стратегия	Стратегические инновации
Адаптирование «настоящего к будущему» — принятие настоящего как стартовую точку	«Начинать с конца» — идентификация долгосрочных возможностей и после этого «связывать будущее к прошлому»
Предполагает игру по существующим правилам (защитная позиция)	Предполагает участие в изменении правил игры (революционная позиция)
Принятие существующих границ отрасли и категорий продуктов	Создание нового конкурентного пространства
Сосредоточенность на пошаговых инновациях	Поиск прорывных, подрывных инноваций — в то же время продолжение развития основного бизнеса
Следование традиционной, линейной модели бизнес-планирования	Сочетание дисциплинированных процессов с креативным воздействием
Поиск очевидных потребностей клиента	Поиск неочевидных потребностей клиента
Предполагает «общую организационную модель» для всех групп клиентов, бизнес-направлений и категорий продуктов	Предполагает возможность экспериментирования с новыми венчурными предприятиями и другими организационными структурами

6 направлений стратегических инноваций

Стратегический подход к инновациям включает шесть направлений, развитие которых обеспечит рост бизнеса:

1. **Контроль процесса поиска и внедрения инноваций.**

Применение нетрадиционных и традиционных подходов к стратегическому планированию.

2. **Стратегическая регулировка.**

Поддержка ключевых менеджеров в видении проблем, целей, стратегий и задач.

3. **Отраслевое предвидение.**

Понимать возникающие тенденции и тренды.

4. **Понимание потребителя.**

Понимание очевидных в неочевидных потребительских желаниях.

5. **Ключевые технологии и компетенции**

Возможности для реализации новых идей.

6. **Дисциплинированное выполнение (реализация)**

Характеристика стратегических инноваций на примере Российский и зарубежный опыт

Старые правила конкуренции, которые заставляли компании медлить в погоне за победой, больше не актуальны. Выделиться из толпы, принимать рискованные решения и развивать интеллектуальные способности сотрудников — все это часть нового стратегического мышления. Все участники рыночных отношений могут и должны получать прибыль, если научатся вести себя друг с другом по открытым и нетрадиционным принципам. Они полностью реализованы в стратегической концепции инноваций в процессе производства и распределения продукции.

В основе инноваций лежат идеи узкой специализации, горизонтального сотрудничества и переосмысления правил игры в данной отрасли. Определение Победа без боя, формулирование новых критериев успеха и риск для достижения результата – такой подход предлагают стратегические инновации. Это упреждающие инновации, которые дают одной компании преимущество перед другими. Компании находят конкретную, специализированную нишу для долгосрочного развития. При этом сохраняется гибкость

подхода и быстрая волатильность под влиянием конъюнктуры рынка.

Стратегические инновации делают больше, чем просто улучшают или оптимизируют процессы, бесконечно выпуская новые продукты или добавляя услуги. Инновационная концепция перестраивает рабочий механизм компании, меняя порядок терминов, удаляя лишнее и добавляя необходимое. Многовекторные изменения помогают бизнесу стать эффективнее и увеличить прибыль.

Стратегическая идея инноваций выходит за рамки существующей системы, в которой весь рынок ориентирован на удовлетворение потребностей клиентов. Все потребности давно изучены и производителям остается только следить за спросом. Инновации меняют систему: теперь компания должна сама решать, что, как и для кого она производит. Новая стратегия сужает технологический процесс и ограничивает целевую группу в количественном отношении. Глобализация устраняет барьеры для входа. При внедрении стратегических инноваций компания должна четко соответствовать основным ценностям потребителей и предлагать им больше, чем просто продукт, услугу или процесс.

Порядок разработки концепции стратегических инноваций: осознание необходимости изменения правил рыночной игры и поиска новых возможностей развития ресурсов, использование нетрадиционных подходов.

Разработайте стратегию с новыми правилами для всех заинтересованных сторон, чтобы создать долгосрочную систему конкурентных отношений и взаимодействия с клиентами. Сами инновации, как инструменты реализации стратегического плана, внедряются на практике в упорядоченном и устойчивом процессе.

Инновации становятся стратегическими, когда они не только влияют на процессы внутри компании, но и меняют установившиеся в отрасли модели поведения между всеми ее участниками.

Смежные типы инноваций

Влияние воздействия на рынок в отдельно взятом сегменте и на общую экономическую ситуацию является важнейшим критерием любой инновации.

Существуют многочисленные их варианты, из которых выделяют основные:

Прорывные или модифицирующие (прогрессивность);

Создающие новые потребности или обеспечивающие имеющиеся (характер удовлетворения);

Мировые, национальные, отраслевые, связанные с конкретным производством или подразделением (масштабность);

Производственные, управленческие, потребительские, рыночные (сфера применения); Абсолютная (безналоговая) или относительная (частичная и условная) степень изменений;

Успешные/неуспешные и завершённые/незавершённые (результативность).

В экономически развитых странах основными площадками для системных инноваций являются: Бюджетные авиакомпании. Услуги онлайн-банкинга. компании с прямым страхованием. Источники новостей в Интернете. Европейские лоукостеры EasyJet и Ryanair не предлагали своим клиентам полный спектр услуг. От еды отказывались, самолеты вылетали только из лоукостеров, билеты бронировались через интернет.

Благодаря этому эти малобюджетные компании смогли значительно увеличить свой оборот и занять значительное место на рынке авиаперевозок. Кофейни Starbucks стремятся использовать натуральный кофе как символ принадлежности к особому образу жизни. Идея сработала, и после слияния с другими компаниями сеть стала мировым брендом. Западные корпорации, такие как Nike, Amazon и Dell, кардинально меняют рыночные правила в своем сегменте.

Они фокусируются на нематериальных потребностях клиентов и приглашают их стать частью бренда, определенной культуры. Компании переводят коммуникации и услуги в онлайн, с каждым

днем становясь ближе к пользователям в режиме реального времени.

Преимущества стратегических инноваций:

Креативный подход в сочетании с традиционными методами. Качественное изучение целевой группы. Индивидуализация услуг и товаров. Географическая глобализация с выходом на мировой рынок. Высокая производительность за счет узкой специализации в конкретной области. Постоянное профессиональное развитие всех сотрудников. Непрерывная интенсификация производства.

Недостатки стратегического инновационного подхода: Полного охвата рынка нет. Длительный период амортизации и гарантии минимальной доходности. Незаинтересованность инвесторов из-за высоких рисков и нестандартных подходов. Компании с известными брендами диктуют выгодные условия сотрудничества. Отраслевая специализация часто препятствует освоению новых рынков.

Стратегические инновации открывают перед производителями и покупателями неизведанные ранее возможности. Они бросают вызов работникам, конкурентам и потребителям, побуждая всех раздвигать границы традиционных рыночных отношений.

Ключевые слова и понятия

Инновационный процесс, фундаментальные исследования, прикладные научные исследования, опытно-конструкторские работы, риски инновационного процесса, жизненный цикл инноваций, коммерциализация инноваций, парадигма закрытых инноваций, парадигма открытых инноваций, модели инноваций по типу коммерциализации, новация, нововведение, диффузия нововведения, стратегические инновации, традиционная стратегия, стратегические инновации.

Контрольные вопросы

1. Что такое инновационный процесс?
2. Что Вы понимаете под инновационной деятельностью?
3. Как связаны инновационный процесс и инновационная деятельность?
4. Укажите этапы инновационного процесса?
5. Что означает понятие «фундаментальные исследования»?
6. Какая связь прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ?
7. Как Вы понимаете риски инновационного процесса?
8. В чем основа коммерциализации инноваций?
9. Дайте характеристику парадигмы закрытых инноваций?
10. Дайте характеристику парадигмы открытых инноваций?
11. Что необходимо понимать под моделями инновационного процесса по типу коммерциализации?
12. Что такое диффузия инноваций?
13. На что нацелены стратегические инновации?
14. Какие основные различия традиционной стратегии и стратегических инноваций?

ГЛАВА №10. РАСХОЖДЕНИЯ В ПРИНЯТИИ РЫНКА И ТЕХНОЛОГИЙ

10.1. Временной интервал между инновациями и их использованием

10.2. Краудсорсинг – идея нового продукта

10.3. Диффузия инноваций – теория, этапы и примеры моделей развития инноваций

10.1. Временной интервал между инновациями и их использованием

Процесс создания инноваций в агрегированном виде можно представить следующим образом: выявление потребности потребителей, оценка собственного потенциала компании и сам процесс деятельности, а именно: разработка технологии производства нового продукта (товара или услуги), тестирование и доработка с учетом замечаний. Следует иметь в виду, что инновации в производстве материалов требуют значительных затрат: приобретение нового оборудования и материалов, наем дополнительного персонала или переобучение собственного персонала. В сфере услуг обычно ограничиваются низкими финансовыми и материальными затратами.

В целом инновации требуют:

- интеллектуальные ресурсы (техническая документация, патенты, лицензии, бизнес-планы развития инноваций, инновационные программы);
- материальные (лаборатории, современное технологическое и информационное оборудование, здания и т.п.);
- финансовый капитал (собственный, заемный, гранты и т.д.);
- человеческие ресурсы (лидер-новатор; сотрудники, заинтересованные в инновациях).
- партнеры;
- предыдущий исследовательский опыт, опыт управления проектами;

- Инфраструктурные ресурсы (наличие в компании исследовательского отдела, отдела маркетинга, юридического и информационного отделов и других ресурсов, необходимых для инновационной деятельности).

Подчеркнем, что обязательным условием создания инноваций в любой сфере деятельности является наличие сотрудников с творческим мышлением. К сожалению, такие сотрудники не часто оказываются «в фаворе», так как руководство компании не всегда готово к восприятию новых идей (на самом деле такие идеи иногда кажутся на первый взгляд утопическими). Хотя эти работники принимают эту идею, иногда их не продвигают должным образом. Эта проблема должна быть адекватно решена в компании.

На самом деле, еще в 2015 году совместное исследование Гарвардского университета, Фонда Карнеги и Стэнфордского исследовательского центра показало, что эффективность и высокая работоспособность сотрудника лишь на 15% основывается на hard skills (специальных навыках) и на 85% на soft skills. навыки (общие навыки), основанные и навыки). Творчество занимает особое место во второй группе.

На самом деле генераторы идей играют решающую роль в современной инновационной экономике. Генераторы идей - люди, у которых более развито правое полушарие (профессор Т.П. Хризман сожалеет об их упадке.

Таким образом, творчество является отправной точкой инноваций. Однако термин «инновация» не ограничивается творчеством. С точки зрения некоторых ученых, инновация включает в себя еще и стратегию, внедрение (здесь инновация уже становится инновацией – авт.) и рентабельность. Кроме того, под рентабельностью понимается не только финансовая выгода, но и гораздо шире, например вклад в общество (косвенный источник). На наш взгляд, целесообразнее использовать термин «эффективность» вместо «рентабельность». Тогда можно говорить об экономической и социальной эффективности.

Очень важным вопросом является определение стоимости получения эффективной инновации. Если инновация связана с экспериментом, учитываются затраты на ее реализацию. Можно рассчитать расходы, связанные с разрешением. Однако дело в том, что отдача от инноваций может быть не мгновенной, а в некоторых случаях может занять много времени.

Временной разрыв между входами и выходами больше связан с инновациями в материальном производстве. В сфере услуг возврат обычно происходит быстро. Сервисная деятельность характеризуется широким спектром разрабатываемых и внедряемых инноваций. Он не только адаптирует многие инновации, но и некоторые из разрабатываемых им инноваций произведут революцию в других областях общественного блага. Кроме того, риск инноваций в сфере услуг ниже, чем в физическом производстве. Сервисные компании более уверенно ориентируются между существующими запросами клиентов и возникающими потребностями, определяющими новый продукт (а именно услугу).

При внедрении инноваций встает вопрос финансирования. Крупные инновации часто финансируются государством и масштабы их внедрения достаточно велики (крупная компания, комплекс или даже регион), поэтому для них существуют источники финансирования в виде грантов, кредитов и т.п. инновации на уровне одного или разрабатываются несколькими людьми и не распространяются на деятельность компании, вопрос финансирования становится особенно острым. Одним из методов финансирования в этом случае является краудфандинг, при котором группа людей объединяется для разработки и внедрения инновации (обычно инновационного проекта). Действия учредителей можно рассматривать как некую финансовую поддержку в виде платной или безвозмездной финансовой услуги.

Как мы уже объяснили, услугу можно интерпретировать с точки зрения процессов и результатов. В большинстве сервисов, конечно, важен результат. Но в случае с отдельными услугами, особенно в сфере культуры и развлечений, очень важен сам

процесс. Здесь сразу видно, как публика оценивает ту или иную новинку.

Образование – это обширное поле для инноваций. Необходимо сделать оговорку, что человек может получить образование двумя способами: 1) учиться в образовательном учреждении; 2) самообразование. Первый способ в некоторых случаях формальный, но дает возможность достойной работы. Второй путь зачастую более продуктивен, ведь человек изучает именно то, что ему действительно интересно. Кроме того, ему не придется тратить деньги на преодоление расстояния до учебного заведения. Однако этот путь не меняет статуса личности.

Традиционно обучение предполагает посещение соответствующего учебного заведения. Дистанционное обучение стало модификацией, позволяющей человеку заниматься дома и получать консультации специалистов. В условиях пандемии очное обучение также приобрело новую форму, сочетая дистанционное обучение и так называемое «живое» обучение.

Людям может понравиться измененный процесс обучения, но они также могут столкнуться с сопротивлением. Он одобрит новую форму, если получит хороший балл. В этом случае можно говорить о приоритете результата над процессом.

Важной темой является определение функций инноваций. Большинство авторов подчеркивают репродуктивную (или обновляющую), инвестирующую и стимулирующую функции.

репродуктивная функция отражает оболочку носителя, необходимую для расширенного воспроизведения. И стимулирующая, и инвестиционная функции формируют распределение прибыли.

Также можно выделить привлекательную черту, ориентированную на потребителей — любителей новизны и модернизированных товаров. Объявления могут иметь как высокое качество, так и привлекательные характеристики. В первом случае речь идет о рекламной деятельности компании, во втором - еще и

оповещении окружающих потребителей, которые уже попробовали новый товар (товар или услугу).

Многократно цитируемые авторы предложили ряд инновационных функций. Из их перечня целесообразно назвать наиболее целесообразные: преобразующую, направленную на практическое применение теории (ее еще называют реорганизационной), и социальную, определяющую снабжение населения качественными товарами (продукцией и услугами), отвечающие современным требованиям (на заводе носит такое же название). Особенности должны включать в себя активирующий (перечисленные выше авторы называют его стимулирующим) стимул сотрудников к выдвижению новых идей. Кроме того, целесообразно подчеркнуть экономическую функцию, решающую вопрос о высвобождении ресурсов, которые можно использовать в другом месте.

Функции инноваций: [25]

Воспроизводственная - Обеспечение финансирования расширенного воспроизводства

Инвестиционная - Вложение средств в развитие объекта с целью получения прибыли

Превосходящая - Создание преимуществ перед конкурентами

Экономная - Экономия ресурсов

Привлекательная - Формирование интереса для потребителей - любителей новизны

Активирующая - Импульс к новым идеям

Преобразующая - Приложение теории к практической деятельности

Социальная - Обеспечение населения качественными товарами (продукцией и услугами), отвечающими духу времени

Несомненный интерес представляет вопрос соотношения понятий «эффективность» и «конкурентоспособность.

[25] Функции инноваций.- .- https // ru Wikipedia ord

Эффективность инноваций (их отдачу) следует обосновывать с экономической и социальной точек зрения. В материальном производстве может пройти много времени, прежде чем отдача от инноваций станет очевидной. В сфере услуг потребитель сразу оценивает новый процесс. Однако окончательное решение об эффективности нововведения он принимает на основании полученного результата.

Подводя итог, можно констатировать:

- Вместо термина «прибыльность» более грамотно использовать термин «эффективность». Тогда можно говорить об экономической и социальной эффективности. Эффективность может быть достигнута только за счет инноваций;

- Рассмотрев функции инноваций, можно утверждать, что существует тесная связь между инновациями, конкурентоспособностью продукции (и услуг) и эффективностью фирм. Инновации требуют инновационных навыков, среди которых особое место занимают работники с творческим мышлением.

- Отлаженная, эффективная система управления определяется способностью компании создать эффективную бизнес-модель, которая «не может быть реализована ни одним из существующих или потенциальных конкурентов» и способна обеспечить более быстрое внедрение инноваций.

- Для построения эффективной бизнес-модели необходима система управления инновационными процессами. Для этого в первую очередь необходимо разработать стратегию, основанную на научном, системном управлении инновациями, разрешающую существующие противоречия, снижающие инновационную активность компании.

Потому что максимально возможный синергетический эффект инноваций может быть достигнут только за счет развития инновационной системы. Непрерывное повышение эффективности предприятия, достигаемое за счет реализации инновационного процесса и внедрения инноваций, должно стать основным вектором, определяющим направление развития предприятия.

10.2. Краудсорсинг – идея нового продукта

Сегодня в научном обороте используется новое понятие «краудсорсинг».

Что это?

Краудсорсинг (от англ. crowd — «толпа» и sourcing — «ресурсо пользование») — передача определенных производственных функций группе лиц без заключения трудового договора по типу работы по совместительству в целях использования их знаний, опыта и творческих способностей. То есть все дело в перекладывании различных задач на плечи энтузиастов.

Эта концепция, наряду с концепцией краудфандинга, впервые была использована в статье журналиста Джеффа Хау 2006 года «Rise of Crowdsoursing» для журнала Wired. Несколько лет назад журналист Джеймс Шуровецки написал в своей книге «Мудрость толпы», что поиск решения проблемы на основе группы людей в правильных условиях более эффективен, чем приписывание знаний отдельным лицам для использования.

Однако такой способ использования интеллектуальных ресурсов возник намного раньше. Еще в 1567 году король Испании Филипп II предложил награду тому, кто найдет простой и практичный метод точного определения долготы при расчете положения корабля в море. Полтора века спустя, в 1714 году, британский парламент учредил серьезную награду за такого рода исследования. Он принадлежал часовщику-самоучке Джону Харрисону, который изобрел морской хронометр.

Как работает краудсорсинг и как это происходит?

Делегирование задач часто используется малым и средним бизнесом, чтобы не тратить деньги на работу с рекламными агентствами или нанимать дорогостоящие исследования аудитории. Однако ими не пренебрегают крупные корпорации. Например, значительное число пользователей программного обеспечения Microsoft каждый месяц проходят опросы о своей работе, а затем их

мнения анализируются специалистами по улучшению продуктов. А у Google есть краудсорсинговое приложение, которое позволяет сообществу пользователей предлагать решения и решения проблем с продуктами и услугами.

Краудсорсинг существует во многих формах.

Коллективное сотрудничество. Этот тип хорошо подходит для задач, требующих «мудрости толпы», таких как генерация идей. Не предназначено для продвижения индивидуальных навыков и опыта и достижения заранее определенных результатов. Он используется платформой графического дизайна 99designs, инновационным фондом X Prize и рынком изобретателей Quirky.

Соревнование толпы. Хорошо подходит для создания действенных решений, прототипирования, создания чувства общности внутри команды, генерации внешних идей и геймификации процессов. Не работает, если это предопределенный результат. Этот метод используется платформой спортивного программирования TopCoder, системой соревнований по науке о данных Kaggle, платформой для решения проблем InnoCentive и платформой для обмена цифровым опытом Applause.

Труд толпы (Мезозадачи). Хорошо подходит для четко определенных задач, требующих специальных навыков или трудоемких действий, таких как ввод данных. Подходит для тех, кто не хочет нанимать на эти роли постоянного сотрудника или подрядчика. Однако он не подходит для реализации идей без четкой формулировки или для нестандартных мероприятий. Этот метод практикуется локализационной компанией Lionbridge и компанией по машинному обучению CrowdFlower.

Труд толпы (микрозадачи).). Этот тип подходит для четко определенных повседневных задач людьми, которым нужны только общие навыки. Это может быть ручная работа, например, организация выкладки товара в магазине или уборка. Позволяет привлекать сразу большое количество участников. Недостатки те же, что и у предыдущего типа. Такой краудсорсинг используют TaskRabbit, платформа для ежедневной поддержки задач,

маркетплейс Amazon Mechanical Turk, чтобы заставить людей помогать ПК, платформа для исследования рынка Streetbees, Gigwalk, платформа для решения бизнес-задач, а также проекты SETI для поиска внеземной жизни.

Работа толпы (макрозадания). Этот тип подходит для тех, кому нужна, например, разработка стратегии, исследование или консультация без привлечения постоянных сотрудников. Не подходит для рутинных задач. Этот метод используется мультидисциплинарной поисковой платформой 10EQS, платформой геостатистического анализа Wikistrat, платформой распределенных сетевых задач OnFrontiers и Applause для предприятий.

Преимущества краудсорсинга

Этот инструмент наиболее популярен в бизнесе, IT, маркетинге, образовании, науке и здравоохранении, финансах.

Преимущества краудсорсинга для бизнеса могут включать:

Более быстрый дизайн. В 2012 году DARPA, американское агентство перспективных исследовательских проектов, приняло решение о краудсорсинге разработки прототипа беспилотного автомобиля после отказа от традиционных государственных закупок. Дизайн-победитель был объявлен в апреле 2013 года, всего через шесть месяцев после начала конкурса.

Проект плавающего танка стоимостью 1 миллион долларов выиграл конкурс DARPA более быстрое прототипирование. TechShop, сеть мастерских в США или «площадка для изобретателей», позволяет участникам с любым уровнем опыта использовать ряд промышленных инструментов и машин, включая 3D-принтеры и роботов, для создания проектов.

Повысить эффективность. Allstate, вторая по величине страховая компания в США, спонсировала конкурс, участники которого создали модель прогнозирования ответственности, которая была на 271% точнее используемой модели.

Отличная эластичность. Платформа CrowdSource предназначена для энтузиастов, которые предоставляют розничным

торговцам новые названия продуктов, описания и маркетинговые материалы, чтобы они могли быстрее и успешнее выходить на рынок.

Устойчивость к утомительным задачам. TaskRabbit позволяет любому зарабатывать деньги, выполняя простые задачи для клиентов, такие как сборка мебели или украшение дома, с минимальными затратами времени и навыков.

Доступ к новым талантам. SpringRole, технический консультант по кадрам на основе блокчейна, позволяет обычным людям зарабатывать деньги с помощью рефералов, публикуя свои резюме с подробным описанием навыков для определенного типа работы.

Лучшее привлечение и удержание талантов. Медиакомпания Thomson Reuters использует краудсорсинг, чтобы находить таланты среди своих 17 000 технологов, предлагать им необычные задания и объединять отделы.

Более низкие затраты. Компания Colgate использовала краудсорсинг для создания рекламы дезодоранта Speed Stick для американского Суперкубка 2013 года всего за 17 000 долларов. Как отметили представители компании, бюджет на создание ролика был примерно в 100 раз меньше, чем у конкурентов.

