

ПРИОРИТЕТНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

М.С. АНТРОПОВ

**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ,
КРЕАТИВНОСТЬЮ И ИННОВАЦИЯМИ
В МУЛЬТИНАЦИОНАЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Учебное пособие

Москва

2008

*Инновационная образовательная программа
Российского университета дружбы народов*

**«Создание комплекса инновационных образовательных программ
и формирование инновационной образовательной среды, позволяющих
эффективно реализовывать государственные интересы РФ
через систему экспорта образовательных услуг»**

Экспертное заключение –
доктор технических наук, профессор *Р.Б. Васильев*

Антропов М.С.

Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 190с.: ил.

Инновации сегодня рассматриваются важным источником конкурентного преимущества в деятельности глобально действующих организаций. Данный курс отличается системным рассмотрением инновационного процесса как системного обновления бизнеса на всех уровнях: формирования инновационных стратегий и изменения модели деятельности, создания и вывода на рынок новых продуктов и обеспечением процессных инноваций разного масштаба.

В связи с этим в качестве методологической основы такого системного инновационного менеджмента рассматриваются основные подходы управления организационным знанием (knowledge management), а также индивидуальной и организационной креативностью. В курсе наряду с классическими методами используются новейшие подходы формирования системы управления инновациями разного уровня из практики мировых лидеров в этой области, концепции поддерживающих и «подрывных» инноваций, стратегий голубого океана и другие перспективные подходы, еще не нашедшие достаточного освещения в русскоязычной учебной литературе по инновационному менеджменту.

Курс «Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях» входит в блок дисциплин «Менеджмент в мультинациональных компаниях» и является обязательным для обучения слушателей программ профессиональной переподготовки, магистерских программ и программ МВА направления «Менеджмент», а также может быть курсом по выбору для слушателей других программ обучения в области управленческих наук. Данный курс спроектирован с учетом его применения в смешанной дистанционно-очной или дистанционной модели обучения (e-learning).

Учебное пособие выполнено в рамках инновационной образовательной программы Российского университета дружбы народов, направление «Развитие мультикультурной образовательной среды международного классического университета», и входит в состав учебно-методического комплекса, включающего описание курса, программу и электронный учебник.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ИННОВАЦИИ, КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ	11
1.1. Инновации, как источник конкурентного преимущества современных глобально действующих компаний	11
1.2. Принципы системного управления инновациями	23
2. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ЗНАНИЕМ	27
2.1. Индивидуальное знание и процесс познания	27
2.1.1. <i>Формализованное и неформализованное знание в процессе познания</i>	27
2.1.2. <i>А что такое проблема?</i>	31
2.1.3. <i>Рамки нашего восприятия и рефрейминг</i>	34
2.1.4. <i>«Западная» и «Восточная» эпистемологические модели</i>	37
2.2. Концепция организационного знания и модель трансформаций.....	42
2.2.1. <i>Модель трансформаций Нонаки-Такеучи</i>	42
2.2.2. <i>О механизме интуиции</i>	51
2.3. Условия создания организационного знания	53
2.4. Управление созданием организационного знания.....	62
2.5. Создание, интеграция и использование организационного знания в современной мультинациональной организации (Siemens).....	73
3. ОТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КРЕАТИВНОСТИ К КРЕАТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	76
3.1. Индивидуальная креативность	76
3.2. Индивидуальный стиль креативной деятельности	87
3.3. Ограниченные и неограниченные проблемы	93
3.4. Креативный метод решения проблем	95
3.5. Креативная организация.....	102

4. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ	104
4.1. Сущность стратегических инноваций.....	104
4.2. Инновация ценности.....	108
4.3. Инновация эффективности и обеспечение целевых затрат.....	116
4.4. Инновация в культуре и справедливый процесс.....	119
5. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В МУЛЬТИНАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	124
5.1. Системы инноваций и стратегическое управление инновациями.....	124
5.2. Поддерживающие и «подрывные» инновации.....	131
5.3. Инновационный процесс: управление в фазах научно-технической деятельности и коммерциализации.....	137
5.4. Особенности реализации инновационных проектов в мультинациональных организациях.....	145
5.5. Проблема имитации инноваций или первопроходцы и последователи.....	151
5.6. Мультинациональная организация, нацеленная на инновации.....	158
ЛИТЕРАТУРА	168
ОПИСАНИЕ КУРСА И ПРОГРАММА	171

ВВЕДЕНИЕ

Без преувеличения можно сказать, что «инновация» и «инновационный процесс» сегодня большинством специалистов рассматриваются в качестве важнейших источников создания конкурентного преимущества компаний. Это связано с тем, что на большинстве мировых рынков спрос сильно отстаёт от предложения, и потребители, благодаря Интернету, информированные о множестве альтернативных предложений, непрерывно выдвигают все новые требования, ожидая новых предложений. С другой стороны, можно наблюдать интенсивное развитие технологий и существенное укорочение жизненных циклов не только отдельных товаров, но и целых товарных категорий и связанных с ними отраслей. Психологи в целом ряде областей бизнеса отмечают новый феномен в поведении потребителей, который получил специальное название «эффекта FOMO» (Fear of Missing Out) – «боязнь пропустить что-то новенькое». Не будет большим преувеличением сказать, что эпоха экстенсивного развития на основе глобального предложения стандартных товаров с использованием эффектов экономии масштаба завершилась во многих отраслях экономики. Все эти факторы обусловили принципиальную значимость инноваций для современного бизнеса.

Здесь нужно сделать несколько замечаний, чтобы пояснить изменение взглядов на роль инноваций и самого смысла этого понятия. Инновация с точки зрения классического инновационного менеджмента – это коммерциализация результата открытия или изобретения, то есть воплощение в продукте, имеющем ценность для потребителя результатов изобретений или открытий. Таким образом, семантика этого понятия включает два основных аспекта: новизну и коммерческий потенциал. Ещё недавно инновационный менеджмент связывался исключительно с созданием новых продуктов на основе разработок организации и выводом их на рынок. При

этом главную роль в этой деятельности играли отделы исследований и разработок, научные подразделения и специальные структуры для «работы с инновациями» (департаменты исследований и разработок, службы управления НИОКР, конструкторские бюро, инновационные фонды, бизнес-инкубаторы и т.п.). Сегодня понятно, что инновационная деятельность организации, обеспечивающая конкурентные преимущества компании связана с разработкой инновационной стратегии (изменением модели бизнеса или ее существенных частей), созданием и выводом на рынок новых продуктов в рамках этой стратегии, инновациями в процессах и технологиях. По существу, речь идет о создании в организации системного механизма обновления бизнеса (business renewal), связанного с деятельностью всех ключевых подразделений и менеджеров компании. Здесь «инновация» понимается скорее в более широком (и более широко используемом) смысле, в качестве синонима слова «новый», «обновление».

В известном смысле, здесь мы наблюдаем похожее явление, что и с изменением понимания роли и способов реализации менеджмента качества, которым раньше (в варианте выборочного контроля выпускаемой продукции) занимался специальный отдел контроля качества, а теперь, в рамках реализации идеологии «всеобщего управления качеством» (total quality management) – это функция и забота всех менеджеров организации. Общая закономерность таких изменений понятна. Разделение всего менеджмента на функции (и соответствующая организация компаний) позволяет достигать эффектов масштаба в применении компетенций специалистов на основе принципа разделения труда. Это логика более эффективной и экономичной организации труда. Но теперь в рамках ориентации бизнеса на рынок и изменения роли потребителя, все чаще сегодня «управляющего бизнесом», доминировать начинает другая «процессная (межфункциональная) логика», связанная с созданием комплексного ценностного предложения для клиента. Поэтому отдельные функции, реализуемые ранее отдельными

подразделениями, сегодня становятся межфункциональными и общими для всех ключевых менеджеров организации.