Фильм Colgate "Handle It" Эти инструменты полезны не только в бизнесе, но и в правительстве. Краудсорсинг для принятия решений уже используют 26% американских городов. В Сиракузах, штат Нью-Йорк, опрос сообщества помог сформировать стратегию развития, а победители конкурса идей по удалению граффити в Сан-Хосе, Калифорния, разработали дрон, который удаляет граффити с высотных зданий и эстакад.

Недостатки краудсорсинга. «Мудрость толпы» имеет свои слабости. Компании должны учитывать эти моменты, прежде чем доверить задачу краудсорсингу.

Отсутствие личного пространства. Когда вы получаете предложения от большой группы людей, есть риск, что идеи будут украдены другими организациями.

Повторяющийся выбор. Часто участники представляют плагиатные идеи, что приводит к потере времени на тестирование и проверку. Многие следуют современной моде. Бейсбольный клуб New York Mets провел онлайн-голосование за песню, которая станет гимном сезона. Однако голосование состоялось в 2008 году, в разгар повального увлечения онлайн-рикроллингом. Идея заключалась в том, чтобы отправить людям гиперссылку на хит Рика Эстли 1987 года «Never Gonna Give You Up». Когда эта композиция достигла вершины и прозвучала на стадионе, фанаты освистали надоевший хит.

Есть вероятность спама. Действительно хорошие и даже гениальные предложения могут затеряться в толпе.

Работайте на скорость, а не на качество. Так часто бывает, когда художники переводят книги или фильмы на другой язык.

Проблемы с безопасностью. Нет никакой гарантии, что среди разработчиков нет хакеров и что создаваемые ими приложения безопасны и не содержат вредоносного кода. Иногда в процесс может вмешаться влиятельный игрок или личность, влияющие на его исход. Так было и с НАСА, которое в 2009 году предложило выбрать имя для нового модуля МКС. Популярный телеведущий Стивен Колберт вмешался в процесс голосования, призвав фанатов проголосовать за его имя. После того, как Кольбер набрал более 230 000 голосов и фактически выиграл конкурс, единственным утешительным призом, который он получил от НАСА, было право... назвать беговую дорожку.

Непоследовательность в понимании задач. «Мудрость толпы» может быть ниже уровня непосредственных участников проекта, и они могут иметь невысокое мнение о достигнутых результатах. M&Ms решили спросить у фокус-групп, какие три новых вкуса они предпочли бы. Большинство опрошенных выбрали молочный шоколад с острыми специями и медовыми орешками.

То же самое произошло с Rittersport, когда шоколадный бренд попросили сделать батончики с беконом, луком, чипсами и пивом.

Идея шоколадного батончика с сыром и жареным луком (Фото: www.ritter-sport.de)

Неудовлетворенность конечных пользователей результатами краудсорсинга. Немецкая сеть продуктовых магазинов Spar объявила конкурс дизайна сумок Spar, но отклонила самые популярные работы, что вызвало негативную реакцию в сообществе.

Секреты успеха чтобы краудсорсинговый проект был эффективным, необходимо:

Четко определите задачи и их объем. Участники должны знать, каковы требования к предлагаемой идее или решению.
Предоставьте исчерпывающую справочную информацию. Например, доступ к техническим данным.

Укажите формат участия и саму идею, а также вознаграждение (если требуется).

Установите конкретные сроки для контрольных точек проекта. Подготовьте своих сотрудников к такому формату работы, создайте приверженность.

Перед запуском кампании вам необходимо решить, будет ли она нацелена на большую группу людей (например, через социальные сети) или на определенную группу с нужными навыками и опытом (например, через платформу дизайна 99designs).

Краудсорсинг в мире: Примеры по данным Absolute Markets Insights, к 2027 году мировой рынок краудсорсинга достигнет почти 155 миллиардов долларов США при совокупном ежегодном темпе роста в 36,5%.

10.3. Распространение инноваций – теория. этапы и примеры моделей инновационного развития

В чем сущность теории диффузии инноваций? Основная идея этой теории (или модели, или концепции, как хотите) состоит в

том, что в человеческом обществе можно различать разные группы людей по тому, как они реагируют на новые идеи.

Теория диффузии инноваций был создан с целью понять, что влияет на скорость инноваций — будь то новая идея, технология или новый продукт. Идеи распространения инноваций можно использовать для понимания того, как инновации можно внедрять как можно быстрее и проще. Согласно теории диффузии инноваций, скорость развития инноваций зависит от характеристик людей. Если инновация является правильной и принята нужными людьми в нужное время, уровень принятия выше.

Другими словами, люди разные — кто-то «подхватывает» и развивает инновацию, а кто-то нет. Речь идет о людях, а также о самих инновациях. При этом влияние разных групп людей в разные моменты времени неодинаково. Кто-то подхватывает новшество в самом начале, кто-то присоединяется позже, а кто-то не присоединяется, пока нововведение не станет нормой (об этом мы поговорим ниже).

Конечно, из теории можно вывести и другие важные идеи. В целом она изначально разрабатывалась как социологическая теория. Прежде всего нас интересует важность этой теории для компаний и стартапов, поэтому мы будем анализировать именно те аспекты теории, которые связаны со скоростью инновационного развития.

Элементы теории диффузии инноваций. Эта теория содержит несколько важных элементов. Рассмотрим эти элементы ниже.

Инновация. Когда вы показываете велосипед тому, кто его не видел, для него это тоже новинка. Первым элементом, конечно же, являются инновации. Что это? Эверетт Роджерс, наиболее известный популяризацией теории в своей книге «Распространение инноваций», определяет инновацию как идею, практику или объект, которые воспринимаются человеком или другим исполнителем как нечто новое. Интересно правда? Ведь речь идет о восприятии. Это означает, что термин «новизна»

(«инновационность») зависит не от объективной реальности, а от субъективных реакций.

Каналы коммуникации. Однако теория диффузии инноваций касается не такого «прямого» способа продвижения и внедрения инноваций, а скорее общественного принятия, которое определяется тем, как часто люди делятся инновацией с другими, как другие люди ее воспринимают и как быстро люди начинают использовать инновации.

Любая идея, технология или продукт распространяются по определенным каналам. Они не проникают в сознание людей сами по себе. Люди как-то общаются, общаются. И через это инновации и мысли о них передаются другим людям. В бизнесе маркетинг является наиболее очевидным примером такого распределения. Вы можете заплатить деньги, и ваша идея распространится в умах людей.

Время. Это понятно — нас интересует, как быстро распространяется нововведение и от чего оно зависит. Группы людей Тип людей, которые воспринимают инновацию и работают с ней, определяет скорость ее развития. Это ключевой элемент, который мы подробно разберем ниже. Таким образом, ключевыми элементами теории диффузии инноваций являются сами инновации, каналы их распространения, время и люди. Кроме того, люди являются ключевым элементом распространения и распространения. От людей зависит, будет ли инновация развиваться и жить или станет ненужной и умрет. Типы людей (пользователей) в теории диффузии инноваций. Теперь мы подошли к самому интересному — какие бывают типы людей (группы людей) и насколько по-разному они реагируют на инновации.

Вот какие типы людей выделил Эверетт Роджерс в книге «Диффузия инноваций»: Инноваторы. Ранние последователи (или первопроходцы). Раннее большинство. Позднее большинство. Отстающие. Разберем ниже каждую группу детально и выделим её ключевые элементы. Инноваторы (Innovators)— это те люди,

которые стоят в авангарде любых начинаний. Им нравится все новое. Новые вещи могут быть даже в чем–то хуже имеющихся привычных аналогов, но это не проблема, а преимущество для инноваторов. Им может даже нравится то, что продукт несовершенен. Вот какие особенности имеют инноваторы в теории Эверетта Роджерса: Жажда нового и уникального.

Этим ребятам хочется пробовать новое и разнообразное. Очень хорошо, если это что–то уникальное — так они могут выделиться на фоне остальных. Гибкие, открытые опыту. Быстро начинают пользоваться новым продуктом, и так же быстро его бросают, если появляется что–то еще более новое. Экспериментаторы.

Готовы проверить любую инновацию на практике. Даже если это скорее всего не самая лучшая технология или продукт. Высокий социальный статус и доход. Эти люди имеют много денег и такой статус, который никуда не денется, чем бы эти пользователи не пользовались. Именно поэтому они психологически могут себе позволить любые, даже самые экстравагантные инновации. По статистике оказывается, что таких людей примерно 2,5% в обществе.

В теории диффузии инноваций именно инноваторам принадлежит роль начинателей. Именно с них начинается процесс инноваций, и именно они «подхватывают» новое тогда, когда о нем еще никто ничего не знает. В бизнесе нужно быть осторожнее, если вы хотите ориентироваться на таких клиентов и пользователей. Обратите внимание на открытость опыту — это значит, что хотя вы и быстро сможете завоевать их внимание, так же вероятно, что ваш продукт им быстро наскучит.

Категорию инноваторов можно использовать на ранних этапах развития продукта, когда вам нужно «привлечь хоть кого–то», чтобы процесс запустился.

Ранние последователи, или первопроходцы (Early adopters) Здесь же достаточно будет отметить, что в теории диффузии инноваций Эверетта Роджерса именно этой категории принадлежит

роль «моста» между ранним этапом развития инноваций и между выходом на масштабный, массовый рынок. Также именно первопроходцы могут дать обратную связь вашему продукту на этапе прототипа.

Таких людей по статистике 12,5%. Они готовы пользоваться инновацией, если она решает их важные проблемы, и если она обладает достаточным количеством свойств и качеств (хотя бы на уровне MVP — минимально значимых качеств продукта). Раннее большинство (Early Majority) Слово «большинство» передает статистическую картину: таких людей в обществе примерно 35%. Это та группа людей, которую необходимо захватить, если вы хотите, чтобы инновация имела успех.

Будь то новый бизнес, новый продукт, новая идея или новая технология. Вот некоторые важные характеристики таких людей по теории диффузии инноваций: не хотят рисковать. Отдают предпочтение проверенным и показавшим свою надежность и полезность вещам. Готовы слушать советы и рекомендации тех, кто уже пользовался продуктом. Осваивают инновацию довольно медленно и осторожно. Они экспериментируют — но не быстро и дерзко, как инноваторы, а аккуратно и последовательно. Чтобы инновация обрела успех, ей нужно захватить внимание раннего большинства. Чтобы это сделать, нужно, чтобы первопроходцы хорошо оценили инновацию и начали процесс диффузии (распространения). Если все сделать правильно, то инновация захватит внимание раннего большинства, и это будет большим успехом. Конечно, после любого успеха может начаться спад…

Позднее большинство (Late Majority) Таких людей, как и группы раннего большинства, примерно 35%. Они имеют очень низкую толерантность к риску. Им нужны вещи, проверенные годами. И могут пройти годы, прежде чем они начнут пользоваться продуктом — тогда, когда ваша инновация укрепится достаточно плотно, чтобы стать нормой. Это немного грустно — это довольно большое количество людей, которые вряд ли примут вашу инновацию на ранних этапах, когда поддержка особенно нужна.

Они сядут в последний поезд — тогда, когда все остальные уже покажут, что инновация работает и ей можно пользоваться. Но согласно теории диффузии инноваций, и у этой категории людей есть важная функция. Они поддерживают имеющуюся инновацию тогда, когда она уже начинает устаревать. Это значит, что даже если ваша инновация начнет терять актуальность на поздних этапах ее жизни — например, с возникновением новых технологий, или конкурентов — то позднее большинство — именно те люди, которые останутся с вами. А пока они вас поддерживают, вы можете заниматься разработкой новых инноваций. Особенности этого класса: Социальный статус и доход ниже среднего. Потребность в стабильности и комфорте. Следование старым привычкам. Медлительность в принятии решений.

Отстающие, опаздывающие (Laggards). Эти люди отказываются применять инновацию до последнего. У них крайне высокая потребность следовать привычкам, высокий страх перед новым или просто нежелание что–либо менять. Собственно, они могут принять инновацию только при условии, что это необходимо. Грубо говоря, такие люди не примут инновацию, пока жизнь их не заставит это сделать. Диффузия инноваций и практика. Как всем этим пользоваться? Использовать теорию диффузии инноваций можно по–разному, в зависимости от ваших задач.

Маркетинг в соответствии с принципами диффузии инноваций Теория может помочь вам решить вопросы, связанные с маркетинговыми взаимодействиями с вашими клиентами. А именно — понять, каким должно быть ваше ценностное предложение, упаковка вашего продукта.

Маркетинг и позиционирование должны быть разными в зависимости от того, на каком этапе развития находится ваш продукт. Если вы только начинаете развитие продукта, вам нужны инноваторы. Именно они поддержат ваш продукт тогда, когда он есть еще только у вас в голове или на листочке бумаги. Ранние последователи, или первопроходцы, могут помочь вам с обратной связью при использовании инновационного продукта. То есть, вы

сможете докрутить его так, чтобы он стал круче, и раннее большинство его подхватило и начало им пользоваться. Ранние последователи, помогут и с самим процессом диффузии инновации — распространением вашей инновации в обществе.

Главное — удовлетворить их потребности, что не так уж сложно, так как они жаждут того решения, которое вы им предлагаете, у них горящие глаза и они активно вовлекаются в ваш продукт, потому что у них есть яркие потребности и боли. Маркетинг на позднее большинство и на отстающих может быть создан таким образом, чтобы показать людям, что у вас проверенный продукт или технология, что ей уже пользуется Х людей, которые получают хорошие результаты от свойств этого новшества. Такое позиционирование будет цеплять эту аудиторию, ведь она склонна «подключаться» к преобладающему большинству.

Вы можете делать маркетинг лучше, ориентируясь на теорию диффузии инноваций, в частности — на предлагаемую Эвереттом Роджерсом типологию людей.

Подводя итог вышеизложенному необходимо отметить:

- в теории инноваций важное место занимает теория диффузии инноваций. Она заключается в том, что инновации распространяются по–разному в зависимости от условий и того, на каком этапе находится развитие инновации. Если использовать знания на практике, это ускоряет развитие инновации, будь это новый продукт, новая идея или технология. - рассмотрели и типологию этой модели, в которой выделяется пять типов людей, в зависимости от их реакции на инновацию. Они имеют разные потребности, и вам нужно учитывать их, чтобы помочь вашему новшеству развиваться.

- если вы в Lead Start-up, интересуетесь в первую очередь применением этой концепции в бизнесе, начните с того, чтобы определить для себя, на каком этапе находится ваш продукт или проект, и сформулируйте стратегию развития, опираясь на элементы теории.

Ключевые слова и понятия

Временной интервал между инновациями, функции инноваций: воспроизводственная, инвестиционная, превосходная экономная, привлекающая, активирующая, преобразующая, социальная; краудсорсинг, виды краудсорсинга: коллективное сотрудничество, соревнование толпы, труд толпы(мезо-задачи, микро-задачи, макро-задачи), преимущества краусорсинга, минусы краудсорсинга, диффузия инноваций.

Контрольные вопросы

1. Что означает временной интервал между инновациями?
2. Как выделить основные функции инноваций?
3.Что является в функциях инноваций главным, а что второстепенным?
4. Что такое краудсорсинг?
5. Какие вы знаете виды краудсорсинга?
6. Что означает в краудсорсинге коллективное сотрудничество?
7. Что означает в краудсорсинге соревнование толпы?
8. Что означает в краудсорсинге труд толпы?
9. В чем заключаются преимущества краудсорсинга?
10. В чем заключаются минусы краудсорсинга?
11. Что необходимо понимать под диффузией инноваций?
12. Как на ваш взгляд может повлиять диффузия инноваций на проблемы реализации нового продукта?

ГЛАВА №11. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИЙ.

11.1. 5 принципов оценки эффективности инноваций
11.2. Виды эффектов в инновационном процессе
11.3. Показатели экономической эффективности инноваций
11.4. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов

11.1. 5 принципов оценки эффективности инноваций

Инновации – это не случайность или стихийное событие; это управляемый процесс преобразования новых идей для достижения бизнес-целей компании. А управлять можно управлять только тем, что поддаётся измерению и оценке.

Для постоянного улучшения инноваций необходимо измерять их эффективность. Учитывая динамичный характер digital-компаний и сочетание ресурсов и бизнес-факторов, важно иметь четко определенные показатели эффективности инноваций в таких областях, как устойчивость доходов, удовлетворенность клиентов, накопление знаний, репутация бренда или эластичность спроса по цене и т.д.

Далее мы познакомим вас с несколькими принципами оценки эффективности инноваций для того, чтобы вы могли управлять проектами более качественно.[26]

1- Измерение должно быть ориентировано на обоснование необходимых для организации инноваций

Важно знать, какие результаты были до и после внедрения инноваций.

Существует 2 типа оценки эффективности инноваций:

- Измерение инновационных идей или действий – бизнес-ценность, которую приносят разрабатываемые и реализуемые проекты;

[26] 5 принципов оценки эффективности инноваций.- Startup. Lab. ru

- Измерение драйверов инноваций, ключевых элементов творческой культуры или дифференцированной инновационной компетентности.

Важной целью измерения является отслеживание эффективности управления инновациями, а не только фиксация количественных результатов.

Показатели эффективности инноваций должны быть сосредоточены на измерении качества, количества, времени, затрат, роста выручки, повышения прибыли, целевых показателей маржи, разнообразия продуктов для обеспечения стабильности, оборота, прибыли акционеров/владельцев, развития таланта и т.д.

Выберите ключевые показатели эффективности, решив, какие из них наиболее значимы для достижения прямых или косвенных результатов в бизнесе (таких как улучшение роста доходов, формирование культуры инноваций или формирование сильной инновационной компетенции).

2- Выберите наиболее важные для непрерывного прогресса показатели эффективности

Обычно компании ищут готовые метрики для оценки бизнес-результатов, полученных в результате инновационной деятельности. Но зачастую требуется довольно много времени, чтобы выработать меры оценки эффективности, поэтому важно выбрать несколько ведущих KPI для измерения результатов инноваций в долгосрочной перспективе.

Показатели эффективности инноваций помогут вам получить объективные представления о том, чем вы пытаетесь управлять, но для этого они должны быть тщательно продуманы, интерпретированы и направлены на повышение уровня успеха инноваций.

3- Не измеряйте эффективность инноваций только с помощью запаздывающих финансовых показателей

Необходимо определить ключевые показатели эффективности процессов, которые демонстрируют способность организации к

улучшению результатов инноваций с влиянием на весь бизнес в будущем.

На практике проблема измерения эффективности часто заключается в том, что инновационная инициатива недостаточно четко определена. Показатели эффективности должны быть достоверными и актуальными, они должны действительно помогать бизнесу улучшать инновационный потенциал.

4 - Показатели эффективности инноваций должны быть направлены на формирование инновационной компетентности и культуры – коллективного мышления, установок и поведения

Среди различных типов инноваций существуют поддерживающие и радикальные, твёрдые (воплощённые в материале, «hard») и мягкие (не воплощённые в материале «soft») инновации. К тому же, быть инновационным – это умонастроение и часть культуры компании. Таким образом, работа по внедрению инноваций не может быть измерена так же, как измеряются другие типы бизнес-инициатив, – только количественными методами.

Во многих компаниях одержимость числовыми показателями успеха отбрасывает в сторону большую часть качественной информации, которая имеет решающее значение в инновационной деятельности для развития творческой культуры и формирования инновационной бизнес-компетенции.

Для грамотного измерения и управления инновациями, прежде чем разрабатывать показатели эффективности, необходимо четко определить необходимый набор желательных установок и поведения. И затем можно использовать показатели эффективности как инструменты для развития инновационной культуры и продвижения непрерывных инноваций в организации.

5 - Необходимо учитывать фиксированные показатели эффективности при измерении успеха инноваций

Инновации – это процесс управления и бизнес-компетенция. Эффективность инноваций зависит от качества идей, входящих в нее, и организационных механизмов, которые оценивают и реализуют новые идеи для достижения их коммерческой ценности.

Измерение успеха инноваций включает в себя такие факторы, как устойчивость дохода, удовлетворенность клиентов, накопление знаний, репутация бренда или эластичность спроса по цене и т.д. Показатели эффективности инноваций, такие как число запускаемых проектов или оценка готовности организационной культуры, являются одними из лучших доступных инструментов для повышения эффективности внедряемых проектов.

Сделайте измерение простым и понятным. Его главная цель – отслеживание эффективности управления инновациями, а не только количественные данные, которые не всегда актуальны в долгосрочной перспективе.

Метрики – это не единственно верный вариант для управления инновациями, а просто еще один набор инструментов и соответствующей информации. Выберите правильные метрики, решив, какие из них наиболее важны для обеспечения непрерывного прогресса в достижении результатов инноваций.

11.2. Виды эффектов в инновационном процессе

Оценка эффекта в инновационном менеджменте является важной составляющей не только самого процесса, но и необходимой функцией, которую следует рассмотреть более подробно.

Тем не менее, в современной теории и практике инновационного менеджмента до сих пор не существует единой концепции оценки эффективности инноваций.

Причина данной научно-практической проблемы состоит в принципиальном отличии инновационных проектов от инвестиционных, для которых разработана единая общепринятая система оценки на основе доходности.

Данные отличия состоят в следующем:

во-первых, доходность многих инноваций имеет отсроченный стратегический характер. Например, управленческие инновации, такие как изменение оргструктуры компании, поглощения и

слияния, внедрение новых методов управления персоналом, переход на новые системы управления качеством и т. д., дают свои плоды в большом временном разрыве по отношению к периоду вложения средств. Доходность маркетинговых инноваций — выход на новые рынки, репозиционирование товара, изменение стратегии продвижения и многие другие – является достаточно непредсказуемой и часто подлежит оценке лишь в контексте роста общей конкурентоспособности компании.

во-вторых, инновационная деятельность осуществляется в условиях неопределенности и повышенного риска, так как процесс разработки и реализации проекта является достаточно длительным, а внешняя среда меняется очень быстро. Поэтому специалистам сложно предсказать и оценить на начальном этапе конечный результат нововведения.

Таким образом, неверным является проецирование методов оценки инноваций и инвестиций, и копировать методики инвестиционных проектов для оценки эффективности инноваций.

Прежде всего необходимо выяснить *виды эффекта в инновациях.* Не менее важным является *выбор показателей для расчета того, или иного вида эффекта.*[27]

Исходя из того факта, что новаторство является важнейшим элементом в развитии современного производства, особую актуальность приобретают получение различных видов эффекта от внедрения инноваций. Оценка такого эффекта имеет важное значение как для уровня отдельного предприятия (организации), так и на более высоких уровнях управления экономикой.

В зависимости от результатов и расходов, которые учитываются в инновационной деятельности, выделяются следующие *виды эффект:*

-*экономический* — учитывает все видов результатов и расходов вследствие осуществления инновационной деятельности (прибыль от лицензирования, от внедрения изобретений, патентов, ноу-хау;

[27] С.А. Бучаева, М.М. Гаджиев. ВИДЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ОЦЕНКИ ДЛЯ ИННОВАЦИЙ/- cyberleninka. ru

увеличение продаж, роста производительности труда, увеличение фондоотдачи, ускорения оборота оборотных средств и т.д.);

- *научные и технические* характеризуются новизной, простотой, полезностью, эстетикой, компактностью (количество зарегистрированных патентов, повышение коэффициента автоматизации производства, труда и организационный уровень производства, повышение конкурентоспособности сырьевых товаров и предприятия в целом);

- *финансовые*, которые основываются на результатах финансовых показателей;

- *ресурсный* — отображает влияние инноваций на производство и потребление определенного типа ресурса;

- *социальный* - принимает во внимание социальные результаты осуществления инноваций (увеличение доходов трудящихся, повышение степени удовлетворенности потребностей работников, улучшение условий труда и отдыха, качество жизни);

- *экологический* - учитывает влияние инноваций на окружающую среду (шум, электромагнитное поле, яркость, вибрации); проявляется в снижении выбросов, сокращение объема отходов, повышение экологичности и эргономичности товаров;

-*этническо-культурный* - учитывает побочный результат вступления в новый образ жизни, в результате адаптации к быстрым изменениям - новые технологии, которые формируют культуру будущей жизни, ее систему ценностей, новые вкусы, нормы поведения и отношений.

Кроме того, показатели эффективности воздействия инноваций можно разделить по таким *признакам:*

- *место получения* - на местном (локальном) и национальном уровнях;

- *по цели определения* - абсолютный и сравнительный;

- *по степени увеличения* - одноразовый и мультипликационный;

- *по времени учету результатов и расходов* - расчетный период и годовой.

Локальный эффект характеризует результат инновационной деятельности на уровне предприятия или других хозяйствующих субъектов. *Национальный эффект* описывает общий эффект в области производства и использования инноваций.

Абсолютный эффект характеризует общий результат, который получает предприятие от новаторских мер в определенный период времени. *Сравнительные эффект* характеризует результаты сравнения возможных альтернатив новаторских мер и выбор лучших из них.

Одноразовый эффект характеризует общий результат (первичный), который получает предприятие от инновационной деятельности. *Мультипликационный эффект* характеризует результаты инновационной деятельности, которая охватывает не только компании, но и другие отрасли промышленности, в результате деятельности которых происходит эффект мультипликации, то есть, его умножение.

Продолжительность времени, который принимают во внимание при расчете инновационного эффекта в расчетном периоде, зависит от таких *факторов*:

-срок инноваций;

-срок использования объекта инноваций;

-степень достоверности источника информации;

-требования инвесторов.

Общий принцип оценки эффективности инновационной деятельности заключается в сравнение эффекта (результата) от применения инноваций и затрат на их разработку, производство и потребление. Эффект от применения инноваций может охарактеризовать норма прибыли, которая, с одной стороны, может состоять из экономии от сокращения расходов, а с другой - от повышения цен в результате нового качества инновационных продуктов.

Как было отмечено выше, для оценки эффективности выбираются *показатели, позволяющие оценить эффективность инноваций.*

В общем *проблема определения эффективности и подбор наиболее выгодных вариантов реализации инноваций* требует,

во-первых, превышение конечных результатов от их использования над затратами для разработки, производства и реализации инноваций, и во-вторых, сопоставление полученного от этого результата с результатами от использования других аналогичных вариантов для инноваций. Особенно остро потребность в быстрой оценке и правильный подбор варианта инноваций в компаниях, использующих быстрое амортизации, для которых требуется значительно сократить сроки замены существующих машин и оборудования на новое.

11.3. Показатели экономической эффективности инноваций

Основными показателями экономической эффективности инновационных проектов чаще всего выступают прибыль, период окупаемости, чистый приведенный доход, индекс рентабельности (прибыльности), внутренняя норма прибыли.

Норма прибыли — этот коэффициент, который вычисляется как отношение средней годовой прибыли от инновации к одноразовому начальному капиталу, который использован для реализации нововведения. Этот показатель по своей экономической сущности близок к следующему индексу — периоду окупаемости.

Период окупаемости — термин, характеризующий возврат средств в результате внедрения инноваций и полученную при этом прибыль. Кроме того, период окупаемости могут использовать для сравнения его с банковским процентом как макроэкономический критерий эффективности размещения инвестиционных ресурсов.

Однако недооценка фактора времени делает эти показатели (прибыль и окупаемость) недостаточно точным, и их использование дает главным образом приблизительные оценки эффективности инновационного продукта. Приведение результатов и затрат к одному моменту времени должно быть сделано потому, что стоимость средств отличается для разных лет, в зависимости от

степени удаленности расчетного года, эффект для которого вычисляется.

Для этого используют следующие показатели.[28]

Чистый приведенный доход (совокупный экономический эффект, чистая текущая стоимость) определяется как текущая стоимость денежных потоков за весь период службы инноваций, уменьшенная на текущую стоимость инвестиционных затрат за тот же период.

Индекс рентабельности (чистая приведенная стоимость, индекс прибыльности, доходности) рассчитывается как отношение текущей стоимости прибыли за период инновационного проекта на объем инвестиций в этот проект.

Этот проект является эффективным если более 1.

Внутренняя норма доходности (прибыльности, рентабельности) — это норма дисконтирования, по которой чистая нынешняя стоимость инновации равны нулю, т.е. дисконтированные денежные потокои инвестиционных затрат и прибыли являются одинаковыми. Модель использования этого показателя в выборе вариантов для инновационных проектов является следующей: чем он больше, тем выше эффективность проекта. Если внутренняя норма прибыли на инновационный проект больше, чем принятая норма дисконтирования, такой проект будет экономически эффективным и обеспечит положительное количество чистых новых поступлений. Кроме того, преимуществом этого индекса является способность установить «границу безопасности» для инновационного проекта. Внутренняя норма прибыли определяется как процент и сравнивается с максимальный допустимым размером. Этот показатель часто используется в качестве первого шага в анализе инвестиций. Для дальнейшего анализа выбираются инновационные проекты, в которых *норма прибыли составляет не менее* 15-20%.

На практике *абсолютная эффективность измеряется по*

[28] Там же

таким показателям:

1. *коэффициент экономической эффективности* капитальных затрат:

$E_P = П/К,$

где *р* — это общее количество прибыли при вложении в модернизацию, техническое перевооружение, новые объекты.

П - увеличение прибыли в результате осуществления этого мероприятия, по сравнению с вариантом базового.

К - общая сумма инвестиций, руб.

Вычисленное значение коэффициента должно быть сравниваемым с нормативным коэффициентом *Ен* (порог). Он может быть принятым по аналогу, устанавливаемом ранее централизованно Министерством экономики: 0,15 - при внедрении новой технологии, 0,12 - при строительстве и расширении предприятий. Часто его субъекты хозяйственной деятельности устанавливают в пределах от 0,06 до 0,25 в зависимости от типа проекта, периода его эксплуатации, финансового состояние самого субъекта. Проект считается эффективным, если *Ер* больше *Ен.*

2. *срок окупаемости капиталовложений*- период времени, в течение которого капитальные вложения окупаются за счет полученного дополнительного дохода (экономия расходов):

Тр = 1 /Ер.

Срок окупаемости так же сравнивается с нормативным *Ен.* Проект считается эффективным, если *Тр* меньше *Тн.*

3. *годовой экономический эффект от реализации проекта:*

*Е = П - Ен * К,*

Стоимость инвестиций умножается на нормативный коэффициент экономической эффективности для приведения к одинаковой размерности во времени, потому что прибыль определяется на один год, а инвестиции окупаются на протяжении нескольких лет. Нормативный коэффициент показывает, какая доля инвестиций должна окупиться за год.

Чтобы выбрать наилучший вариант коммерческого решения в процессе реализации инноваций, используются *показатели*

сравнительной экономической эффективности:

1. *Приведенные затраты:*

$З=С_г+Е_н*К_г$,

где *Ci, Ki* -соответственно ежегодные эксплуатационные расходы и инвестиции для i- го варианта. Условием для выбора наилучшего варианта является наименьшее значение затрат. Разница приведенных расходов по двум вариантам характеризует сравнительный эффект от внедрения более эффективного.

В условиях разного объема производства при выборе лучшего варианта определяют *долю приведенных затрат* (т.е. на единицу производства):

$З_1=С_1+Е_Н*К_1$,

где c_1 — затраты на единицу продукции.

$К_1$ -доля капиталовложений.

Характерной чертой современности является оценка *социальных результатов* инновационной деятельности предприятия. Этот показатель используется непосредственно в расчете экономической эффективности инновационных проектов. Социальный результат инновационного продукта, оцениваемый экономической мерой, выступает как явление социальных и экономических одновременно потому, что он удовлетворяет как экономические, так и социальные потребности общества. На практике, экономическая оценка социальных результатов, связанных с оценкой параметров окружающей человека среды (промышленными или природными). *Существует два способа оценки социальных результатов:*

первый — определяют потери от загрязнения окружающей среды;

второй — сравнивают расходы, связанные с реализацией варианта инновационного проекта, от которого загрязняют окружающую среду (нужно добавить расходы, связанные с соблюдением норм окружающей среды), и что не загрязняет окружающую среду.

Таким образом чтобы вычислить *показатель социально*

экономический эффекта, принимая во внимание потери от негативных социальных результатов, необходимо для основных показателей, характеризующих эффективность инновационного продукта, добавить количество расходов в виде убытков от загрязнения промышленными объектами окружающей среды. Это могут быть одноразовые капитальные средства, дополнительные инвестиции или расходы, которые влияют на увеличение стоимости производства, и, следовательно, на сокращение годового увеличение прибыли от внедряемых инноваций.

11.4. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов

Понятие экономической эффективности инновационных проектов является одним из самых спорных и проблемных аспектов инновационного менеджмента. Необходимость оценки эффективности инновационных проектов возникает в следующих ситуациях:

- когда существует множество инновационных проектов в различных областях деятельности формы, различных хозяйственных подразделениях и встает вопрос о приоритетности их финансирования;
- на начальной стадии разработки инновационного проекта, когда в проектно- целевой группе возникает несколько альтернативных проектов по воплощению инновационной идеи и встает вопрос о выборе наиболее эффективного варианта;
- на заключительной стадии принятого к реализации инновационного проекта для анализа его результативности.

Последняя ситуация является наиболее простой и понятной, так к анализу эффективности реализованной инновации осуществляется путем сравнения плановых и фактических показателей. Проект считается эффективным, если полностью достигнуты поставленные цели и количественные экономические показатели соответствуют запланированным.

Намного более сложным представляется определение системы критериев отбора и ранжирования инновационных проектов на начальном этапе инновационной деятельности.[29]

К основным *критериям эффективности инновационного проекта* относятся:

Коммерческая эффективность - учитывает финансовые последствия для участников проекта.

Народнохозяйственная экономическая эффективность - отражает эффективность проекта с точки зрения всего народного хозяйства и для регионов, отраслей.

Бюджетная эффективность - учитывает влияние проекта на расходы (доходы) бюджета.

Коммерческая эффективность (финансовое обоснование) проекта определяется соотношением финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности. Коммерческая эффективность может рассчитываться как для проекта в целом, так и для отдельных его частей, с учетом их вкладов (полученных эффектов). При этом

в качестве эффекта на t-м шаге выступает поток реальных денег.

В рамках каждого вида деятельности происходит приток ni(t) и отток Oi(t) денежных средств. Обозначим разность между ними через Oi(t):

Фф(1) = Hi(t) — Оф1) ,

где i = 1, 2, 3...

Потоком реальных денег O(t) называется разностью между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта (на каждом шаге расчета):

Ф(1) = (П1(1) — О1(1)) + (П2(1) — О2(1) = Ф1(1) + Ф'(1)

Показатели бюджетной эффективности отражают влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы

[29] Абакулов Р.Г., Подоскина Е.Ю. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.- /- cyberleninka. ru

соответствующего бюджета на различных уровнях экономики.

Основным показателем бюджетной эффективности, используемым для обоснования предусмотренных в проекте мер финансовой поддержки на любом уровне, является бюджетный эффект.

Бюджетный эффект (Bt) для t-го шага осуществления проекта определяется как превышение доходов соответствующего бюджета (Dt) над расходами (Pt) в связи с осуществлением данного проекта:

$Bt = Dt — Pt$

Показатели народнохозяйственной экономической эффективности отражают эффективность проекта с точки зрения интересов народного хозяйства в целом, а также для участвующих в осуществлении проекта регионов, отраслей, предприятий (организаций).

При расчетах показателей экономической эффективности на уровне народного хозяйства в состав результатов проекта включаются:

• конечные производственные результаты (выручка от реализации на внутреннем и внешнем рынках всей произведенной продукции, кроме продукции, потребляемой российскими организациями-участниками). Сюда же относится и выручка от продажи имущества и интеллектуальной собственности (лицензий на право использования изобретения, ноу-хау, программ для ЭВМ и т. п.), создаваемых участниками в ходе осуществления проекта;

• социальные и экологические результаты, рассчитанные исходя из совместного воздействия всех участников проекта на здоровье населения, социальную и экологическую обстановку в регионах;

• прямые финансовые результаты;

• кредиты и займы иностранных государств, банков и фирм и т.п.

Социальные, экологические, политические и иные результаты, не поддающиеся стоимостной оценке, рассматриваются как дополнительные показатели народнохозяйственной эффективности

и учитываются при принятии решения о реализации и/или о государственной поддержке проектов.

Оценка предстоящих затрат и результатов при определении эффективности инновационного проекта осуществляется в пределах расчётного периода, продолжительность которого принимается с учётом продолжительности создания, эксплуатации и ликвидации проекта, среднего срока службы основного технологического оборудования, требований инвестора.

Для стоимостной оценки результатов и затрат используются базовые, мировые и прогнозные цены. Измерение экономической эффективности в базисных ценах проводится обычно на стадии технико-экономических исследований инвестиционных возможностей.

При оценке инновационных проектов используются различные *методы.*

Статические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов относятся к простым методам, которые используются главным образом для быстрой и приближенной оценки экономической привлекательности проектов. Они могут быть рекомендованы для применения на ранних стадиях экспертизы инновационных проектов, а также для проектов, имеющих относительно короткий инвестиционный период. К показателям оценки экономической эффективности инновационных проектов относятся:

- суммарная (или среднегодовая) прибыль, получаемая при реализации проекта;
- рентабельность инвестиций (простая норма прибыли);
- период окупаемости (срок возврата) инвестиций.

Показатели прибыльности проекта характеризуют величину чистой прибыли, которую получают участники проекта в результате его реализации.

Суммарная прибыль определяется как разность совокупных стоимостных результатов и затрат, вызванных реализацией проекта:

$n = (Pt - 3t)$

где Pt — стоимостная оценка результатов, получаемых участником проекта в течение 1 -го интервала времени;

St — совокупные затраты, совершаемые участником проекта в течение 1-го интервала времени;

n — число интервалов в течение инвестиционного периода, т. е. периода жизненного цикла проекта.

Среднегодовая прибыль является расчетным показателем, определяющим усредненную величину чистой прибыли, получаемой участником проекта в течение года:

$$n = \frac{1}{T} * (Pt - 3t)$$

где Т — продолжительность инвестиционного периода, лет.

Проект можно считать экономически привлекательным, если эти показатели являются положительными, в противном случае проект является убыточным.

Показатели прибыльности могут рассчитываться применительно к различным экономическим субъектам, заинтересованным в участии в проекте. Для каждого из них меняются лишь содержание и значение стоимостных оценок результатов и затрат. Так, для потенциального инвестора экономическими результатами реализации проекта выступают ожидаемые доходы (например, дивиденды), получаемые им в течение периода реализации проекта. Для кредитора экономическим результатом являются платежи за выданный кредит, инвестируемый в проект.

Рентабельность инвестиций (ROI) позволяет не только установить факт прибыльности проекта, но и оценить степень этой прибыльности.

Показатель рентабельности инвестиций (простая норма прибыли) определяется как отношение годовой прибыли к вложенным в проект инвестициям:

$$ROI = П / I$$

где П — прибыль от реализации проекта;

I— начальные инвестиции в проект.

Показатель рентабельности инвестиций может быть рассчитан по данным одного из годов реализации проекта (обычно для этого выбирается год, соответствующий реализации проекта на полную производственную мощность), по отдельным годам реализации проекта при различной степени использования производственных мощностей или по усредненному показателю чистой прибыли.

Экономическая интерпретация простой нормы прибыли состоит в оценке того, какая часть инвестиционных затрат возвращается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. При этом если расчетная величина рентабельности инвестиций выше уровня доходности по другим альтернативным вариантам вложения капитала, потенциальный инвестор может оценить целесообразность более углубленного анализа данного инвестиционного проекта.

Период окупаемости инвестиций определяет промежуток времени от момента начала инвестирования проекта до момента, когда чистый доход от реализации проекта полностью окупает начальные вложения в проект.

Проект является более привлекательным при меньшем периоде его окупаемости и быстром возвращении инвестору начальных вложений.

Для проектов, характеризующихся постоянным по величине и равномерно поступающим чистым доходом По и единовременными капитальными вложениями в проект *I*, период окупаемости *Ток* определяется по формуле:

I 1 Ток = По ROI

На основе данного выражения можно приближенно оценить период окупаемости, используя для этого показатель рентабельности инвестиций.

Недостатком показателя периода возврата является то, что этот показатель не учитывает финансовых результатов проекта за пределами срока окупаемости. Поэтому он не может применяться при сравнении альтернативных вариантов инвестирования.

Динамические показатели оценки экономической эффективности инновационного проекта основаны на дисконтировании денежных потоков.

К их числу от носятся:

- чистый дисконтированный доход,
- внутренняя норма рентабельности,
- модифицированная внутренняя норма рентабельности,
- дисконтированный срок окупаемости инвестиций.

Величина *чистого дисконтированного дохода* (ЧДД) рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых в процессе реализации инвестиций в проект за прогнозируемый период.

Суть критерия состоит в сравнении текущей стоимости будущих денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации. Чистый дисконтированный доход (ЧДД или NPV) для постоянной нормы дисконта и разовыми первоначальными инвестициями определяют по следующей формуле:

NPV = -1

где I — величина первоначальных инвестиций;

C1 — денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t;

t — шаг расчета;

i — ставка дисконтирования.

Положительное значение NPV свидетельствует о целесообразности принятия решения о финансировании и реализации проекта, а при сравнении альтернативных вариантов вложений экономически выгодным считается вариант с наибольшей величиной NPV.

Индекс рентабельности инвестиций (прибыльности, доходности) *PI* рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции):

C1 P1 =I

где I — инвестиции предприятия в момент времени 0;

C1 — денежный поток предприятия в момент времени t;

i — ставка дисконтирования.

Правилом принятия решений об экономической привлекательности проекта является условие, что если P1> 1, то проект считается экономически выгодным.

Под *внутренней нормой рентабельности* (IRR) понимают значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю:

IRR = i, при котором NPV = (i) = 0.

Смысл расчета этого коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом.

Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

Для расчета IRR с помощью таблиц дисконтирования выбираются два значения коэффициента дисконтирования (i1<i2) таким образом, чтобы в интервале (i1, i2) функция NPV = (i) меняла свое значение с «+» на «-» или «-» на «+», где i1— значение коэффициента дисконтирования, при котором i2 — значение коэффициента дисконтирования.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиции DDP устраняет недостаток статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени.

Оценка экономической эффективности инновационных проектов предполагает их экспертизу.

Экспертная оценка формируется на основе анализа научного содержания инновационного проекта, учитывая:

1) четкость изложения замысла проекта;

2) четкое определение цели проекта и методов

исследования;

3) качественные характеристики проекта;

4) актуальность проблемы.

Экспертиза инновационных проектов — это операция системной проверки и контроля следующих показателей:

1) качества системы нормативно-методических, проектно-конструкторских и других документов, входящих в состав проекта, и системы инновационного менеджмента;

2) профессионализма руководителя проекта и его команды;

3) научно-технического и производственного потенциала, конкурентоспособности проекта и организации;

4) достоверности выполненных расчетов, степени риска и эффективности проекта;

5) качества механизма разработки и реализации проекта, возможности достижения поставленных целей.

В соответствии с рекомендациями организации экономического сотрудничества и развития экспертизу инновационных проектов следует проводить на основании таких *принципов,* как:

1) наличие самостоятельной группы исследователей, выполняющих роль арбитров в спорных обстоятельствах по итогам экспертизы и составу комиссии, проводящей ее;

2) учет добавленной стоимости как производственной при инновационной и исследовательской сфере деятельности;

3) проведение прогнозирования и планирования издержек исходя из среднесрочной перспективы для возможности определения рассчитываемой эффективности и определения сроков для контроля;

4) связь между схемами контроля и возможностями развития комплекса руководства научно-технической политикой государства.

Методика проведения экспертизы инновационных проектов полагается на определенные *методы,* с помощью которых они сопоставляются с целью выбора наиболее выгодного варианта

проекта. Одним из простейших методов является *метод отбора инновационных проектов* с использованием списка критериев. Он учитывает значимость проекта для каждого из критериев. Критерии могут отличаться в зависимости от конкретных особенностей отрасли или организации, их стратегической ориентации (например: технические возможности, патентной охраны по цене, вероятность успеха, угроза конкуренции). Проекты ранжируются по степени привлекательности согласно выбранным критериям.

В случае необходимости признания результатов анализа проектов используется *метод бальной оценки проекта.* В этом случае критериям присваивается вес в зависимости от их относительной важности. Относительное значение факторов выражается количественно. Общий балл путем умножения весовых рангов критериев на относительные значения факторов.

Так же используются общенаучные методы, такие, как *индексный, балансовый, графический и др.*

Основным приемом оценки экономической эффективности инновационных проектов является сравнения показателей, положенных в основу проекта, а также имеющихся в результате экспериментов и опытов.

Ключевые слова и понятия

Принципы оценки эффективности инноваций, измерение инновационных идей, виды эффектов инноваций, показатели экономической эффективности инноваций, чистый приведенный доход, индекс рентабельности, внутренняя норма доходности, методы оценки эффективности инноваций, показатели народнохозяйственной экономической эффективности, коммерческая эффективность, методы оценки инновационных проектов: статические и динамические методы оценки.

Контрольные вопросы

1. Что Вы понимаете под оценкой эффективности инноваций?

2. Каким образом можно измерять инновационные идеи?
3. Выделите виды эффектов инноваций?
4. Выделите показатели экономической эффективности инноваций?
5. Что значит чистый приведенный доход?
6. Что значит индекс рентабельности?
7. Что значит внутренняя норма доходности?
8. Что понимаете под методами оценки эффективности инноваций?
9. Что такое статические методы оценки инноваций?
10. Что такое динамические методы оценки инноваций?

ГЛАВА №12. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИЙ

1.1. Инновационная зрелость организации: сущность
1.2. Модель оценки инновационной зрелости организации
1.3. SIPOC – метод формализации бизнес-процессов

12.1. Инновационная зрелость организации: сущность

Инновации стали одним из основных инструментов для ускорения развития корпораций. По данным BCG порядка 75% руководителей считают инновации одним из трех приоритетов развития своих компаний.

Инновационная зрелость компании – это совокупность показателей текущего состояния развития инновационной деятельности компании, которые для удобства разделены на несколько уровней, от менее к более развитому.[30]

Правильное определение уровня инновационной зрелости компании позволяет решить несколько задач:

1. Правильно выбрать инструменты развития инноваций в корпорации.