Таким образом, современный инновационный менеджмент – это уже не одна из специфических деятельности, связанная с организацией НИ-ОКР, инновационным предпринимательством, деятельностью отделов исследований и разработок, специальных структур типа бизнес-инкубаторов, техно-парков или техно-полисов (это все осталось, но этого теперь не достаточно). Современный **инновационный менеджмент - это стратегическая деятельность всей компании, связанная с системным обновлением бизнеса на всех уровнях (формирования новой стратегии, создания и вывода на рынок новых продуктов и создания новых процессов)** (Рис. 1).



Рис.1. Уровни инновационного процесса

Соответственно, возникла необходимость рассмотрения новых фундаментальных результатов, лежащих в основе инновационного менедж-

мента, связанных теперь не только с экономическими моделями циклов инноваций, типологиями и закономерностями коммерциализации результатов изобретений в различных отраслях, но и с основами когнитивной психологии, управлением организационным знанием (knowledge management), подходами к изучению креативности людей и организаций, психологической теорией решения неограниченных проблем и теорией решения изобретательских задач, методиками формирования инновационных стратегий и изменения моделей бизнеса и многими другими концепциями, прежде не включавшимися в орбиту инновационного менеджмента.

В этом курсе мы рассмотрим проблему инноваций, управления знаниями и креативностью именно в рамках формирования в глобально действующей организации **системного механизма обновления бизнеса**. Наша главная задача состоит не в изучении большого числа различных моделей, относящихся к инновациям, но в *формировании системного понимания комплексной стратегической задачи обновления бизнеса на всех уровнях, понимании важнейших процессов креативного решения проблем и развитии собственного креативного мышления.*

Известный специалист в области управления инновациями Роберт Такер (Robert V. Tucker) приводит интересные факты, касающиеся одного из наиболее амбициозных исследований компании Arthur D. Little

«... по результатам опроса 669 руководителей глобальных компаний, большинство из них считают инновации фактором №1 в обеспечении конкурентных преимуществ в современную эпоху, но при этом, даже один из четырех руководителей компаний не считает, что овладел искусством извлечения экономической прибыли из инноваций. Есть пропасть между тем, что менеджмент должен делать в части инноваций и тем, что он на самом деле умеет делать» (Р. Такер (2006)). Далее этот автор приводит эффектную метафору: «Инновационная практика большинства компаний напоми-

нает спаривание панд: редко, неуклюже и по большей части не эффективно...».

А ведь свидетельства экспертов говорят об исключительной результативности деятельности компаний – инноваторов, сумевших построить системные механизмы обновления бизнеса. Так, по данным PricewaterhouseCoopers: совокупная доходность для акционеров компаний – инноваторов свыше 37% в год. У них свыше 75% оборота приходится на товары и услуги, выведенные на рынок в последние 5 лет. А у других, стагнирующих компаний, лишь 10-26% связаны с новыми предложениями для клиентов (средний показатель по выборке 38%).

Более того, как показывают исследования ведущих консалтинговых компаний, инновации – практически безальтернативный способ формирования существенного конкурентного преимущества для глобально действующих организаций.

В работе Такера анализируются, в частности, следующие возможные альтернативы в свое время использовавшиеся в качестве основных источников конкурентных преимуществ и причины определенного исчерпания их стратегического потенциала:

- Увеличение продаж с помощью маркетинга, однако произошло определенное насыщение и уменьшение силы воздействия многих маркетинговых коммуникаций («никакой маркетинг не заставит потребителей чистить зубы в 2 раза чаще, чем они уже это делают!»);
- Ставка на естественные темпы роста в отрасли деятельности, но жизненные циклы продуктов действительно сократились;
- Сокращение затрат, инициативы, повышающие эффективность, однако, сегодня уже ясно, что уменьшение числа уровней управления и сокращение персонала само по себе часто приводят к краткосрочному улучшению в показателях затрат, но в долгосрочной перспективе могут обер-

наться утратой важных компетенций и потерей конкуретоспособности («похудание - не обязательно есть здоровье и рост!»);

- Традиционное расширение ассортимента за счет новых продуктов и услуг, но действительно новые продукты и новые предложения ценности все-таки редки, обычно чаще встречаются бесчисленные вариации на тему, не меняющие стратегических ...