Компания может развивать инновации с помощью множества инструментов, которые разделяют на внутренние и внешние. К внутренним относятся такие инструменты как внутренний акселератор, инновационная лаборатория, обучающие сессии, а к внешним – корпоративный венчурный фонд, внешний акселератор, инкубатор и другие. Уровень инновационной зрелости компании подскажет, какие инструменты будут наиболее эффективно работать для компании на каждом уровне.

2. Сократить использование ресурсов на неэффективные инструменты развития инноваций.

[30] Инновационная зрелость: определяем развитие корпоративных инноваций- источник :vc.ru/generations

Различные инструменты развития корпоративных инноваций требуют разного количества ресурсов на их реализацию. Правильное определение уровня инновационной зрелости позволяет выбрать инструменты, которые будут максимально эффективно расходовать ресурсы компании при достижении поставленных KPI.

Существует матрица инструментов развития инноваций в компании, которая разделяет все инструменты по двум категориям: фокус инструмента, внутренний или внешний, и количество ресурсов, необходимое для его реализации:

3. Правильно построить стратегию развития инноваций в компании.

Определение уровня инновационной зрелости компании позволяет не только выбрать правильные инструменты развития инноваций, но и создать или обновить инновационную стратегию. Для её создания инновационного менеджеру придется ответить на несколько ключевых вопросов: *"Где мы находимся сейчас"* и "*Куда мы хотим прийти на горизонте X лет"*. Ответом на первый вопрос может стать уровень инновационной зрелости корпорации. Его использование поможет понять, какие инновационные инструменты уже применяются в компании, какие ресурсы выделены на инновационные инициативы и где эти ресурсы сосредоточены.

Уровни инновационной зрелости компаний

Выделяют четыре уровня инновационной зрелости компаний: "Начинающие", "Развивающие", "Масштабирующие", "Продвинутые".

Они различаются по уровню своей зрелости и по нацеленности на масштабирование инноваций в компании:

"Начинающие" компании характеризуются наличием только отдельных сотрудников, которые самостоятельно пытаются развивать инновации и низким уровнем организации инновационных процессов: они не закреплены формально, у них

нет цели и КПЭ. Пример: «традиционные» промышленные компании.

"Развивающие" характеризуются наличием только НИОКР-подразделения или другого подразделения, в котором централизованы все процессы, которые обычно направлены на развитие внутренних инноваций. Пример: сталелитейная компания Beartech Alloys inc..

"Масштабирующие" используют отдельные бизнес-юниты для развития инноваций, работают как с внутренними, так и с внешними инновациями. У таких компаний есть долгосрочная стратегия развития инноваций. Пример: L'Oreal.

"Продвинутые" создают разные юниты для работы с инновациями, которые координируются одним центром или разными подразделениями по инициативам. Создан отдельный юнит для развития подрывных инноваций. У компании есть долгосрочная стратегия развития инноваций, она успешно использует широкий набор инструментов развития инноваций. Пример: Apple.

Как определить уровень инновационной зрелости?

Ответственность за развитие инноваций может лежать как на отдельных сотрудниках, так и на целом подразделении. От этого зависит то, насколько масштабно в компании развиты инновационные процессы и, самое главное, поддерживают ли их развитие основные корпоративные стейкхолдеры.

Ответами на вопрос *"Кто отвечает за развитие инноваций в компании"* могут быть:

1. *Конкретные люди*, которые самостоятельно проявляют инициативу, но их ответственность и задачи по развитию инноваций не закреплены формально;

2. *Руководитель* подразделения компании, отвечающего за НИОКР;

3. *Директор* по инновациям или сотрудник со схожей должностью;

4. Формальная ответственность за развитие инноваций лежит на *топ-менеджменте*, но по факту она распределена на всех сотрудников компании.

Проанализировать инструменты развития инноваций, которые уже использовались в компании.

Анализ инструментов развития инноваций, которые уже применялись в компании, позволит понять, насколько большие ресурсы уже были выделены на инновации и какие из этих инициатив оказались успешными. Если обнаружится, что в компании использовались требующие больших ресурсов инструменты, но их результаты не оправдали ожиданий, то чаще всего это будет означать, что компания находится на низком уровне инновационной зрелости и пока не готова использовать сложные инструменты.

Определить, как организована работа с инновациями в компании.

Важный элемент работы с инновациями – это правильная организационная структура, которая помогает выстраивать процессы и добиваться долгосрочных целей развития корпорации.

Базовый показатель развитости организационной структуры – формальная закрепленность инновационных процессов. Если в компании есть закрепленная долгосрочная инновационная стратегия, то это признак высокого уровня инновационной зрелости компании.

Проанализировать уровень развития инновационной культуры компании.

Инновационная культура – это совокупность последовательных и наблюдаемых моделей поведения в организации, в том числе закрепленных формально, направленных на развитие инноваций. Определение уровня развития инновационной культуры позволяет ответить на вопрос *"Как в целом в компании сотрудники относятся к инновациям"*.

Ответы на этот вопрос могут быть следующими:

1. Инновации воспринимаются как угроза компании.

2. Компания гордится своими инновациями, но ими занимаются только конкретные сотрудники или конкретная команда.

3. Инновации воспринимаются как нечто положительное, их обсуждают в компании и думают о том, как их можно внедрить.

4. Инновации воспринимаются как обычный бизнес компании и воспринимаются большинством сотрудников как одна из обычных составляющих их работы.

12.2. Модель оценки инновационной зрелости организации

Инновационность в современных условиях является важным фактором выживания предприятий. Если предприятия своевременно не воспримут сигналы окружающей среды и немедленно не перестроят свою деятельность в соответствии с ними, то это угрожает потерей конкурентоспособности. Предприятия наряду с традиционной конкуренцией в масштабах производства должны учитывать сегодня новое измерение конкуренции — соревнование во времени.

В мире специализации разделение функций собственности и управления позволяет людям, имеющим свободные денежные средства, инвестировать в активы, которыми они не обязательно умеют управлять. Для этой цели они нанимают профессиональных менеджеров, способных обеспечить эффективную эксплуатацию активов и получить более высокую доходность, чем это могли бы сделать сами собственники.

В связи с этим остро встала проблема эффективности производства, конкурентоспособности организаций, инновационности, эффективности общественного труда. Инвестиции в человеческий капитал признаны самыми эффективными. Особо велика роль менеджеров в повышении конкурентоспособности организаций. Именно они возглавляют работу всего персонала по повышению эффективности производства, разрабатывают миссию и видение и обеспечивают их

осуществление, разрабатывают ценности организации и системы, требуемые для устойчивого успеха, и осуществляют это самой своей деятельностью и поведением. В связи с этим особо важно обеспечить высокую мотивацию труда, прежде всего у менеджеров высшего звена (далее МВЗ).

Несомненно, мотивация МВЗ — вопрос номер один как для них самих, так и для акционеров. Собственник должен разработать, а МВЗ — принять систему материального поощрения, которая принесет выгоду им обоим.

Становится понятным, что в дальнейшем более высокий процент выживания будут иметь те предприятия, которые в своей деятельности реализуют предпринимательский подход и правильно выбрали направление своего развития. Таким образом, в рыночной экономике важными условиями достижения предприятием успеха и условием его развития становятся предпринимательство и предпринимательский стиль деятельности.

Предпринимательский способ хозяйствования — это, прежде всего, ведение хозяйства на инновационной, рисковой основе, то есть реализация инновационного потенциала организации.

Инновационное хозяйствование представляет собой новый тип хозяйствования, который должен базироваться не просто на единстве экономического, экологического и социокультурного развития, а непременно на их взаимном дополнении и переплетении.

Переход к предпринимательским способам ведения хозяйствования в публичных компаниях связан с преодолением ряда проблем, среди которых доминирующей выступает проблема мотивирования МВЗ.

Предпринимательский стиль деятельности значительно отличается от широко распространенного административного стиля, который направлен на минимизацию отклонений от традиционного поведения как внутри предприятия, так и в отношениях с поставщиками, смежниками, потребителями. Привитие организации предпринимательского стиля поведения

связано с далеко идущими изменениями в мотивации деятельности, организационной структуре, системе управления, уровне подготовки руководителей и специалистов как менеджеров, в стиле руководства.

Для определения характера хозяйствования организации целесообразно построить профиль компании на основе ключевых факторов, отличающих предпринимательский способ ведения хозяйствования от административного (традиционного) способа ведения хозяйствования в публичных компаниях.

Нами предложены и систематизированы ключевые факторы, позволяющие выявить тип хозяйствования рассматриваемой организации.

В обоих типах организаций необходимо мотивировать МВЗ на выполнение задач. Однако в организациях предпринимательского типа риск и неопределенность в мотивации становятся определяющими.

Необходимо разработать модель системы сбалансированных индикаторов для предпринимательской мотивации, базирующейся на конкретизации вектора результативности, стимулирования работы в условиях риска и неопределенности и гармонизации интересов.

Для систематизации деятельности нами выбраны векторы исследования следующих моделей:[31]

— интегральные модели менеджмента;

— модели организационной зрелости.

1. С развитием конкуренции все большую значимость приобретают интегрированные модели зрелости, которые дают возможность не только определить уровень развития предприятия, но и разработать мероприятия по усовершенствованию: Интегрированная модель зрелости процессов (функциональных возможностей организации) CMMI (Capability Maturity Model

[31] *Исаев С.Ю., Тюлькина С.Ю. Модель оценки инновационной зрелости организации в системе предпринимательской мотивации.-cyberleninka. ru*

Integration). Это новый стандарт в области менеджмента, который появился в марте

Для внутреннего и публичности результатов использования заинтересованных сторон, обеспечивающих на этой основе улучшение возможности проводить анализ, оценку и управление эффективностью предпринимательской деятельности. Данная модель состоит из 3 компонентов: двух количественных — стоимостного показателя и показателя риска, и одного качественного — показателя достижения сбалансированных результатов, фактически являющегося повышающим или понижающим коэффициентом оценки деятельности МВЗ.

Практическая значимость предлагаемой модели предпринимательской мотивации состоит в формировании базы для мотивации МВЗ, позволяющей гармонизировать отношения менеджера и собственника.

Интегрированный показатель модели инновационной зрелости 2002 г., разработанный на основе различных моделей CMM, модели зрелости бизнес-процессов (модель Деминга — Стюарта; модель Кутыркина, Волчкова, Балахонова; модель БИГ; модель «Texas Instruments»), модели зрелости управления проектами (модель А. Джаафари; модель Х. Танака; модель Керцнера; Модель OPM3), модели зрелости экономической эффективности, функциональная модели оценки менеджмента, модели зрелости в области качества, модели зрелости контроллинга (Козодоев А. А. Технический специалист компании Interface Ltd. Введение в CMMI).[1]

В свою очередь, для использования в качестве показателя при мотивации МВЗ предлагается модель оценки инновационной зрелости, которая, используя основы модели EFQM, формируя две группы базовых критериев «возможности» и «результаты», дает уникальную возможность оценить уровень управляемости и определить уровень инновационной зрелости организации.

Под инновационной зрелостью организации понимается ее состояние, определяемое инновационным потенциалом и его проявлением (результативностью) с использованием

адаптированной модели организационной зрелости в ходе самооценки, учитывающей как ретроспективу, так и перспективу изменения потенциала, и его проявление
мотивации МВЗ.

Выбор модели определяется через соответствующую процедуру ее адаптации, также может возникнуть исключительная сложность при настройке самооценки. В связи с этим авторами в качестве критерия мотивации МВЗ применяется экспресс-диагностику инновационной зрелости предприятия. С другой стороны, это не исключает возможность освоения на следующем этапе моделей более сложного уровня (например, EFQM).

12.3. SIPOC - метод формализации бизнес-процессов

SIPOC (акроним от англ. *supplier, input, process, output, customer — поставщик, вход, процесс, выход, заказчик*) — один из инструментов описания бизнес-процессов. SIPOC позволяет проследить бизнес-логику процесса, с высоким, но управляемым уровнем абстракции. Во многих случаях SIPOC может быть использован для описания всех бизнес-процессов компании, обзора процессов «с высоты». Этот инструмент может служить поставщиком материала для формализации бизнес-процессов в общепринятых нотациях, например, BPMN.[32]

Карты SIPOC применяют:

- в проектах шести сигм на первой стадии цикла DMAIC — Define – для того, чтобы определить “рамки” проекта. С помощью SIPOC устанавливают границы рассматриваемого процесса перед тем, как приступить к его измерению (Measure) и анализу (Analyze).
- в проектах Lean ("Бережливое производство") на этапе поиска потерь для того, чтобы описать движение

[32] ru Wikipedia ord.

информации/товаров/услуг, а так же взаимоотношений, возникающих между участниками бизнес-процесса.

- для реорганизации бизнес-процессов, их непрерывного совершенствования, например, в рамках философии Кайдзен.

Многие проблемы в компаниях возникают на стыках подразделений и должностей. Здесь хорошо помогает реализованная в SIPOC концепция «клиент – поставщик» – одна из основ процессного подхода.

SIPOC - это: Supplier (поставщик), Input (вход), Process (процесс), Output (выход), Customer (заказчик):

- Supplier (*поставщики)* - те, кто поставляет основную информацию, материалы, продукт и иные ресурсы для бизнес-процесса.
- Input (*входы*) - то, что поставляется для бизнес-процесса.
- Process (*процессы)* - взаимосвязанные операции / подпроцессы бизнес-процесса, которые добавляют ценность конечному продукту или результату.
- Output (*выходы)* - результаты или продукты бизнес-процесса.
- Customer (*заказчики*) - те, кто получает результаты или продукты бизнес-процесса.

Начинайте формировать SIPOC “справа” (C->O->P->I->S):

1. Определите заказчиков.
2. Опишите продукты или услуги, которые требуют заказчики.
3. Приведите краткое (5-7 ключевых операций) описание процесса.
4. Укажите основные входы процесса.
5. Приведите перечень ключевых поставщиков

Циклические процессы всегда рассматриваются с «высоты», которая позволяет циклический процесс определить, как отдельный единичный этап. Если циклический процесс содержит принципиально важные блоки для автоматизации, то одна итерация такого цикла описывается отдельной картой SIPOC.

Параллельные процессы, если позволяет ситуация, описываются отдельными картами SIPOC. Если взаимоотношения параллельных процессов во времени сложные, то SIPOC используется только для описания процессов, сами взаимоотношения процессов во времени описываются другими инструментами. Это выходит за рамки применения инструмента SIPOC.

Если процесс содержит ветвления, то картами SIPOC описываются этапы процесса до и после ветвлений. В этом отношении SIPOC не совсем удобный инструмент. Если ветвлений много, то это означает, что либо выбран не тот «масштаб», либо необходимо использовать другие инструменты.

Ключевые слова и понятия

Инновационная зрелость компании, уровни инновационной зрелости компаний: "Начинающие", "Развивающие", "Масштабирующие", "Продвинутые», SIPOC (акроним от англ. *supplier, input, process, output, customer — поставщик, вход, процесс, выход, заказчик*) — один из инструментов описания бизнес-процессов, Supplier (*поставщики),* Input (*входы*), Process (*процессы,* Output (*выходы) Cust*omer (*заказчики.*)

Контрольные вопросы

1. Что Вы понимаете под инновационной зрелостью компании?
2. Что может дать инновационная зрелость компании?
3. Для чего необходимо знать уровни инновационной зрелости компании?
4. Что понимают под «начинающими» компаниями?
5. Что понимают под «развивающими» компаниями?
6. Что понимают под «масштабирующими» компаниями?
7. Что понимают под «продвинутыми» компаниями?
8. Как Вы понимаете SIPOC?
9. Выделите элементы SIPOC?
10. Дайте характеристику каждому элементу SIPOC?

ГЛАВА №13. ПРОИЗВОДСТВО НОВОГО ПРОДУКТА

13.1. Семь стадий разработки нового продукта
13.2. Управление портфелем продукции
13.3. Роль менеджера проектов в компании

13.1. Семь стадий разработки нового продукта

Каждый новый продукт начинается с идеи и превращается в набор физических функций и услуг, предлагаемых потенциальному покупателю. Процесс, посредством которого идеи рождаются, оцениваются и превращаются в продукты, называется разработкой нового продукта. Мы рассматриваем семь этапов процесса разработки нового продукта:

1. Разработка новой продуктовой стратегии;
2. Генерация идеи нового продукта;
3. Первый отбор идей;
4. экономический анализ;
5. разработка самого продукта;
6. тестирование продукта на рынке;
7. Маркетинг.

1. Разработка новой продуктовой стратегии

Первым шагом в разработке новых продуктов является разработка стратегии. Изучение процесса разработки нового продукта в компаниях выявило, что более 75% компаний имеют определенную стратегию разработки новых продуктов, которая позволяет им управлять и контролировать этот процесс. По сравнению с результатами исследований конца 1960-х годов это был значительный шаг в развитии теории создания новых продуктов.

Разработка новых продуктов — одна из важнейших задач компании, желающей сохранить свое технологическое лидерство. Как только стратегические роли новых продуктов определены,

можно определить требования к финансовым показателям, или «барьеры», которые должны преодолеть новые продукты, включая объем продаж, валовую прибыль и возврат инвестиций.

2. Генерация идей

Идеи новых продуктов повсюду — в умах продавцов, клиентов, дистрибьюторов, менеджеров, секретарей, внештатных сотрудников, акционеров, поставщиков и т. д. Ученые и инженеры часто объединяются в отделы, чьей конкретной целью является создание, разработка и внедрение нового продукта. идеи.

Система сбора идей о новых продуктах требует опытных, хорошо информированных продавцов, которые следят за идеями от клиентов и дистрибьюторов, а также четкого процесса передачи этих идей в соответствующий пункт сбора внутри организации. Такие процедуры должны обеспечивать обратную связь с источниками идей.

Процесс разработки нового продукта, управляемый пользователем, является ярким примером взаимозависимости покупателя и продавца на промышленных рынках. В этом процессе заказчик «изобретает» продукт, разрабатывает прототип и демонстрирует его удобство использования. Затем он идет к поставщикам оборудования и просит их построить несколько единиц нового продукта.

Генерация идеи — очень важный шаг в процессе разработки нового продукта. На промышленных рынках потребитель может быть важным источником идей, особенно когда потребитель извлекает из этих идей значительные экономические выгоды, а поставщик не контролирует производственный процесс.

3. Подбор идей

Эффективная система генерации и хранения идей генерирует гораздо больше новых продуктовых идей, чем может обработать компания. Поэтому необходимо разработать критерии и процедуры для проверки идей новых продуктов в этом потоке. Окончательные решения не обязательно должны быть категоричными — от категорического отказа от идеи до принятия решения о разработке

нового продукта как можно быстрее и с использованием всех доступных ресурсов.

Процессы отбора идей для новых продуктов могут варьироваться от хорошо организованных и формализованных до весьма хаотичных. Работая с сильно формализованной системой, можно использовать специальные формы, регулярные заседания комитетов и согласованные веса, связанные с несколькими четко определенными критериями отбора.

Чтобы разобраться в идеях новых продуктов, компания в первую очередь должна сформулировать свои стратегические и маркетинговые цели в бизнесе, в котором она собирается работать, и на рынках, которые она намерена обслуживать. Перед каждой идеей нового продукта необходимо сначала проверить, соответствует ли она корпоративной стратегии.

Кроме того, при отборе перспективных идей необходимо ответить на ряд вопросов и учесть ряд критериев, связанных с наличием ресурсов, необходимых для разработки и реализации идеи. Характер этой части анализа можно понять из вопросов, которые носят наводящий, но не исчерпывающий характер.

4. Бизнес-анализ

Бизнес-анализ — это более подробная оценка идеи нового продукта с точки зрения необходимых инвестиций, ожидаемых объемов продаж, цен, затрат, нормы прибыли и прогнозируемой окупаемости инвестиций. Он также включает анализ рынка и прогнозы продаж. Целью анализа является оценка существующих и потенциальных конкурентов, изучение существующих конкурентных условий и сильных и слабых сторон основных конкурентов. Чем сильнее рыночные позиции известных компаний, тем меньше шансов выйти на этот рынок с идеей нового продукта.

Правильно проведенный бизнес-анализ требует времени и затрат опытных аналитиков, которые должны иметь опыт и знания в области финансов, маркетинга, проектирования и производства, а также стратегического планирования. Конечная цель бизнес-анализа — предоставить аргументированную, всестороннюю и

сбалансированную оценку жизнеспособности предлагаемого нового продукта.

Такой анализ включает изучение сегментов рынка и оценку рыночного потенциала; прогноз продаж и планируемых затрат на разработку продукта; примерные оценки необходимых инвестиций в производственное оборудование, оборотный капитал и развитие рынка; оценить себестоимость производства и реализации продукта; Определение ожидаемого уровня цен, рентабельности и окупаемости инвестиций на протяжении всего жизненного цикла продукта.

5. Развитие

Разработка является частью процесса, посредством которого ученые, инженеры и специалисты создают желаемый продукт. В компании, занимающейся исследованиями и разработками, сами исследования и разработки могут быть основным источником идей для новых продуктов. Эта стратегия сопряжена с более высокими рисками и приводит к тому, что сама компания способствует моральному устареванию собственной продукции.

Поэтому компания, желающая совершенствовать технологии, должна грамотно управлять своим продуктовым портфелем и иметь хорошо разработанные стратегии развертывания как зрелых, так и новых продуктов. В такой ситуации команда R&D становится либо слабостью компании, либо ее силой, поскольку ее успех во многом зависит от ее способности разрабатывать новые технологии, когда это необходимо.

В компаниях, стремящихся к совершенствованию технологий, отдел маркетинга играет решающую роль в обеспечении соответствия результатов отдела исследований и разработок потребностям рынка. Без достоверной информации о потребностях рынка и реакции его участников на тестирование продукта в отдел исследований и разработок высок риск того, что разработанные продукты не дойдут до покупателей.

6. Тестирование

Тестирование является частью процесса сбора информации при разработке нового продукта. Он начинается с проверки идей или концепций нового продукта и включает дальнейшую оценку различных вариантов продукта в лаборатории и в полевых условиях. Когда продукт становится товарным, тестируется пробная партия продукта.

Результаты этих испытаний следует внимательно изучить, чтобы сделать выводы о качестве, цене продукта и других моментах. Наконец, продукт тестируется на рынке. Условия тестирования обеспечивают ограниченный охват рынка, тщательный контроль элементов комплекса маркетинга (цена, продвижение, распространение) и объективную оценку результатов.

7. Коммерциализация и позиционирование продукта

Компания на этапе коммерциализации направляет все усилия на маркетинг нового продукта. Новинка становится частью рекламируемого ассортимента и вместе с другими товарами находит свое место в каталогах, прайс-листах и справочниках дилеров.

Программа маркетинга нового продукта требует тщательного определения сегментов рынка, разработки краткосрочных и долгосрочных маркетинговых целей, а также обучения персонала розничного продавца и торгового персонала. Такие детали, как реклама, каталоги, вспомогательные материалы, демонстрации и т. д. требуют полного внимания.

Позиционирование является ключевым стратегическим вопросом при маркетинге новых продуктов. Позиционирование позволяет компании занять нишу, подчеркивая определенные свойства продукта по сравнению с конкурирующими продуктами и формулируя ценностное предложение. В потребительском маркетинге позиционирование в основном осуществляется с помощью стратегий рекламы и продвижения.

13.2. Управление портфелем продукции

Жесткая конкуренция в условиях рыночной экономики заставляет компании совершенствовать управление маркетингом портфеля компании с целью повышения ее конкурентоспособности. Важно понять цели и задачи и рассмотреть принципы и инструменты этого управления.

Управление портфелем продуктов — это эффективное управление портфелем продуктов компании. Если компания хочет запустить новую продукцию: разрешается разработка программы по запуску новой продукции и прекращению убыточного производства. С помощью такого управления ресурсы также распределяются между товарами. А главное, учитывает мнение покупателей о том, какой товар представляет для них большую ценность.

Вкратце, что такое управление портфелем: Компания должна производить то, что приносит прибыль, что нравится покупателю и что она может производить наилучшим образом.

Управление портфелем продуктов может помочь решить ряд внешних и внутренних проблем компании. Вот несколько примеров внешних проблем:

- отсутствие увеличения клиентской базы;
- компания не может определить, что нужно потребителю сейчас (или в будущем);
- конкуренция

Примеры того, как управление портфелем продуктов решает эти проблемы:

- Доступ к другим рынкам (например, в другой регион);
- Анализ и удовлетворение запросов клиентов.

У компании также могут быть внутренние проблемы. Вот некоторые из них:

- высокие производственные затраты;

- нелогичные бизнес-процессы (нерациональное использование ресурсов);
- Накопление запасов продукции, не пользующейся спросом.

Решения этих проблем с помощью управления продуктовым портфелем:

- рациональное использование производственных мощностей;
- эффективное управление финансовыми ресурсами для создания востребованных продуктов.

Эффективное управление портфелем продуктов должно позволять вам решать, какие продукты производить. Но для достижения конечной цели необходимо ответить на четыре вопроса:

- Будет ли этот продукт прибыльным?
- Хотим ли мы его производить?
- Привлекателен ли этот рынок?
- Захотят ли потребители покупать этот продукт?

Во-первых, продукты должны покрывать производственные и административные расходы. Потери неизбежны при запуске нового продукта, поэтому есть преимущество в том, чтобы продолжать запускать проверенный, прибыльный продукт.

Во-вторых, соответствует ли этот продукт целям компании. Не испортит ли этот продукт имидж вашей компании?

В-третьих, рынок сбыта должен быть благоприятным для нашей компании. Необходимо иметь самые большие возможности для роста. Небольшое количество конкурентов увеличивает шансы на то, что потребитель купит ваш продукт.

И, наконец, нет смысла производить продукт, если потребитель не хочет его покупать, даже при соблюдении всех вышеперечисленных условий.

Перейдем к одному из основных понятий современного маркетинга — жизненному циклу товара. Основная идея

заключается в том, что средства удовлетворения этих потребностей будут меняться по мере развития технологий, даже если потребности рынка останутся стабильными. Примером может служить замена пластинок на компакт-диски. Другими словами, потребности могут оставаться прежними, а существующие продукты не всегда будут удовлетворять клиентов.

Жизненный цикл продукта состоит из четырех этапов: запуск, рост, зрелость и упадок (рис. 13.1). Товары повседневного и постоянного надобности (хлеб, молоко и др.) не учитываются.

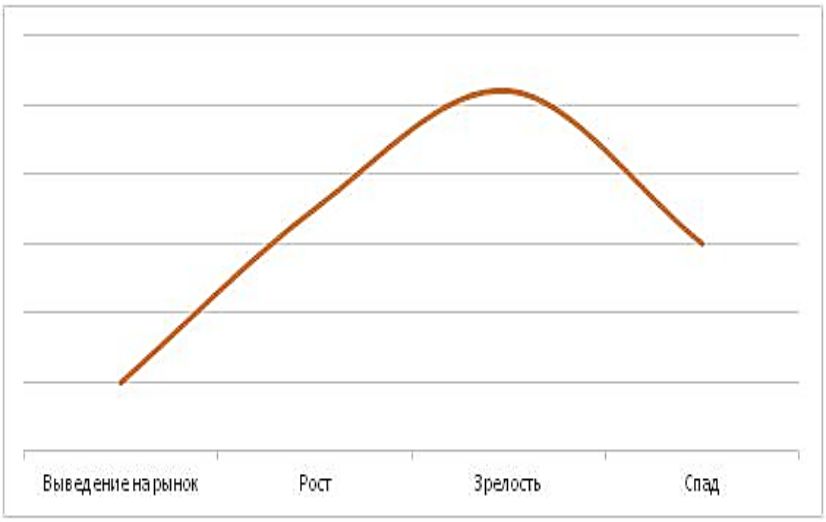


Рисунок 13.1. **Фазы жизненного цикла продукта**

Невозможно точно предсказать, как долго продлится та или иная фаза жизненного цикла продукта. Но нет никаких сомнений в том, что раз продукт вышел на рынок, он останется там до тех пор, пока не будет заменен новым инновационным продуктом или конкурирующим продуктом.

Различные этапы жизненного цикла продукта требуют различных маркетинговых решений. Срок жизни товара на рынке определяется первоначальным спросом и спросом, созданным необходимостью замены ранее купленных товаров.

Рассмотрим классификацию Питера Друкера. В зависимости от доли продукт способствует общей прибыли. После выявления проблем остается только поддерживать продукты-кормильцы

сегодняшнего и завтрашнего дня, решать, что делать со средними товарами и избавляться от проигравших.
В современных условиях возрастающей конкуренции и требований покупателей необходимо постоянно обновлять продукцию и своевременно удалять морально устаревшие товары.

Управление продуктовым портфелем компании является одним из ключевых факторов конкурентоспособности компании. Потому что актуальность продуктов на рынке решает снижение рисков компании, увеличение прибыли и эффективное использование ресурсов компании.

Поэтому одним из важнейших аспектов деятельности компании является наличие эффективного управления маркетингом товарного портфеля компании, которое направлено на формирование соотношения объема и структуры производства к объему и структуре потребительского спроса.

13.3. Роль проектного менеджера в компании

Согласно пособию Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), которое издаёт Институт управления проектами, управление проектом подразумевает применение знаний, навыков, инструментов и технологий с целью удовлетворить требования и ожидания заказчика. За этот процесс отвечают менеджеры проектов. Они организуют работу команды для достижения общей цели, отвечают за планирование, управляют ресурсами, распределяют задачи, следят за тем, чтобы всё было сделано в срок и работы не выходили за рамки бюджета, а качество продукта соответствовало утверждённым стандартам. Хорошие прожект-менеджеры организованы, внимательны к деталям, умеют работать под давлением и обладают отличными коммуникативными навыками.

Давайте подробнее рассмотрим роль, которую эти профессионалы играют в организациях. Руководители проектов являются связующим звеном между всеми компонентами проекта.

Руководители проектов являются связующим звеном между клиентами, высшим руководством и членами команды. Вы контролируете и координируете многое: задачи, ресурсы, требования клиентов, загруженность команды, риски, качество и т. д. Ваша задача — отслеживать все части проекта, собирать информацию о ходе выполнения в одном месте и следить за ее хранением. Все сотрудники сосредоточены на достижении своих целей.

Менеджеры проектов решают проблемы. Менеджер проекта — это первый человек, к которому члены команды или клиенты обращаются, когда что-то идет не так. Будь то непредвиденная задержка, нехватка ресурсов или неожиданное изменение требований, этот специалист найдет правильное решение и обеспечит бесперебойную работу проекта.

Менеджеры проектов отвечают за общение с клиентами. Проект можно считать успешным только в том случае, если конечный продукт соответствует требованиям, а опыт работы с компанией у заказчика положительный. Поэтому важно, чтобы менеджер проекта строил хорошие отношения с клиентами, обеспечивал реалистичность их ожиданий в отношении сроков и качества продукции и постоянно информировал их о ходе работы.

Руководители проектов мотивируют команду. Руководители проектов следят за тем, чтобы в компании поддерживалась здоровая рабочая среда, в которой все сотрудники чувствуют себя комфортно и не боятся делиться своими идеями. Для каждого проекта руководители проектов разрабатывают подробный план, чтобы каждый четко понимал, что нужно сделать, почему та или иная задача важна и когда ее нужно сделать. Кроме того, руководители проектов мотивируют и поддерживают команду, чтобы гарантировать, что все ее члены работают наилучшим образом.

Для каждой из этих ролей руководители проектов имеют определенные обязанности.

Жизненный цикл проекта состоит из пяти фаз: инициация, планирование, выполнение, мониторинг и завершение. Руководители проектов принимают активное участие в каждом:

1.Инициация. Вместе с другими заинтересованными сторонами они определяют цели, потенциальные риски и желаемые результаты проекта.

2.Планирование. На этом этапе менеджеры проекта создают подробный план. Они конкретизируют задачи, этапы их реализации и необходимые ресурсы, устанавливают бюджет, утверждают требования к качеству продукции и разрабатывают план коммуникаций.

3.Исполнение. Руководители проектов управляют всей работой над проектом: назначают задачи, организуют рабочие процессы, проводят встречи, информируют заинтересованные стороны о статусе проекта и ведут документацию.

4.Мониторинг. В то же время руководители проектов следят за тем, чтобы задачи выполнялись вовремя и в рамках бюджета, чтобы выполнялись все требования, и чтобы действия членов команды соответствовали целям проекта.

5.Завершение. Руководители проектов высвобождают ресурсы, оценивают проделанную работу, анализируют результаты и создают итоговую документацию.

Повседневные обязанности руководителя проекта могут различаться в зависимости от отрасли и компании, в которой он работает. Однако, как правило, они сосредоточены на следующих областях:

Планирование. Руководитель проекта оценивает объем работ, анализирует возможную загруженность команды, устанавливает сроки выполнения задач и создает четкий план реализации проекта.

Работа с бюджетом. Руководители проектов несут ответственность за удержание проекта в рамках бюджета. Они регулярно проверяют, как используются ресурсы, и перераспределяют их по мере необходимости.

Координирование. Руководители проектов организуют работу членов команды, отслеживают задачи, которые необходимо выполнить в определенном порядке, и следят за согласованностью действий всех участников проекта.

Общение с участниками проекта. Руководители проектов общаются с клиентами и высшим руководством, а также следят за тем, чтобы все члены команды располагали всей информацией, необходимой им для выполнения работы.

Документооборот. Руководители проекта ведут проектную документацию. Они собирают данные, создают отчеты и архивируют документы для последующего использования.

Тайм-менеджмент. Руководители проектов следят за тем, чтобы все задачи выполнялись вовремя, а работа выполнялась вовремя.

Работа со изменениями. Руководители проектов создают план действий на случай изменений (объема работ, требований заказчика и т. д.) и вносят необходимые изменения в план проекта при возникновении таких изменений.

Управление рисками. Руководители проектов выявляют, оценивают и предпринимают необходимые действия для предотвращения событий, которые потенциально могут привести к провалу проекта.

Построение команды. Руководители проектов поддерживают командный дух и мотивируют коллег на эффективную работу.

Что отличает хорошего прожект-менеджера? Чтобы построить успешную карьеру менеджера проектов, вам нужно думать не только о том, что вы делаете, но и о том, как вы это делаете. То, как менеджер выполняет свои обязанности, часто играет решающую роль. Вот список некоторых качеств и привычек, которые помогут вам работать лучше.

Успешные менеджеры проектов обладают отличными навыками межличностного общения. Хорошие менеджеры проектов знают, что в основе любого успешного проекта лежит эффективная коммуникация между всеми участниками. Вы

хорошие слушатели, не боитесь задавать много вопросов, когда того требует ситуация, и готовы повторяться, чтобы убедиться, что все поняли. Они могут обращаться к разным аудиториям и могут легко адаптировать свой стиль общения в зависимости от того, общаются ли они с ИТ-специалистами или с клиентами, не обладающими обширными техническими знаниями. Опытные менеджеры проектов знают сильные и слабые стороны всех членов команды. Вы понимаете, что у каждого сотрудника свой темп работы, могут иметь свой стиль общения и мотивацию. Знание таких моментов позволяет руководителям проектов более эффективно управлять задачами, доверять их тем членам команды, которые лучше всего справятся с выполнением поставленной задачи. Это также помогает избежать разногласий и лучше справляться с конфликтами. Опытные менеджеры всегда готовы к переменам.

Они принимают тот факт, что в каждом проекте что-то может измениться. Клиенты могут изменить технические требования к продукту. Один из членов команды может покинуть проект в середине. Ситуация на рынке может потребовать смены приоритетов. Опытные специалисты заранее готовят планы действий при таких изменениях. И если произойдет непредвиденное событие, они готовы максимально эффективно с ним справиться.

Хорошие менеджеры проектов полагаются на данные.

Ежедневно руководителям проектов приходится принимать десятки решений. И успех проекта часто зависит от того, насколько хороши были эти решения. Поэтому опытные менеджеры проектов используют данные прошлых и текущих проектов при распределении ресурсов, планировании бюджета, планировании работы и управлении рисками, чтобы сделать правильный выбор.

Успешные менеджеры проектов никогда не перестают учиться.

Хорошие менеджеры проектов знают, что независимо от их многолетнего опыта всегда есть возможность улучшить свои

навыки. Они никогда не перестают учиться, посещать курсы, посещать конференции, читать книги и статьи по управлению проектами, получать сертификаты и общаться с другими экспертами в этой области.

Как видите, работа руководителя проекта не из легких. Эти специалисты играют важную роль в любой организации и ежедневно решают множество задач. Но в то же время эта профессия полезная, нескучная и хорошо оплачиваемая. Карьера в управлении проектами была бы отличным выбором для людей, которые ценят разнообразие, не боятся трудностей, умеют решать проблемы, быстро учатся и любят организовывать и координировать работу.

Ключевые слова и понятия

Разработка нового продукта, генерация идеи нового продукта, бизнес-анализ, коммерциализация, тестирование продукта на рынке, управление портфелем продукции, фазы жизненного цикла товара, прожект- менеджеры, жизненный цикл проекта.

Контрольные вопросы

1. Что означает стадии разработки нового продукта?
2. Перечислите 7 стадий в разработке нового продукта?
3. Какова роль бизнес-анализа?
4. Что означает коммерциализацию нового продукта?
5. Для чего необходимо тестирование нового продукта?
6. Что означает управление портфелем продукции?
7. Какие фазы входят в фазы жизненного цикла товара?
8. Что означает прожект-менеджер?
9. Роль прожект-менеджеров в инновационном проекте?
10. Что входит в жизненный цикл проекта?

ГЛАВА №14. ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ УСЛУГ

14.1. Инновационные услуги: понятие, виды
14.2. Процесс разработки новой услуги
14.3. Модели для проектирования и предоставления услуг

14.1. Инновационные услуги: понятие, виды.

Сектор услуг становится все более важным в современной экономике. Он создает многочисленные рабочие места и вносит значительный вклад в национальный продукт. Изменение отношения экономической науки к пониманию феномена услуг выражается в том, что их исследование перемещается в центр экономических знаний.

Во множестве определений и классификаций услуг в современной бизнес-литературе мне не удалось найти ни четкого определения инновационной услуги, ни классификации, в которой встречается аналогичный вид услуги. Характеристики инновационной услуги выявляют различия в понимании явления.

Так, Л. Берри, В. Шанкара, Дж. Т. Пэриш, Сюй Кадвалладер и Т. Доцела в своей статье «Создание новых рынков с помощью сервисных инноваций» утверждают, что инновационная услуга — это услуга, которая может либо сформировать совершенно новый рынок, или образы для реформирования существующей системы, чтобы долгое время приносить неожиданную прибыль.

Авторы различают инновационные услуги по двум критериям: типу полезности или пользы, которую они приносят потребителю, и степени отделимости услуги. В первом случае компания внедряет инновации, предлагая новую значимую услугу или доставку. Второй критерий касается вопроса о том, предполагается ли предоставление услуги одновременно.

Эта классификация полезна для различения различных маркетинговых инноваций. Как видно из приведенных авторами примеров, новые виды услуг не всегда предполагают наличие

продуктовых или технологических новшеств (согласно определению инноваций).

Используя так называемый узкий подход при трактовке термина «инновация», считаю необходимым применить аналогичный подход и при определении инновационной услуги. Способность к инновациям — это свойство, присущее только решениям, которые объективно (в мировом масштабе) являются новыми. Владелец инновации обладает монопольной властью над правом ее использования (и может соответственно передавать это право). Соответственно, инновационная услуга – это услуга, которая является объективно новой, то есть предлагается потребителю впервые и фактически составляет новый рынок.

Думаю, что инновационная услуга не обязательно связана с инновационным продуктом (инновационной технологией). Например, не только изобретение (устройство, процесс, вещество...), но и полезная модель (новое сочетание элементов) и промышленный образец (внешний вид продукта) имеют право на патентную охрану. Соответственно, объективная новизна услуги может проявляться и в том, что новый рынок создается за счет объединения традиционных услуг, оказываемых впервые, поскольку новая услуга направлена на удовлетворение (или создание) новой потребности в товарах (черепаха педикюр).

Таким образом, инновационные услуги можно разделить на несколько видов: - услуги по инновационному развитию;

– Услуги, использующие инновации;

– Услуги, создающие новые рынки.

Услуги инновационного развития (весь комплекс НИОКР (1), маркетинг). Несомненно, развитие инноваций связано с поиском нетрадиционных технических, художественных и дизайнерских решений. Это означает, что услуга разработки будущей инновации сама по себе является инновационной. Я думаю, что этот вид услуг можно назвать «интеллектуально инновационным сервисом».

Услуги с инновациями (услуга, оказываемая с использованием инновационного продукта или технологии). Предлагаю назвать

этот вид инновационной услуги «чисто инновационной услугой», поскольку здесь присутствует не только новизна самой услуги, но и новизна продукта, который эту услугу предоставляет. Скорее всего, услуга будет оказана с использованием изобретения, а не полезной модели и промышленного образца (как, например, первые компьютерные томограммы органов). С таким улучшением или псевдо-нововведением сервис, безусловно, можно считать инновационным.

Услуги, которые создают новые рынки (услуга, не являющаяся инновационной, но предлагаемая впервые на рынке, например, чистка зубов домашнему животному). Предлагаю назвать данный вид услуги «оригинальной услугой» (по аналогии с критерием «оригинальность» в отношении промышленного образца (нестандартный внешний вид) и отчасти в отношении критерия «новизна» в отношении полезной модели ((важна новизна элементов, но только их сочетаний) образуют новый рынок, на котором фирма-"первопроходец" какое-то время будет иметь монополию.

Ряд исследователей активно используют концепцию интеллектуального сервиса. Понять степень соответствия терминов «инновационный» и «интеллектуальный» сервис.

В зарубежных источниках используется термин «knowledge-intensive services» (KIS), который переводится как «знание – ёмкие услуги», но фактически характеризует ту же сферу услуг. Взгляды исследователей на состав сектора услуг, основанных на знаниях, неоднородны. Однако все авторы пытаются обозначить перечень услуг, оказание которых требует от производителя высокой квалификации и знаний в наиболее актуальных и относительно недавно возникших областях обслуживания. Конечно, различия в подходах во многом определяются различиями в критериях классификации. Более того, в современных условиях вряд ли возможно точно определить границы сферы услуг знаний.

Иными словами, только эксклюзивность услуги, ее адаптация к потребностям и особенностям конкретного потребителя отличает

интеллектуальную услугу от стандартизированной услуги, характерной для третичного сектора экономики.

Согласно, что инновационные услуги тоже уникальны. Однако отождествлять интеллектуальные услуги с инновационными опрометчиво.

Подобласть интеллектуальных услуг также является областью инновационных услуг. К ним относятся услуги, не связанные с производством и внедрением инноваций, но предполагающие производство или использование инновационной продукции, технологий или связанные с открытием нового сектора рынка услуг (рис. 14.1).

Как видно из рисунка, любой вид интеллектуальной услуги может быть инновационной услугой, если он связан с производством и использованием не простой инновации, а инновации. Наиболее интеллектуальными являются услуги по производству инноваций. При оказании услуг с использованием инноваций доля интеллектуальных услуг несколько ниже; среди услуг, формирующих новые рынки, услуги знаний занимают еще меньшее место.

Для уточнения этого утверждения необходимо определить характерные черты интеллектуальных инноваций.

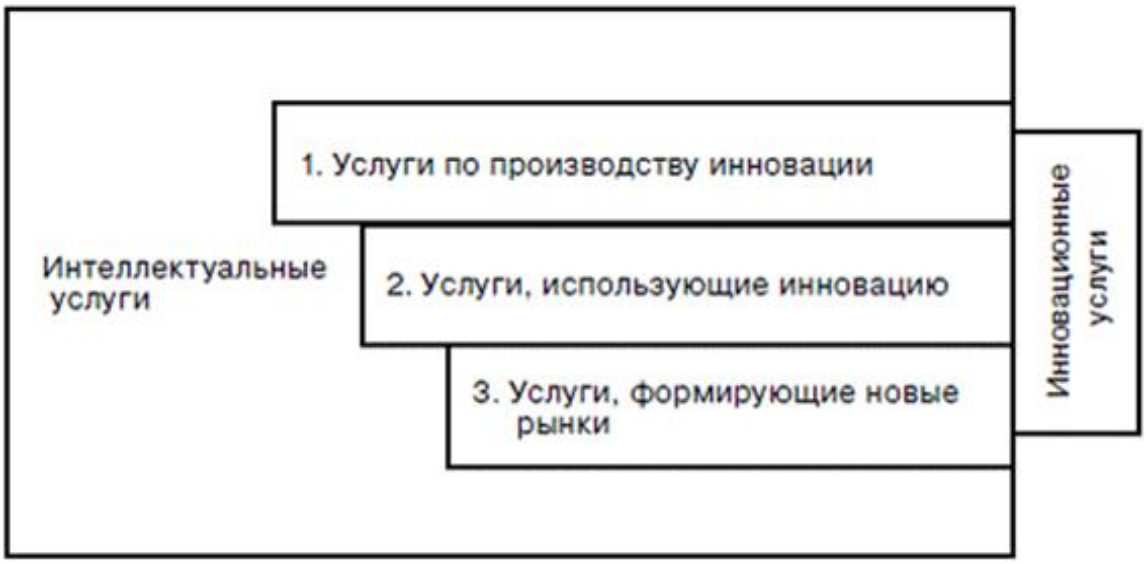


Рис.14.1. **Соотношение инновационных и интеллектуальных сервисов**

Интеллектуальная инновационная услуга должна иметь характеристики интеллектуальной услуги как таковой. Это означает, что интеллектуальный сервис не может быть универсальным. Она не может быть предоставлена без настройки под особенности конкретного потребителя.

В смарт-сервисе клиент является «сопродюсером». Компания, предоставляющая услугу, предоставляет свой интеллектуальный ресурс (квалифицированную рабочую силу), а потребитель услуги вкладывает информационный ресурс, характеризующий его потребности, возможности и ограничения.

Предоставление интеллектуальной услуги предполагает, что заказчик не только нуждается в ней, но и имеет возможность использовать услугу в контексте своей деятельности. Поэтому непременным условием предоставления интеллектуальных услуг является способность заказчика их воспринимать. И, наконец, высока доля высококвалифицированных работников в добавленной стоимости в цене таких услуг.

Однако не весь спектр инновационных услуг можно отнести к интеллектуальным услугам. Поэтому, если инновации не применяются и не производятся в рамках консалтинговой, аудиторской и рекрутинговой деятельности, данные виды интеллектуальных услуг не могут быть отнесены к инновационным. И наоборот, оригинальная услуга, которая внедряется впервые, выходит на новые рынки и, следовательно, является инновационной, может содержать очень мало признаков интеллектуальной услуги (например, установка телевизоров в такси).

Табл.14.1.

Совпадения интеллектуальных и инновационных услуг

Характерные черты интеллектуальной услуги	Виды инновационных услуг		
	интеллектуальная инновационная услуга (производство инновации)	чистая инновационная услуга (использование инновации)	оригинальная инновационная услуга (формирование новых рынков)
Гетерогенность услуги	+	+/–	+/–
Клиент – «сопроизводитель»	+	+/–	–
Ограничения по восприятию клиента	+	+/–	–
Преимущественно высококвалифицированный труд	+	+/–	+/–

Примечание:
(+) – высокая степень присутствия характеристики;
(+/–) – средняя степень присутствия характеристики;
(–) – низкая степень присутствия характеристики.

Согласно табл. 14.1 максимальное совпадение интеллектуальных и инновационных услуг наблюдается в исследованиях и разработках и в маркетинге (где маркетинг ищет нетрадиционные сочетания и модификации услуг). Для всех остальных видов высокая степень интеллектуальной составляющей инновационной услуги отнюдь не обязательна.

Например, использование банковских карт для оплаты коммунальных услуг (сугубо инновационная услуга) требует от заказчика определенных навыков и умений, без которых оказание данной услуги невозможно. Однако клининговая услуга, основанная на инновационных технологиях, даже сугубо инновационная услуга, не требует от потребителя особых знаний и умений.

14.2. Процесс разработки новой услуги

Почему так много компаний постоянно выходят на рынок с новыми услугами? Чему мы можем научиться у компаний, разрабатывающих новые услуги? Каким образом одни компании вводят новшества в разработку новых видов услуг, в то время как другие предлагают только производные от существующих услуг? Что мы можем узнать об ответах на эти вопросы из многолетнего опыта разработки новых услуг? Мы должны признать, что новая услуга часто воспринимается как новый продукт. Как и продукт, каждая услуга служит для решения существующей проблемы или удовлетворения потребностей группы клиентов.

По мере своего развития новая услуга должна приобретать свои отличительные черты.

Хотя действительно есть много уроков, которые можно извлечь из вывода нового продукта на рынок, новые поставщики услуг часто пытаются включить этот опыт в новую услугу. Давайте рассмотрим десять основных проблем, с которыми обычно сталкиваются менеджеры при внедрении новой услуги, и то, чем некоторые из этих проблем на рынке услуг отличаются от проблем на рынке продуктов. Понимание направления и преодоление этих трудностей имеет решающее значение, если компания хочет в будущем успешно использовать эту услугу на рынке.

Требования к разработке новых сервисов

1. Лидерство.

2. Развитие инновационных видов услуг.

3. Сокращение времени выхода на рынок новой услуги.

4. Отказ в случае отказа.

5. Достижение высокого качества на этапе внедрения.

6. Предоставление необходимых человеческих, финансовых и технологических ресурсов.

7. Вовлечение всех сотрудников в разработку новой услуги.

8. Развивайте уникальные партнерские отношения с потенциальными клиентами на этапе разработки услуги.

9. Создание необходимых условий для сотрудников, работающих над развитием идеи.

Процесс развития

Процесс разработки новой услуги состоит из нескольких шагов, отражающих необходимое сочетание формальности, гибкости и необходимых шагов для выхода на рынок для повышения ценности новой услуги.

1. Описание проблемы
2. Формирование идеи
3. Определение концепции
4. Анализ и отбор
5. Разработка концепции
6. «Макет» и рабочая проверка
7. Рыночное тестирование
8. Формирование инфраструктуры
9. Представление на рынок
10. Проверка после представления

Описание проблемы.

Обычно компании нетрудно придумывать новые идеи. Сложности возникают при выборе эффективных идей для дальнейшего развития сервиса. Чтобы воплотить в жизнь идею новой услуги, важно полностью понять и описать проблему. Этот этап основан на исследовании рынка.

Формирование идеи. Команда, разрабатывающая новые услуги, при генерации идей должна в первую очередь ориентироваться на рынок. Это определяет концепцию, с которой сталкивается заказчик.

Определение понятия. Одобренная идея должна иметь четкую схему, инструкции по ее реализации и пути достижения конечной цели. Это этап определения концепции новой услуги. Этот этап может быть очень сложным, не зная, какие проблемы могут возникнуть, связанные с новой услугой.

Анализ и Отбор. Прежде чем инвестировать время и деньги в новую концепцию обслуживания, важно проанализировать и

выбрать концепции с наибольшим потенциалом, которые соответствуют стратегическим целям компании.

Разработка концепции. Процесс разработки концепции включает подробное описание составляющих услуги и преимуществ ее предоставления, оценку покупательских возможностей клиента и размера рынка, оценку затрат и анализ положения конкурентов.

«Макет» и функциональный тест. В дополнение к подробному письменному описанию команда разработчиков должна создать модель процесса предоставления услуги. На этом этапе предоставляется информация о ценности, потенциальных выгодах, основных препятствиях и затратах на разработку новой услуги.

Рыночные тесты. Как только предполагаемые преимущества новой концепции признаны, разработчики услуг часто стремятся немедленно вывести услугу на рынок. Для этого нужно протестировать подготовленную систему.

Формирование инфраструктуры. Если рыночные испытания пройдут успешно, компания может приступить к созданию необходимой инфраструктуры. Чтобы подготовить производство промышленного продукта к стандартам качества, часто требуются большие инвестиции.

Знакомство с рынком. Качество новой услуги в момент ее выхода на рынок определяет, будет ли новое предложение успешным или нет.

Проверьте после подачи. Компании, запустившей новую услугу, необходимо определить, какие дополнительные изменения необходимы, чтобы оставаться конкурентоспособной и успешной.

Вывод

Самым большим препятствием для развития новых услуг сегодня является стремление руководства к краткосрочной прибыли. Под давлением текущих событий лидеры бизнеса неохотно финансируют инновации в сфере услуг. Хотя такое отношение может принести некоторую прибыль от существующих услуг, оно парализует новые программы.

14.3. Модели для дизайна и выполнение услуг

Модель проектирования услуг зависит от модели предоставления услуг. То есть перед выбором модели проектирования нового сервиса необходимо проанализировать текущие возможности и резервы его развертывания. Такой обзор должен включать следующие вопросы:

- Бизнес-потребности и движущие силы;
- Охват и возможности поставщика услуг;
- Нужды, цели и требования к новой услуге;
- Покрытие и возможности внешнего провайдера;
- Сила уже вовлеченных организаций;
- Культурные особенности организаций, вовлеченных в процесс;
- Инфраструктуры, приложения, данные, услуги и другие задействованные ИТ-компоненты;
- Требуемая степень управленческого контроля;
- Имеющиеся ресурсы и возможности;
- Уровень персонала и необходимые навыки.

Информация, полученная в результате этого обзора поставщика услуг, помогает понять, как он предоставляет услуги и какие возможности он может использовать в отношении вновь разработанной услуги. Модель предоставления услуг служит основой для выбора модели проектирования услуг.

Существует множество моделей предоставления услуг, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Инсорсинг

Использование внутреннего поставщика услуг для управления ИТ-услугами [1]. Организация использует внутренние ресурсы для проектирования, разработки, реализации, управления, эксплуатации и/или поддержки новых, модифицированных или пересмотренных услуг.

Аутсорсинг

Использование внешнего поставщика услуг для управления ИТ-услугами [1]. Организация использует ресурсы внешней организации (или организаций) для выполнения части деятельности, связанной с проектированием, разработкой, администрированием, эксплуатацией или поддержкой услуг.

Совместное использование (Ко-сорсинг)

Сочетание инсорсинга и аутсорсинга. Несколько внешних организаций используются для доставки отдельных элементов в жизненном цикле услуги. Сотрудники Заказчика и третьей стороны работают вместе над проектированием, разработкой, внедрением, администрированием, эксплуатацией и/или поддержкой новых, измененных или пересмотренных Услуг.

Партнерство или МУЛЬТИСОРСИНГ (partnership or multisoursing)

Подход включает официальное соглашение между двумя или более организациями о совместной работе по проектированию, разработке, внедрению, управлению, эксплуатации и/или поддержке услуг.

Аутсорсинг бизнес-процессов (Business process outsourcing)

Подход предусматривает передачу всего бизнес-процесса организации-заказчика на аутсорсинг другой организации через заключение договора. Например, передача бухгалтерского учета.

Предоставление сервисов прикладного уровня (aPPLICATION SERVICE PROVISION)

Подход предполагает заключение соглашений с поставщиками прикладных услуг. Поставщик услуг приложений (ASP) — внешний поставщик услуг, предоставляющий услуги с использованием приложений, размещенных на объектах поставщика. Пользователи получают доступ к приложениям через сетевое подключение к провайдеру.

Аутсорсинг управления знаниями (kNOWLEDGE PROCESS OUTSOURCING OR KPO)

КПО — новейшая форма аутсорсинга. По сути, это этап, предшествующий аутсорсингу целых бизнес-процессов. В этом случае заказчик передает внешней организации процессы, требующие определенного опыта, квалификации и навыков.

Аутсорсинг позволяет компании-заказчику сократить расходы и значительно снизить трудоемкость и затраты на эксплуатацию информационных систем и приложений, сосредоточиться на основных бизнес-процессах компании, не отвлекаясь на вспомогательные процессы.

К основным преимуществам аутсорсинга относятся:

1. Снижение стоимости реализации бизнес-процесса за счет использования ресурсов сторонней организации,
2. Повышение качества получаемых продуктов и услуг за счет использования специфических ресурсов и знаний сторонней организации или за счет того, что организация-клиент не может отвлекаться на вспомогательные бизнес-процессы.

ITIL различает два подхода к разработке программного обеспечения и услуг:

1. Традиционная конструкция – так называемая каскадная модель (от англ. водопад). Модель проектирования, в которой процесс разработки выглядит как поток, последовательно проходящий фазы анализа требований, проектирования, реализации, тестирования, интеграции и поддержки [12].

2. RAD (от англ. «Rapid Application Development» — быстрая разработка приложений) — концепция создания средств разработки программного обеспечения, уделяющая особое внимание скорости и удобству программирования, создание технологического процесса, позволяющего программисту создавать программы для ЭВМ для создать как можно скорее. как можно больше.

Практическое определение RAD — это жизненный цикл процесса проектирования, предназначенный для достижения более высокой скорости разработки и качества программного обеспечения, чем это возможно при традиционном подходе к проектированию.

В каскадной модели этапы протекают в следующем порядке:

1. Определение требований
2. Проектирование
3. Конструирование (также «реализация» или «кодирование»)
4. Интеграция
5. Тестирование и отладка (также «проверка»)
6. Инсталляция
7. Поддержка

Преимуществом каскадной модели является возможность заранее рассчитать стоимость внедрения решения. Основным недостатком является отсутствие гибкости и способности быстро реагировать на меняющиеся потребности бизнеса.

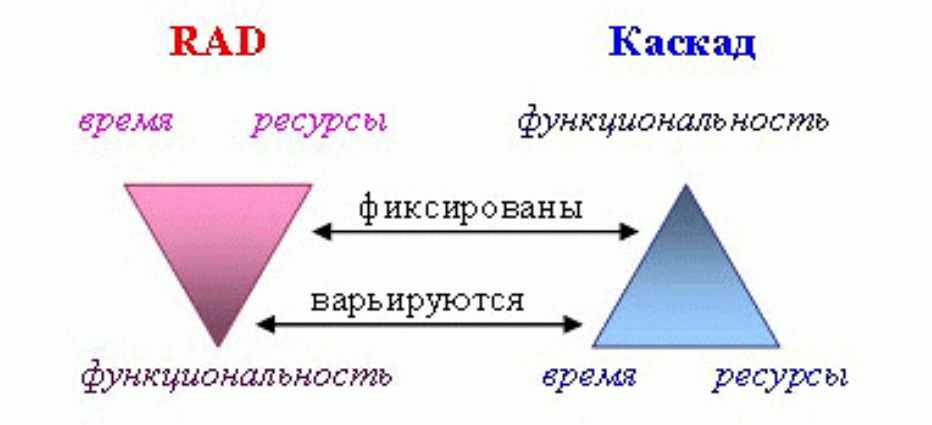


Рисунок 14.2. **Сравнение RAD и водопадного метода**

На рис. 14.2 представлено сравнение RAD и каскадного метода. RAD — это более современный и гибкий подход к проектированию. Основным преимуществом RAD является использование итеративного и Инкрементального подхода к разработке решений. Итеративный подход предполагает проведение работы параллельно с непрерывным анализом полученных результатов и корректировкой предыдущих этапов работы, т.е. своеобразной обратной связью.

Инкрементальный подход предполагает развитие сервисов «от фичи к фиче», т.е. последовательно. Кроме того, каждая «вещь» может поддерживать одну из бизнес-функций, для которых

предназначен сервис в целом. Для предприятий инкрементный подход позволяет развернуть значительную часть службы до того, как она будет полностью разработана.

При разработке сервисов можно комбинировать инкрементный и итеративный подходы. Сначала определите требования ко всей услуге и постепенно развивайте отдельные части.

В целом RAD предлагает следующие преимущества по сравнению с традиционным подходом: Товары быстрее попадают на рынок; большие возможности для разработки удобных интерфейсов; большую приспособляемость к изменяющимся потребностям бизнеса; легко развивать и изменять функционал решения.

Другой подход – купить готовые решения, так называемые «off-the-shelf» или COST. Приобретая такое программное обеспечение, организация должна: понимать плюсы и минусы такого подхода; формализовать процесс выбора наиболее эффективного готового решения; определите процесс эффективной интеграции и настройки готового решения. определить функциональные требования на приемлемом уровне; создать список управленческих и эксплуатационных требований; определить требования к продукту и поставщику; определите требования к интеграции службы.

Покупка готовых программных пакетов более экономична, но менее гибка, чем разработка собственных решений. Однако в некоторых случаях компании проще и выгоднее купить готовое решение.

Ключевые слова и понятия

Инновационная услуга, виды инновационных услуг, услуги по разработке инноваций; услуги, использующие инновации, услуги, формирующие новые рынки, интеллектуальные услуги, разработка новой услуги, модели для проектирования услуг, инсорсинг,

аутсорсинг, Ко-сорсинг, партнерство, аутсорсинг бизнес-процессов, традиционное проектирование, RAD.

Контрольные вопросы

1. Что такое инновационная услуга?
2. Какие виды инновационных услуг Вы знаете?
3. По каким параметрам совпадают интеллектуальные и инновационные услуги?
4. В чем состоит процесс разработки новой услуги?
5. Что Вы понимаете под моделями предоставления услуг?
6. Что Вы понимаете под инсорсингом?
7. Что Вы понимаете под аутсорсингом?
8. Что Вы понимаете под Ко-сорсингом?
9. Что Вы понимаете под партнерством?
10. Что Вы понимаете под аутсорсингом бизнес- процессов?
11. Что такое RAD?
12. Что такое традиционное проектирование?

ГЛАВА №15. КРЕАТИВНОСТЬ И ЛИДЕРСТВО

15.1. Определение, структура и необходимость команды для инновационного стартапа

15.2. Типы команд

15.3 Креативный лидер

15.1. Определение, структура и необходимость команды для инновационного стартапа

В современных компаниях, ориентированных на технологическое развитие и инновации, особое значение имеет человеческий фактор, качество команды, работающей над проектом. Люди и сотрудники становятся важнейшим условием эффективности и действенности любого бизнес-проекта, особенно проекта, основанного на изобретательской идее.

Классическая иерархическая структура управления не всегда способна эффективно справляться с проблемами современности: полная компьютеризация и развитие телекоммуникационных услуг, жесткая конкуренция, нарастающая неопределенность внешней среды, высочайшая скорость технологических изменений, глобализация и др.

В связи с этим современный менеджмент ценит преимущества командной работы. Команды используются везде: для выполнения сложных задач, реализации международных проектов, разработки стратегии, руководства организацией и многого другого. другой

Командный подход к управлению людьми становится важным инструментом повышения эффективности компании (при условии правильного формирования и управления командами). В высокотехнологичных компаниях, особенно на ранних стадиях, исследователи выделяют так называемый принцип человеческой химии, важнейшей чертой которого является коммуникативная симпатия или антипатия между менеджерами и топ-исполнителями,

между основателями компании и наемным персоналом. Важно помнить, что в большинстве высокотехнологичных организаций костяк команды, обеспечивающей результат (продукт) и достижение цели, составляют в основном специалисты в области науки, исследований и техники. И этот вид деятельности имеет ряд отличий от всех остальных,[33]

Табл.15.1

Научная и коммерческая деятельность

Наука	Бизнес
1. В науке более чем в какой бы то ни было другой сфере успех зависит от индивидуальных способностей, уровня квалификации и подготовки каждого специалиста. Наука воспитывает в людях независимость мышления, индивидуализм и самостоятельность в принятии профессиональных решений.	1. Успех организации во многом определяется слаженностью работы её сотрудников, подразделений и согласован-ностью принимаемых решений.
2. При открытии нового знания основной задачей ученого становится информирование об этом профессиональной и широкой общественности, публикация своего открытия.	2. В бизнесе любые новые идеи и открытия, потенциально перспективные для развития бизнеса должны охраняться от утечки информации.
3. Базовые ценности научно исследовательской деятельности: поиск истины, развитие, увеличение вариативности, усложнение структуры.	3. Базовые ценности коммер-ческой деятельности: прибыль, эффективность бизнес-процес-сов, снижение вариативности, стандартизация.

Эти характеристики исследовательской и бизнес-ориентированной деятельности приводят к определенному противоречию, что затрудняет руководство людьми и командами в проектах и компаниях. Поэтому, если стоит задача возглавить коллективы, состоящие из сотрудников разных сфер деятельности (ученых и менеджеров, инженеров и экономистов, программистов и продавцов и т. д.), необходимо обеспечить выполнение ряда

[33]Команда инновационного проекта: от стартапа до корпорации - studref. ком

условий, в том числе участие в постановка цели, планирование и оценка результатов. Специалист, который заботится об их выполнении, вовлеченность в работу и индивидуальный подход и т.д. др., доступные при организации совместной работы в зависимости от типа команды.

Всякий творческий акт, поисково-исследовательская деятельность направлена на усложнение системы, ее развитие и увеличение вариантов и возможностей для достижения цели. В то время как каждый бизнесмен знает, что эффективный бизнес означает получение максимальной прибыли при постоянной минимизации затрат, что достигается, прежде всего, за счет постоянной стандартизации, улучшения и удешевления бизнес-процессов и т. д., то есть за счет упрощения и уменьшения вариативности в системе.

С другой стороны, наукоемкая экономика оказывается той единственной отраслью, в которой есть возможность наиболее органичного решения основного противоречия между творчеством и бизнесом, так как здесь основой могут стать результаты творческого, изобретательского труда. бизнеса. и где, по сути, творческий поиск, сортировка вариантов и управление сложной системой являются предпосылками конкурентоспособности компании.

Однако, чтобы воспользоваться этой возможностью, рабочий коллектив компании должен работать по командному принципу, а руководство компании должно следить за изменениями, происходящими в компании, и гибко адаптировать систему управления к текущим задачам.

Однако каждому предпринимателю известно, что самоотверженное сотворчество, гибкость и «командный дух» на практике часто выживают либо до первых серьезных трудностей, либо до первой ситуации, когда необходимо разделить заработанные деньги по индивидуальным вкладам и учесть личностный смысл и роль каждого человека в целом. И это противоречие между потребностью в коллективной работе и

естественным соперничеством, присущим человеческой природе, делает организационную задачу построения коллектива достаточно сложной и, главное, требует постоянных усилий и внимания со стороны руководителя и членов коллектива.

В современной литературе по командам, командной работе, командному менеджменту содержится множество определений этого понятия, и каждое из них правомерно. Давайте посмотрим на некоторые из них.

«В целом, команда определяется как количество людей, работающих вместе для выполнения задачи или действия. Другое, более сложное определение команды — это группа людей, которые разделяют рабочие процессы и несут ответственность за достижение конкретных результатов. Члены команды взаимозависимы в своей работе, то есть для достижения общих целей им необходима работа других участников.

«Если коллектив свободен от деструктивных конфликтов, в нем чувствуется особая сплоченность, высокая мотивация и творческая активность сотрудников; Руководитель обращает внимание на навыки и способности каждого подчиненного и старается, чтобы потенциал и сильные стороны каждого человека использовались в рабочем процессе. В этом случае можно либо говорить о команде, либо о том, что команда активно превращается в команду» …

Определение М. Армстронга: «Команда — это небольшое количество людей, обладающих взаимодополняющими навыками, люди, объединившиеся для решения проблем с целью повышения производительности и в соответствии с подходами, возлагающими на них взаимную ответственность».

«Независимая рабочая группа — это группа людей, обладающих всеми навыками, знаниями, полномочиями и обязанностями, необходимыми для выполнения выполненной работы. Коллектив планирует и выполняет работу, реализует множество контрольных и управленческих функций. Члены команды встречаются регулярно (раз в неделю или ежедневно) для

выявления, анализа и решения проблем. Они разрабатывают план работы, ставят цели, формируют структуру коллектива, координируют работу с другими подразделениями, поставщиками, потребителями и т. д. Необходимая часть деятельности самоуправляемого коллектива - углубленный образовательный процесс.

Во всех приведенных определениях коллектива, а также во многих, не вошедших в связи с ограниченным объемом лекции, упоминаются цели и планы, ответственность за общий результат, важность качества коммуникации (обращения с людьми). взаимозависимость, эмоциональная вовлеченность в процесс достижения командных целей, ограничение количество человек в команде и многие другие. и т. д.

Исходя из перечисленных характеристик команды, под командой инновационного проекта мы понимаем группу людей, состоящую из 2-7 (+-2), объединенных и вдохновленных общей целью (под вдохновением мы понимаем результат принятия). Командные цели считаются нашими собственными всеми членами команды) и являются взаимозависимыми. Они взаимозависимы в своих навыках, ресурсах и компетенциях.

Основным отличием команд от традиционных иерархически структурированных команд является наличие синергетического эффекта при 1 + 1> 2, который определяется эмоциональной составляющей взаимоотношений в коллективе, участием в процессе постановки, корректировки и достижения целей.

Эффективность команды выше, чем индивидуальные усилия каждого члена группы или команды. Руководство командой носит гораздо менее формальный характер, основано на фактическом, а не административном руководстве, и роль лидера (лидера команды) может меняться от одного члена к другому в зависимости от развития команды, команды и ее целей.

Исследователи выделяют характеристики эффективных команд: профессионализм, уважение друг к другу, признание уникальности каждого человека, готовность слушать и слушать,

внимание к чувствам и эмоциям коллег, доверие и партнерство (признание взаимозависимости), обсуждение альтернативных точек зрения. мнение, отличное от мнения большинства, работа на общий результат, гибкое разделение функций между членами коллектива, самоорганизация (отсутствие необходимости контроля «сверху» за исполнительской дисциплиной) и т. д.

Структура работы коллектива имеет как преимущества, так и недостатки в зависимости от типа команды.

Табл.15.2

Плюсы и минусы командной работы

Плюсы	Минусы
Вовлечение всех членов коллектива в обсуждение проблем и выработка коллективных решений, принятие сбаланси-рованных решений	Длительность принимаемых решений, их усредненность
Команда способна генерировать нестандартные решения, создавать «копилку решений»	Создание команды - процесс энергозатратный, требующий времени и др.ресурсов
Принятие общих целей как своих, ответственность за общий результат и, как следствие, сотрудничество и взаимная поддержка как основной стиль в работе	Классический стиль управления, принятый в иерархической системе управления, в команде «не проходит», из-за чего время на выработку решений может увеличиваться
Профессионализм как базовое требование ко всем членам команды	Необходимо серьезно учитывать совместимость людей
Самоорганизация, не требуется постоянный контроль «сверху»	Каждая команда уникальна, тиражирование практически невозможно

В результате десятилетий работы и сотен экспериментов с рабочими коллективами в XX веке была разработана теория сбалансированного ролевого состава коллективов. Типирование членов группы по ролям имеет в основном те же методологические

основы, что и теория психотипов, только на более практическом, поведенчески-операциональном уровне.

М. Белбин выделил и описал восемь командных ролей (позже к ним добавилась девятая)._), которые характерны для групповых ролевых игр и которые, кстати, в 4 раза больше, чем групповые ролевые, на которые рассчитывают и многие владельцы ролевых игр в посткомандных: лидер, интеллектуал й аналитик/создатель, исполнительный менеджер, переговорщик (И. Адизес, Т. Базаров и др.).

Знание характеристик и навыков различных командных ролей позволит вам правильно собрать команду инновационного стартапа с точки зрения «охвата» всех необходимых компетенций:

Таблица 15.3

Компетенции и командные роли в инновационном стартапе

Компетенции/Командные роли	Предпринимательские (продвижение и пиар)	Изобретательские (продукт)	Коммерческие (продажи)	Аналитические (документы)
	Лидер	Интеллектуал - креатор	Переговорщик	Интеллектуал-аналитик
	Менеджер-исполнитель			

Исходя из приведенных выше характерных признаков, принципов работы, особенностей формирования коллектива, становится понятно, что организация работы коллектива в зависимости от типа коллектива требует от руководителей и всех членов коллектива значительных усилий и ресурсов, которые могут только быть оправдано определенными условиями.

Британские специалисты по тимбилдингу высшего уровня У. Кричли и Д. Кейси считают, что необходимость тимбилдинга зависит от характера выполняемой задачи. Они различают три типа задач:

1. Простые задачи, которые явно носят технический характер;

2. Обычные задачи с умеренной степенью неопределенности;

3. Задачи с высокой степенью неопределенности и относительно сложные вопросы, важные для всех участников.

По мнению этих исследователей, задачи первого типа требуют лишь определенных социальных навыков и хорошо выполняются сотрудниками и командами, структурированными по классическому иерархическому типу.

Построение эффективной команды — очень трудоемкий, энергозатратный и утомительный процесс как для ее руководителя, так и для его участников. Поэтому, несмотря на широко распространенный лозунг о том, что работа в команде грамотна и современна и что только так можно работать эффективно, следует четко понимать «Мы — команда»: решение о формировании команды может быть принято только на исходя из особенностей задач, стоящих перед коллективом и компанией, а именно уровня их незащищенности, нехватки ресурсов и агрессивности внешней среды.

В большинстве начинающих компаний (с нуля), особенно в наукоемких компаниях, находящихся на ранних стадиях развития, в основном необходимо организовать работу по типу команды, учитывая условия, в которых они должны выживать., а цели, которых они должны достичь, безусловно, можно отнести к очень неопределенным и рискованным.

Таким образом, в этом разделе были рассмотрены следующие вопросы:

1. Определены особенности научно-исследовательской и предпринимательской деятельности и вытекающие из этого противоречия в управлении работниками разных дисциплин и профессий, разноплановые и взаимодополняющие навыки которых необходимы для возникновения и развития инновационного проекта;

2. Даны различные определения термина «команда» и сформулировано определение, используемое в данной лекции;

3. Проведено сравнение традиционного иерархического лидерства и управленческого лидерства, показаны преимущества и недостатки организации командной работы по типам команд;

4. Определено значение и важность ролевого аспекта в формировании инновационной стартап-команды с требуемыми компетенциями;

5. Формулируются условия, при которых необходимо организовать работу коллектива по типу коллектива и обосновывается необходимость коллектива для инновационного старта.

15.2. Типы инструкций

Рассмотрите различные типологии команд. Исследователи выделяют две основные общие области деятельности - производственную и интеллектуальную, в которых организация работы коллективов имеет некоторые особенности в зависимости от типа коллективов.[34]

Таблица 15.4

Производственные и интеллектуальные команды

Критерии сравнения	Производственная сфера	Интеллектуальная сфера
Характер работы	Технологически автономные участки либо нестандартные, аварийные ситуации	Исследования, эксперимент, анализ и поиск рациональных решений
Постановка задач	Максимальная степень конкретизации результата, условий и сроков выполнения работ, характера обеспечения и	Иногда постановка задач невозможна в силу сложности или уникальности проблемы, поэтому она может обозначаться как проблема без конкретных сроков и

[34]там же

Продолжение таблицы - 15.4

Форма стимулирования	Материально-денежная с элементами общественного признания и морального стимулирования	Материально-денежная форма является гигиеническим (базовым) фактором[15], значимую мотивацию имеют престижно-карьерные стимулы и общественное признание.
Квалификация	Высокий профессионализм при повышенной исполнительской дисциплине	Высокий профессионализм при единстве ценностей, комплементарности (взаимодополнительности) компетенций и человеческой совместимости
Творческий потенциал и коммуникативная компетентность	Требование может не быть основным при достаточном материальном стимулировании	Базовое требование
Продолжительность продуктивной работы	Высок процент временных, разовых команд	Высокая, и поэтому требуется особенно тщательный подбор

Команды инновационных, наукоемких корпоративных проектов, которые в рамках данной классификации относятся к интеллектуальным командам, характеризуются следующими характеристиками:

- значительный процент творческих людей, ученых;
- минимальная формализация отношений;
- отсутствие или нехватка формальных инструментов воздействия на людей, существенная роль заинтересованности в работе как основного мотива;
- Сильная эмоциональная вовлеченность команды в процесс достижения цели и др.

Исследователи выделяют несколько уровней сплоченности и активности команд, определяющих их синергетический эффект: от рабочей группы к псевдокоманде, от потенциальной команды к реальной и высокоэффективной команде.

- *рабочая группа* — Это группа, которая не нуждается в синергии или способности сформировать команду. Команда взаимодействует друг с другом для обмена информацией, опытом и т. д. Нет общей цели и взаимной ответственности.
- *псевдокоманда — Это* группа, которая может называть себя командой, но члены которой не желают или не могут повысить эффективность совместной деятельности. Здесь есть отрицательная синергия — сумма целого меньше потенциала отдельных частей.
- *потенциальная команда*—Это группа, которая стремится повысить эффективность сотрудничества, но ей не хватает понимания общих целей, способов работы, ответственности за общий результат и дисциплины.
- *настоящая команда — Это промежуточное состояние* групповой деятельности между потенциальной и высокоэффективной командой, когда члены команды дополняют друг друга по компетенциям, принимают командные цели и обязанности, но эффект синергии еще не проявляется.
- *высокоэффективная команда* — Это настоящая команда, члены которой обладают высокой степенью ответственности и осознанием взаимных обязательств по отношению к достигнутым целям. Здесь создается синергетический эффект, благодаря которому команда достигает результата, превосходящего ожидания других.

Помимо приведенных выше классификаций, исследователи различают управленческие и проектные команды, команды решения проблем, автономные, проектные, операционные, предпринимательские, производственные команды, команды улучшения качества, управленческие команды, независимые творческие команды и многие другие. и т.д. Это разнообразие

приводит к различным интерпретациям особенностей и характеристик команд. А Карякин предлагает упорядочить процесс ввода команд, исходя из следующих критериев:

1. Категории работников организации, входящих в состав коллектива;
2. Цели или функции, реализуемые командой;
3. Продолжительность команды;
4. Характер управления командой;
5. Формы взаимоотношений в процессе коллективной работы;
6. Методы достижения целей командой.

Исследователи команд признают, что на практике команды могут проявлять характеристики, общие для разных типов команд, и что формализованные критерии помогают правильно проектировать команды.

Таким образом, в данном разделе проанализированы некоторые виды команд (интеллектуальные производственные, интактные и кросс-функциональные и др.), знание которых помогает понять динамические процессы в команде инновационного проекта.

15.3. Творческое руководство

В США и Европе, где концепция креативного лидерства начала развиваться раньше, сегодня она успешно используется для подготовки лидеров из различных сфер общественной жизни: бизнеса, культуры и искусства, политики.[35] Например, кураторы Берлинской школы творческого лидерства предполагают, что «творческое лидерство» — это набор навыков, которые помогают вам действовать в условиях быстро развивающихся глобальных рынков и технологий. Понятно, что современные лидеры наблюдают и интерпретируют события, и учатся принимать решения, исходя не из принятых шаблонов и установленных норм,

[35] Креативный лидер: каким компаниям он нужен и как им стать — Trends rbc ru

а из уникальных обстоятельств, собственных способностей и чувств. Они постоянно создают что-то новое, работают с инновациями и раскрывают более широкое понятие «креативность» в бизнесе.

Помимо Берлинской школы креативного лидерства, креативных лидеров обучают, например, Co-Active Training Institute в Великобритании и Design Thinkers Academy в Нидерландах. Среди успешных творческих лидеров — крупнейшие предприниматели мира — Джефф Безос, Илон Маск, Марк Цукерберг, Марк Бениофф и Тим Кук.

Персонализация лежит в основе обучения творческому лидерству.

Способность искать решения в знакомой ситуации, развивая новое поведение. Важно приобретать личный опыт не только путем повторения, но и путем экспериментирования — современный руководитель умеет учиться, разрабатывать и проверять гипотезы.

Умение создать безопасную творческую рабочую среду. Команда креативного лидера не боится создавать что-то новое, растет вместе с ним и напрямую влияет на развитие компании.

В чем разница между творческим лидером и опытным лидером?

Не каждый менеджер может быть лидером, и не каждый лидер чувствует себя комфортно на руководящей должности.

Менеджер берет на себя конкретные профессиональные задачи в компании: координирует и оптимизирует процессы, принимает стратегические решения, поддерживает связь с командой, подрядчиками и заказчиками.

Лидерство — это не профессия, а soft skills (или их комбинация) — и не только полезные для менеджеров. В современном мире soft skills являются одним из драйверов карьерного роста. По данным Гарвардского и Стэнфордского университетов и Фонда Карнеги, они определяют 85% профессионального успеха человека. Внутреннее исследование Google говорит то же самое. Самые продуктивные команды одного

из ведущих мировых работодателей — это люди с развитыми эмпатическими, коммуникативными и лидерскими качествами.

Развитие навыков творческого лидерства обычно начинается до начала ученичества или длительной деятельности на руководящей должности. Его основа – жизненный опыт. Задача тренера в этом случае — помочь ученикам преобразовать развитую интуицию (хотя она уже приводит к успешным решениям и помогает им в общении) в систему конкретных навыков и инструментов, которыми они могут пользоваться осознанно.

Стоит отметить, что творческого лидера нельзя определить по чертам характера. Его выделяет не какое-то конкретное качество, а умение организовать работу команды и максимально использовать то, что ему доступно.

Каждой команде нужен креативный лидер, от молодого предприимчивого стартапа до государственного учреждения, где пробовать что-то новое намного сложнее.

Еще в 2019 году LinkedIn назвал креативность самым важным навыком в мире. А Всемирный экономический форум назвал творчество одним из навыков, которые приведут к процветанию в эпоху четвертой промышленной революции.

Согласно опросу, проведенному Adobe и Forrester Consulting, творческие компании с большей вероятностью станут лидерами рынка с большей долей рынка, чем их конкуренты.

Согласно Harvard Business Review, человеческое творчество и коммуникативные навыки дополняют и усиливают друг друга благодаря скорости и масштабу ИИ, помогая бизнесу расти. Креативное лидерство позволяет людям и технологиям работать вместе. Такое сотрудничество помогает решить проблему сокращения штатов на фоне автоматизации: креативному руководителю легче адаптироваться к требованиям рынка и осваивать новые профессии.

Креативные лидеры изобретают и формируют будущее. По данным McKinsey, примерно 60% ведущих креативных компаний называют себя лидерами инноваций и отрасли.

Креативное лидерство помогает по-новому увидеть и прожить знакомые ситуации: те, кто развивается как творческие лидеры, часто отказываются принимать привычные ярлыки. Следовательно, творческое лидерство не означает, что лидер устанавливает «золотой стандарт» решений в той или иной ситуации.

Например, налаживание отношений в коллективе. Подчинение всегда основано на личных границах. И каждому креативному руководителю приходится принимать индивидуальное решение: дружить с коллегами или ограничиваться деловыми отношениями.

А когда дело доходит до субординации и всех других важных решений, нет смысла полагаться на опыт других компаний. Даже если они вам нравятся, вы не можете подражать всем факторам, повлиявшим на их развитие. Важно научиться принимать решения, оптимальные для вашей индивидуальной ситуации.

Организации, использующие творческое лидерство, также стремятся развивать творческие способности отдельных сотрудников. Например, правила Google позволяют команде тратить 20% своего рабочего времени на занятия, которые им нравятся.

Важным навыком творческого лидера является умение открыто говорить с командой. Он учится задавать правильные вопросы и выбирать правильные механизмы обратной связи. Интересуйтесь тем, как люди себя чувствуют и как они оценивают ваш лидерский успех и результаты компании.

Одним из инструментов внутреннего аудита является картирование команды. Это система координат, для которой нужно придумать перекрывающиеся шкалы, на которых разместить известные компании. Затем попросите сотрудников указать место для вашего бренда на карте. Обсудите, почему он был там и куда разные люди хотели бы, чтобы он пошел.

Аналогичным образом можно проводить внешние исследования. Узнайте, как ваша компания воспринимается со стороны, и оцените, насколько этот образ согласуется с представлением о себе команды — что видят сотрудники.

Некоторые сотрудники SETTERS отводят «мышлению» отдельные места в календаре. Предполагается, что человек фактически проводит это время с конкретным вопросом и фиксирует возникающие ощущения, ассоциации и идеи. Подумайте об этом: в современном быстро меняющемся мире легко отказаться от этого ритуала, но при этом вы получите много ценных идей.

Ключевые слова и понятия

Команда, бизнес, командный дух, коллектив, традиционный менеджмент, менеджмент команд, лидер, интеллектуал- креатор, переговорщик, интеллектуал- аналитик, рабочая группа, псевдокоманда, потенциальная команда, реальная команда, высокоэффективная команда, креативный лидер.

Контрольные вопросы

1. Как вы понимаете термин «команда»?
2. Как команда может быть связана с бизнесом?
3. Что Вы понимаете под командным духом?
4. Что лежит в основе менеджмента команд?
5. Дайте определение понятия «лидер»?
6. Кто такой интеллектуал- креатор?
7. Как Вы понимаете понятие интеллектуал-аналитик?
8. Что лежит в основе традиционного менеджмента?
9. Какое различие между понятиями «рабочая группа» и «псевдокоманда»?
10. Как Вы понимаете понятие «потенциальная команда»?
11. Как Вы понимаете понятие «реальная команда»?
12. Как Вы понимаете понятие «высокоэффективная команда»?
13. Как Вы понимаете понятие «креативный лидер»?
14. В чем отличие понятий «креативный лидер» и «лидер»?

ГЛОССАРИЙ

Авторское свидетельство - документ, удостоверяющий авторское право на изобретение.

Анализировать: разбирать целое на составляющие его части, детально исследовать с целью определить природу предмета или ситуации, либо глубже в них разобраться. Любое научение подразумевает некоторый анализ изучаемого, даже если он заключается только в классификации или категоризации вещей тем, а не иным образом.

Аргумент: Довод или доводы, приводимые за или против чего-либо, предложение таких доводов. Этот термин относится к обсуждению спорных вопросов и подразумевает использование логики и фактов в поддержку или опровержение какой-либо точки зрения.

Аргументированное логичное рассуждение: Ментальные процессы тех, кто рассуждает аргументированно и логично; в особенности построение выводов и умозаключений из наблюдений, фактов или гипотез; фактические данные или аргументы, используемые в этой процедуре. Аргументированное логичное рассуждение является формой явно представленного выведения умозаключений, осуществляемого, как правило, посредством множества шагов. Когда учащиеся, например, пишут убеждающий текст, мы требуем, чтобы они вникали в ход своих рассуждений.

Аргументированное логичное суждение: любое верование или умозаключение, достигнутые на основе добросовестного размышления и рефлексии, отличающиеся, с одной стороны, от простого или необоснованного мнения, и от голого факта, с другой стороны. Немногие люди ясно чувствуют, какие их верования базируются на аргументированном суждении и какие — на простом мнении. Один из способов плодотворного постижения предметно-выстроенного образования заключается в развитии способности обучающихся вовлекаться в аргументированное логичное рассуждение в соответствии со стандартами каждого предмета.

Бенч-маркинг инноваций: изучение бизнеса других предпринимателей с целью выявления основополагающих характеристик для разработки своей инновации.

Бизнес-процесс инновации: упорядоченная совокупность работ во времени и пространстве с указанием их начала и конца.

Бизнес-процесс-реинжиниринг: оптимизация системы организации и управления хозяйственным процессом, которая основана на принципах ориентации на весь процесс, на качественный скачок, на ликвидацию закомплексованности в бизнесе, на использование эффективных технологий информационного продукта.

Бранд инновации (англ. brand — клеймо, фабричная марка): система характерных (материальных и нематериальных) свойств нового продукта или операции, которая формирует сознание потребителя и определяет на рынке место этой инновации, а также ее продуцента или продавца.

Бранд-стратегия: комплексная проработка имиджа хозяйствующего субъекта на основе продвижения его брандов на рынке.

Венчурные компании: рисковые фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки.

Венчурный капитал: (англ. venture — отважиться, рисковать) рискованное вложение капитала.

Взаимодействие на уровне «организация — внешняя среда» осуществляется с помощью органического подхода, который характеризуется слабым или умеренным использованием формальных правил и процедур, децентрализацией и участием специалистов в принятии управленческих решений, широко определяемой ответственностью в работе, гибкостью структуры власти и небольшим количеством уровней иерархии.

Дисконтирование: метод приведения будущей стоимости денег к их настоящей стоимости.

Дисконтная ставка: ставка процента, по которой осуществляется процесс дисконтирования.

Диффузия инновации: распространение однажды освоенной инновации в новых регионах, на новых рынках и новой финансово-экономической ситуации.

Дивергентное мышление – порождение множества решений на основе однозначных данных.

Жизненный цикл инновации: (греч. kyklos — круг) период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его у потребителя-инноватора.

Идея: предложение нового проекта, которое после технико-экономического обоснования может превратиться в инновацию.

Изобретение — новый механизм, прибор, аппарат, какое-либо приспособление, созданные человеком.

Инвестиции — долгосрочные вложения средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли. По экономической сущности и целям инвестиции подразделяются на реальные и финансовые. Реальные инвестиции осуществляют коммерческие организации и другие субъекты хозяйствования, приобретая землю, средства производства, нематериальные и другие активы. Финансовые инвестиции — это покупка субъектами хозяйствования и частными лицами ценных бумаг различных эмитентов.

Инвестиции: денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в т.ч. имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объект предпринимательской и/или иной деятельности в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта.

Инвестор: субъект инвестиционной деятельности, принимающий решение о вложении собственных, заемных и привлеченных имущественных и интеллектуальных ценностей в объекты инвестирования.

Индивидуалистическая инновационная организация — свободное, открытое и добровольное объединение людей. Она представляет собой совокупность полуавтономных образований.

Инжиниринг инноваций: (англ. engineering — изобретательность, знание) это комплекс работ и услуг по созданию инновационного проекта, включающий в себя создание, реализацию, продвижение и диффузию инновации.

Инжиниринг — один из видов передачи объектов инновационной деятельности. Представляет собой совокупность проектных и практических работ, относящихся к инженерно-технической области и необходимых для осуществления проекта. Существуют четыре основных метода инжиниринга:обычный (консультирование при подготовке планов и технических условий проекта, получении предложений от подрядчиков и поставщиков и при осуществлении проекта);внутрифирменный (использование собственного персонала заказчика);руководство проектом;«под ключ».(см.также Виды передачи объектов инновационной деятельности; Передача лицензий; Передача ноу-хау; Промышленная кооперация; Техническая помощь).

Инициация инноваций — деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задач, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи, то есть превращение идеи в вещь или товар (имущество, документ имущественного права, документ по операции).

Инициация: (лат. initiatio — совершение таинств) деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задач, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи, то есть превращение идеи в вещь или товар (имущество, документ имущественного права, документ по операции).

Инкубатор (фирма-инкубатор): организация, создаваемая местными органами власти или крупными компаниями с целью выращивания новых предприятий.

Инкубаторы инновационного бизнеса — экономико-правовое пространство, где действует льготное налогообложение, распространено венчурное финансирование, оказываются посреднические услуги: техническая экспертиза, маркетинг, информационное обеспечение, управленческое консультирование, лицензирование.

Инкубаторы новых фирм - форма поддержки развития местных небольших новых компаний со стороны региональных органов управления с непосредственным участием местных спонсоров, которые контролируют и направляют работу «инкубаторов». Клиентами «инкубаторов» являются инновационные фирмы, производители новой техники, консалтинговые фирмы. «Инкубаторы» часто участвуют в собственности фирм-клиентов.

Инноватика — наука, изучающая различные теории нововведений — формирование новшеств, их распространение и т.д.

Инноватор - предприниматель-энтузиаст, захваченный новой идеей и готовый приложить максимум усилий, чтобы воплотить ее в жизнь, и лидер-предприниматель, который, рискуя, взялся за проект, нашел инвестиции, организовал производство, продвинул новый товар на рынок и тем самым реализовал свой коммерческий интерес.

Инноваторы-лидеры — это ИП, являющиеся инициаторами инноваций, которые затем подхватываются другими ИП — инноваторами-последователями. Инноваторы-лидеры работают в условиях повышенного риска, но при удачной реализации инноваций, носящих упреждающий (стратегический) характер, имеют запас экономической прочности, которыйвыражается в наличии портфеля новой конкурентоспособной продукции и в более низких по сравнению со средними удельными издержками производства. Инноваторы-последователи, напротив,меньше рискуют, их инновации являются, как правило, реакцией на

инновации лидеров, имея при этом более низкие экономические показатели конкурентоспособности.

Инноваторы-последователи – это ИП, ориентирующиеся на новые научные открытия или пионерные изобретения, и ИП, создающие инновации на основе нового способа применения ранее сделанных открытий и изобретений. Реализация новых научных открытий и пионерных изобретений в производстве характерна для ИП, имеющих полный цикл НИОКР (например, открытие полупроводников и их реализация в Белл-лаборатории) или по крайней мере развитую базу прикладных НИОКР, но инновации такого типа достаточно редки. Основная масса ИП создает инновации на основе новых способов применения ранее сделанных открытий.

Инновации - процесс совершенствования сбалансированности различных областей работы фирмы.

Инновационная активность: комплексная характеристика инновационной деятельности фирмы, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества.

Инновационная деятельность — деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках.

Инновационная инфраструктура: (лат. infra — под, structura — строение, устройство) организации (учреждения), способствующие осуществлению инновационной деятельности, то есть комплекс организаций (учреждений), имеющих подчиненный и вспомогательный характер, обслуживающих инновацию и обеспечивающих условия нормального протекания инновационного процесса. В состав инфраструктуры входят

инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации.

Инновационная организация — сложная технико-экономическая и социальная система, отражающая индивидуальность и специфику организации. Эта система описывается при определении характера взаимодействия на каждом из ее уровней: «организация — внешняя среда», «подразделение — подразделение» («группа — группа»), «индивид — организация».

Инновационная политика государства - совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии и расширение на этой основе рынков сбыта отечественных товаров.

Инновационная политика организации — основное направление стратегического планирования, осуществляемого на уровне высшего менеджмента организации. Разработка и внедрение инновации — основное направление стратегии организации. Главное в инновационной политике организации - формулирование основной цели разработки инновации, определение сроков и проведение оценки результатов в виде конкретных целей, сокращения сроков и внедрения инновации. Четкая инновационная политика организации задает направление для сбора информации и выработки предложений, что приводит к настойчивому поиску возможностей и создает мотивацию для групп разработчиков.

Инновационная программа - комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологии).

Инновационная продукция — результат внедрения продуктовых инноваций, новые (вновь внедренные) или подвергшиеся усовершенствованию изделия, а также изделия, производство которых основано на новых или значительно усовершенствованных методах (прочая инновационная продукция).

Инновационная среда: сочетание внутренней и внешней сред участника инновационного процесса.

Инновационная стратегия – это процесс принятия решений в отношении планирования и реализации инновационных мероприятий. Существуют следующие основные классификации инновационных стратегий, которые определяются на основании критериев типов предприятий по их готовности к инновациям: 1) институциональные (на уровне предприятия) и 2) центральные (на государственном уровне)

Инновационная сфера - область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающая создание и распространение инноваций.

Инновационное поведение — непрерывный поиск новшеств и диверсификация производства, активное вовлечение в этот процесс частного финансового капитала и интеллектуального потенциала.

Инновационное предложение: предложение участникам инновационного процесса для инвестирования и продолжения работ с какой-либо стадии (этапа) инновационного цикла.

Инновационное предпринимательство — вид коммерческой деятельности, характеризующейся особым многообразием организационных связей, развитостью и гибкостью своей функциональной структуры, широкими адаптационными возможностями и использованием венчурного (рискового) капитала.

Инновационно-инвестиционная деятельность - инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации.

Инновационные инвестиции: одна из форм инвестирования, осуществляемая с целью внедрения инноваций в производство.

Инновационные предприниматели. Это специфический тип бизнесмена, выступающего связующим звеном между новаторами — авторами оригинального научно-прикладного продукта и обществом, в частности, сферами производства и потребления.

Инновационные финансовые ресурсы - один из факторов инноваций. Возможность финансирования инновационных

проектов определяется физическим наличием и доступностью капитала, вкладываемого сегодня во имя будущей высокой отдачи в случае не совсем очевидного успеха.

Инновационный менеджмент — одно из основных направлений стратегического менеджмента, осуществляемого на высшем уровне руководства коммерческой организацией. Главная цель инновационного менеджмента — определение направления инновационной деятельности организации в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции и технологии; рационализация менеджмента организацией, совершенствование организации производства продукции или услуг, экономические и социально-психологические изменения.

Инновационный потенциал— способность различных отраслей народного хозяйства производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка.

Инновационный проект: процесс целенаправленного изменения или создание новой технической или социально-экономической системы.

Инновационный процесс — получение и коммерциализация изобретения новых технологий, видов продукции и услуг, решений организационно-технического, экономического, социального или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности.

Инновационный риск – риск, связанный с осуществлением инновационной деятельности, инновационного предпринимательства. Инновационная деятельность в большей степени, чем другие виды деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата практически отсутствует. В крупных организациях этот риск, однако, значительно меньше, так как перекрывается масштабами обычной хозяйственной деятельности, чаще всего диверсифицированной. В отличие от крупных, малые фирмы более подвержены риску.

Инновационный фонд - фонд финансовых ресурсов, созданных с целью финансирования новейших научно-технических

разработок и «рисковых» проектов. Источник - спонсорские взносы фирм, банков. Распределяется между заявителями, претендующими на инвестиции, как правило, на конкурсной основе, часто в виде тендера.

Инновационный цикл: комплекс работ, включающий основные этапы и результаты инновационного процесса. В него входит проведение поисковых НИР с целью выдвижения и обоснования идеи о новых методах удовлетворения общественных потребностей, выполнение прикладных НИР и ОКР с целью материализации научного знания в новых продуктах, технологическое освоение масштабного производства продукции, ее коммерциализация.

Инновация осуществленная - см. Осуществленная инновация.

Инновация (1) — процесс разработки, освоения, эксплуатации и исчерпания производственно-экономического и социально-организационного потенциала, лежащего в новации.

Инновация (2) – экономический подход - развивающийся комплексный процесс создания, распространения, использования новшества, которое способствует развитию и повышению эффективности инновационной деятельности.

Инновация (3) - философский подход - акцент на новые знания и разрешение противоречий.

Инновация (4) – психологический подход - прежде всего рассматривают возникающие при этом конфликты, способы их разрешения и синергетические эффекты, которых достигают команды инноваторов.

Инновация (5) – технический подход - акцент внимание на технологической стороне изменений принципиально новых технологий. В экономической науке фиксируется не только процесс внедрения, но и широкомасштабное рентабельное использование новшества.

Инновация (6) - в узком смысле - фаза введения новации, а момент первого производственного освоения этой новации

считается моментом ее введения. Под новацией понимается нечто новое, и оно близко к понятию изобретение.

Инновация (7) - прибыльное использование новаций в виде новых технологий, видов продукции, услуг, организационно-технических и социально-экономических управленческих решений производственного, экономического, административного и другого характера.

Инновация (8) — нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, а также использование этих новшеств в самых разных областях и сферах деятельности.

Инновация (9) - развивающийся комплексный процесс создания, распространения, использования новшества, которое способствует развитию и повышению эффективности инновационной деятельности.

Инновация (10) — новое явление, новшество в рамках какой-либо системы, порождающие значимые изменения в социальной практике.

Инновация (11) — объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.

Инновация (12) - сложный процесс, который обеспечивает определенный технический, социально-экономический эффект и имеет четкую ориентацию на конечный результат прикладного характера.

Инновация (13): (англ. innovation — нововведение, буквально означает «инвестиция в новацию») конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Инновация-товар - специфический товар, который может быть продан при осознании реальной возможности коммерциализации

идеи, проведении экспертизы, определении возможных рынков продажи. Инновация-товар должен иметь вид патентов, производственного опыта, опытных или промышленных образцов оборудования, аппаратуры, другой техники и новых технологических процессов.

Дивергентное мышление – порождение множества решений на основе однозначных данных.

Инсайт – внезапное, интуитивное осознание решения проблемы, долгое время не поддававшееся человеку.

Интеллект – система высших психических функций, которая обеспечивает адаптацию человека к изменяющимся условиям среды и успешное решение возникающих перед ним проблем и задач; общая способность к познанию и решению проблем.

Интуиция – процесс мышления, при котором принятие решения происходит без длительных рассуждений и логического анализа; имеющиеся у нас знания, источник и способ получения которых мы не можем объяснить.

Конвергентное мышление – нахождение единственно правильного решения задачи при наличии многих условий.

Коэффициент интеллекта (IQ) – количественная мера интеллекта; определяется отношением умственного возраста к хронологическому; измеряется с помощью батареи тестов.

Креатив – творческий человек, склонный к нестандартным способам решения задач, нестандартным действиям, открытию нового, созданию уникальных продуктов.

Креативность – способность к творчеству, к преобразованию информации при отказе от стереотипных способов мышления; независимый фактор одаренности.

Капитальные вложения: инвестиции в воспроизводство основных фондов. Осуществляются в форме нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения.

Метод Дельфи: метод прогноза, при котором в процессе исследования исключается непосредственное общение между членами группы и проводится индивидуальный опрос экспертов с

использованием анкет для выяснения их мнения относительно будущих гипотетических событий. Свое название метод получил от названия знаменитого в античном мире оракула Дельфийского храма (дельфийский оракул).

Мэрджер: (фр. maied, лат. major — старший, большой, более поздний, англ. merger — слияние, объединение, поглощение) поглощение одной фирмы другой компанией.

Новаторство: процесс интеллектуальной деятельности людей, имеющий творческий характер и приводящий к появлению нового научного знания, открытий, изобретений, рационализаторских предложений и других результатов новаторских решений.

Новация: (лат. novation — изменение, обновление) какое-то новшество, которого не было раньше. По гражданскому праву новация означает соглашение сторон о замене одного заключенного ими обязательства другим обязательством.

Новшества (новации): важнейшие составляющие нововведений (инноваций), которые по своей сущности обобщаются понятиями: новые явления и методы, изобретения, новый порядок (правило).

Ноу-хау: совокупность информации в виде знаний и опыта производства новой и конкурентоспособной продукции.

Новшество - научное знание, обладающее новыми или существенно отличающимися от существующих решениями.

Нововведения - новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок.

Открытие: процесс получения ранее неизвестных данных или наблюдение ранее неизвестного явления природы.

Патентные лицензии: форма передачи ограниченных или монопольных прав лицензиату на использование патента. Различают простые, исключительные и полные лицензии.

Продвижение инновации: комплекс мер, направленных на реализацию инноваций и включающих в себя производство и использование информационного продукта, рекламные мероприятия, организацию работы торговых точек (пунктов по продаже инновации, консультации покупателей, стимулирование продажи инновации и др.).

Продуцент инновации: (лат. producens — производящий) производитель данной инновации.

Псевдоинновация: незначительные изменения в продукте, не меняющие его конструкцию, в том числе изменения в цвете, декоре и т. п.

Реинжиниринг бизнеса: инженерно-консультационные услуги по перестройке предпринимательской деятельности на основе производства и реализации инновации.

Рискофирма: фирма, создаваемая для реализации проекта, связанного со значительным риском с точки зрения вероятности его успешного завершения.

Сценарий инновации: упорядоченная во времени последовательность эпизодов по выбору инновационной политики, логически связанных между собой причинно-следственными связями.

Технико-экономическое обоснование идеи: подтверждение экономической целесообразности, необходимости и технической возможности материализации найденной инновационной идеи в ведущую форму (т.е. в продукт).

Факторы инновационной активности: совокупность организационно-экономических мероприятий по созданию льготных условий для притока инвестиций из внутренних и внешних источников, выделение направлений инновационной деятельности, требующей государственной поддержки.

Фронтинг: (от англ. front — выходить на) то же, что и фронтирование рынка.

Фронтирование рынка: операция по захвату рынка, занятого другим хозяйствующим субъектом, или зарубежного рынка.

Экономическая эффективность инноваций: отношение экономического эффекта от внедрения инноваций к обусловившим его затратам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция развития высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года. - www Lex. uz

2. Идея национальной независимости Республики Узбекистан – www.Lex. Uz

3. Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь. - М.: Прайм-Еврознак, 2003, 672 с. (http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/dict/10.php)

4. Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Ф. Вильямса. - СПб., 2003.

5. Дружинин В.Н. Диагностика общих познавательных способностей // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы. - М.: ИП РАН, 1997. - С. 60 – 69

6. Торшина К.А. Современные исследования проблемы креативности в зарубежной психологии. (http://hr-portal.ru/article/sovremennye-issledovaniya-problemy-kreativnosti-v-zarubezhnoi-psikhologi)

7. Маслоу А. Психология бытия. - М.: Смысл, 1997.

8. Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: Учебное пособие. - М.: Академический Проект, 2004. - 560 с.

9. Мороз В.В. Обзор зарубежных теорий креативности. Вестник Оренбурского государственного университета, 2016, №12(200) – ceberleninka. Ru

10. Подгузова У.У. Креативность личности. Смоленкс, 2011,119с.

11. Модель 4 Р креативности.- https // ru wiripedia ord

12.www Dist cons ru

13. Закон РУ «О инновационной деятельности» (2020 г).- www Lex uz

14. Указ Президента РУ «Об утверждении инновационного развития РУ на 2022-2026 годы, где выделены основные направления Стратегии: www - Lex uz.

15.Узбекистан в рейтинге Global Innovation Index 2022-www gazeta uz

16. Дивергентное и конвергентное мышление.- htths:// ru .wikihedia. ord

17.Человеческий капитал.-https: // ru. Wikipedia ord /wiki/

18. Индекс человеческого развития.-https: // ru. Wikipedia ord /wiki/

19. Индекс человеческого капитала Узбекистана - www. Gazeta. uz

20. Колоколов В.А., Титов В.А. КРЕАТИВНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО // Современные наукоемкие технологии. – 2007. – № 5. – С. 89-91; URL: https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=24952

21. .Орлов А.И., Орлова О.А. Креативный предприниматель // Российское предпринимательство. 2001. № 11 (23). С. 8-14. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles

22.http://ru.wikipedia.org/wiki/

23.Хокинс Джон. Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги. пер. с англ.М.: Классика- XX1, 2011;

24. Khamrakulova O.D. - acting prof. Department "Investments and Innovations" SamISI. Creative economy Essence development problems in Uzbekistan.- British View, issn 2041- 3963, volume 7, Issue 2, 2022; Doi 10. 5281/zenodo 7009232. Universal impact 8. 528 sjif 2022 4 629, 100-103p..

25. Khamrakulova O.D. - acting prof. Department "Investments and Innovations " SamISI. Methodological Aspects Of The Formation Of Creative Industries And Their Use In The Economy Of Uzbekistan.- British View, issn 2041- 3963, volume 7, Issue 2, 2022; Doi 10. 5281/zenodo 7009232. Universal impact 8 528 sjif 2022 4 629, 104-108p.

24. culturepartnership. Eu.

25.Реинжиниринг бизнес процессов. http://ru.wikipedia.org/wiki/

26. Методология креативного решения проблем- studme ord

27. Дизайн- мышление-http://ru.wikipedia.org/wiki/

28.Системное мышление-http://ru.wikipedia.org/wiki/

29. Кластер- метод критического мышления-http://ru.wikipedia.org/wiki/

30. Технологии креативного мышления- htths // b- trainika ru

31. Модель и анализ Кано-fdfgrjuh ru

32. Расстройства мышления-1. https://viafuture.ru/katalog-idej/strategicheskie-innovatsii

33. Техники креативности(техника дерево проблем): https://www.1000ideas.ru/article/kreativ/tekhniki-kreativnosti/derevo-problem/

34. Цветок лотоса (техника креативного мышления)-vocabulary ru.

35. Вареник К.А. Теория инноваций как ключевое направление научных исследований. Современные проблемы науки и образования.2013,№5- htts:/ / science – education ru,Основы инноватики (теории инновационного развития)-источник: moodle. Kstu. ru

35. Пирамида потребностей Маслоу.- ru. Wikipedia. Ord

36. А. Сабирзянова. Пирамида потребностей Маслоу: как она появилась и за что ее критикуют- forbes. Ru

37. -Трошин И.А. Бенчмаркинг инновационной деятельности // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=22078 (дата обращения: 01.07.2022).

39.Жизненный цикл инноваций .- http://ru.wikipedia.org/wiki/

40.Нестандартное мышление. http://ru.wikipedia.org/wiki/

41. S-образные кривые инновационных процессов.- inbsn. Ru

42. Инновационный процесс как объект управления: теоретический подход-- cyberleninka ru.

43. Модели инновационных процессов - - cyberleninka ru

44.Инновационный процесс.- http://ru.wikipedia.org/wiki/

45. Инновационный менеджмент. Учебник под ред. Ильенковой С.Д.-М, 2007, 313с.

46. https://viafuture.ru/katalog-idej/strategicheskie-innovatsii

47. Функции инноваций - http://ru.wikipedia.org/wiki/

48.Краудсорсинг-
https://trends.rbc.ru/trends/innovation/60d1b8059a7947c4c6cf7b5d

49. Диффузия инноваций - https://leadstartup.ru/db/diffusion-of-innovations

50. 5 принципов оценки эффективности инноваций.- Startup. Lab. Ru

51. С.А. Бучаева, М.М. Гаджиев. Виды экономических эффектов и особенности их оценки для инноваций/- cyberleninka. Ru

52. Абакулов Р.Г., Подоскина Е.Ю. Методы оценки эффективности инновационных проектов.- /- cyberleninka. Ru

52.Инновационная зрелость: определяем развитие корпоративных инноваций- источник:vc.ru/generations

53.Исаев С.Ю., Тюлькина С.Ю. Модель оценки инновационной зрелости организации в системе предпринимательской мотивации.-cyberleninka. Ru

54.SIPOC-.ru Wikipedia ord.

55. Семь стадий разработки нового продукта.- . Cyberkeninka. Ru

56. Проджект- менеджеры.- .https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/PMBOK

57.Рожкова У.В. Инновационные услуги: понятие, виды,отличительные черты- Dis ru/library/557/34445

58. Уильям С. Лэйзиер. Процесс разработки новой услуги. Элитариум.-

Marketing spb ru

59. Модели для проектирования и предоставления услуг.

Enisey name/umk uits

60. Команда инновационного проекта: от стартапа до корпорации- studref. com.

61. Креативный лидер: в каких компаниях он необходим и как им стать-trends rbc ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 2
ГЛАВА №I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДМЕТА «КРЕАТИВНОСТЬ И ИННОВАЦИИ» 6
1.1. Креативность и инновационная деятельность личности 6
1.2. Модель 4Р креактивности 17
1.3. Виды (типы) инноваций 21
1.4. Дивергентное и конвергентное мышление 28
ГЛАВА №2. ЗНАЧЕНИЕ КРЕАТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ В «ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ КАПИТАЛЕ» 32
2.1. Сущность и значение «человеческого капитала» 32
2.2. Индекс человеческого капитала(развития) 41
ГЛАВА №3. НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИДЕЙ В БИЗНЕСЕ 49
3.1. Креативное предпринимательство 49
3.2. Виды креативного предпринимательства 59
3.3. Реинжиниринг бизнес-процессов 67
ГЛАВА №4. МОДЕЛИ КРЕАТИВНОГО ПРОЦЕССА 78
4.1. Методы креативного решения проблем 78
4.2. Дизайнерское мышление 95
4.3. Системное креативное мышление 100
4.3. Кластер как один из методов критического мышления 105
ГЛАВА №5. СРЕДСТВА КРЕАТИВНОСТИ 111
5.1. Технологии и приёмы креативного мышления 111
5.2. Модель и анализ кано 120
5.3. Операционная креативность (раскадровка, отсутствие мышления 129
5.4. Техники креативности (техника дерево проблем, техника лотос) техника креативности "дерево проблем" 134
ГЛАВА №6. ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ В БИЗНЕСЕ. 138
6.1. Инновационный процесс: сущность, этапы, участники 138
6.2. Общая теория инноваций 142
ГЛАВА №7. ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ. 152
7.1. Пирамида потребностей по маслоу 152
7.2. Бенчмаркинг инновационной деятельности 156
7.3. Концепция жизненного цикла инноваций 161
7.4. Нестандартное мышление – латеральное мышление творческие способности. 167

ГЛАВА №8. МОДЕЛЬ -1 (THE WHAT?) ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА. 172
8.1. S-образные кривые инновационных процессов..... 172
8.2. Линейный и нелинейный подходы в инновационном процессе 177
8.3. Модели инновационных процессов 180
ГЛАВА №9. МОДЕЛЬ-2 (THE HOW?) ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА 187
9.1. Инновационный процесс- соединение идеи и нового продукта 187
9.2. Инновационный процесс и деятельность. 190
9.3. Стратегические инновации 198
ГЛАВА №10. РАСХОЖДЕНИЯ В ПРИНЯТИИ РЫНКА И ТЕХНОЛОГИЙ 205
10.1. Временной интервал между инновациями и их использованием..... 205
10.2. Краудсорсинг – идея нового продукта 211
10.3. Распространение инноваций – теория. этапы и примеры моделей инновационного развития..... 216
ГЛАВА №11. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИЙ..... 224
11.1. 5 принципов оценки эффективности инноваций..... 224
11.2. Виды эффектов в инновационном процессе 227
11.3. Показатели экономической эффективности инноваций..... 231
11.4. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов..... 235
ГЛАВА №12. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИЙ 246
12.1. Инновационная зрелость организации: сущность..... 246
12.2. Модель оценки инновационной зрелости организации..... 250
12.3. SIPOC - метод формализации бизнес-процессов 254
ГЛАВА №13. ПРОИЗВОДСТВО НОВОГО ПРОДУКТА 258
13.1. Семь стадий разработки нового продукта..... 258
13.2. Управление портфелем продукции..... 263
13.3. Роль проектного менеджера в компании..... 266
ГЛАВА №14. ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ УСЛУГ 272
14.1. Инновационные услуги: понятие, виды. 272
14.2. Процесс разработки новой услуги 278
14.3. Модели для дизайна и выполнение услуг 281
ГЛАВА №15. КРЕАТИВНОСТЬ И ЛИДЕРСТВО 287

15.1. Определение, структура и необходимость команды для инновационного стартапа 287
15.2. Типы инструкций 295
15.3. Творческое руководство 298
ГЛОССАРИЙ 303
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 318

О. Д. ХАМРАКУЛОВА

«КРЕАТИВНОСТЬ И ИННОВАЦИИ»

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Редактор: З.Н. Бободустов
Корректировщик: Д. Хамраев

Учебное пособие обсуждено и утверждено Советом Самаркандского института экономики и сервиса 30.05.2023, протокол. №10

ISBN: 978-9910-9794-0-7

Лицензия № 033337 (27.07.2022)
© Издательство ООО “STAP-SEL”,
Самарканд 2023.

Разрешено на печать 14.07.2023 г.
Формат бумаги 60x84 1/16., Бумага офсетная.
Гарнитура “Times New Roman”.
Печать офсетная. Усл. п. л. 20.37
Заказ № 059A/23. Тираж 100 эк.

Распечатано в полиграфии
Самаркандского института
экономики и сервиса.
LICENSE № 025316
REESTR № X-119112
Адрес: г. Самарканд, ул. Шохруха 60.