- Приобретения и слияния, однако по данным компании McKinsey, итоги поглощений и слияний в практике 116 компаний за 11 лет выглядят скорее пессимистичными - лишь в 23% случаев затраты на капитал окупаются...

Таким образом, инновации, понимаемые системно, как направления обновления бизнеса на всех уровнях – важнейший источник конкурентного преимущества для современных организаций, глобально действующих в динамичной среде.

1. ИННОВАЦИИ, КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ

1.1. Инновации как источник конкурентного преимущества современных глобально действующих компаний

Инновации сегодня действительно важный источник обеспечения конкурентного преимущества, а в ряде отраслей экономики, еще и безальтернативное условие выживания и успеха в конкурентной борьбе. Однако, само понятие «инновация» нужно пояснять. CEO одной из компаний Fortune 500 перед презентацией Р. Такера сказал: «Вам придется объяснить, что Вы подразумеваете под инновацией. Они понимают инновацию, как разработку или продвижение нового продукта на рынок или как специфический маркетинг...» (Такер (2006)). В самом деле, сначала рассмотрим ряд базовых понятий.

Изобретение - это создание новых продуктов и процессов путем развития нового знания или использования новых комбинаций существующего знания.

Инновация - это процесс первоначальной коммерциализации изобретений путем производства и маркетинга новых продуктов (товаров или услуг), либо путем использования новых методов для их производства.

Следовательно, не все изобретения превращаются в инновации. Дальнейшее расширение семантики понятия «инновация», как описано во введении связано с изменениями в мировой экономике и потребностями в более системном подходе к обновлению бизнеса, включению в качестве объектов рассмотрения и менеджмента процессов обновления стратегий и моделей ведения бизнеса, обновления процессов и технологий, а не только

создания и вывода на рынок продуктов на основе изобретений и других результатов научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности. Однако, в процессе эволюции задач инновационного менеджмента и смещения объекта исследований сохранилась ключевая смысловая дихотомия в понимании инновационного процесса: инновация всегда связана с *новизной* (пусть не абсолютной, но относительной) и инновация всегда связана с *достижением целей бизнеса* (созданием стоимости). Короткое и ясное определение инновации дает Роберт Такер: «Инновация – это выдвижение новых и полезных для бизнеса идей, и их воплощение в жизнь».

В сущности, это два основных элемента в формуле инновации, требующих разных компетенций людей. Именно поэтому различают изобретателей, создателей нового и инноваторов – людей, способных трансформировать это новое в продукт, имеющий коммерческий потенциал. Так, успех легендарных создателей Apple, например, во многом объясняется замечательной синергией совершенно разных компетенций изобретателя и технологического гения Стива Возняка и инноватора и коммерческого гения Стива Джобса. Так что задачи инновационного менеджмента изменились и усложнились. Сегодня это стратегическая компетенция организации, связанная с системным обновлением бизнеса на всех уровнях, реализуемая не в отдельном подразделении, но в рамках межфункциональной деятельности. Однако, важность указанных двух составляющих понятия «инновация» сохранилась и стала еще более актуальной.

Очевидно, что инновация связана с динамикой бизнеса, с наличием определенных жизненных циклов продуктов (товаров и услуг), товарных категорий и целых отраслей экономики. Поэтому общие закономерности и связи инноваций разных типов (разного уровня) можно проследить естественным образом, анализируя жизненные циклы товаров и процессов, изучая инкрементальные (пошаговые, эволюционные) и радикальные изменения.

Динамику инноваций начнем с рассмотрения простейшей модели инновационного цикла (Рис. 2).

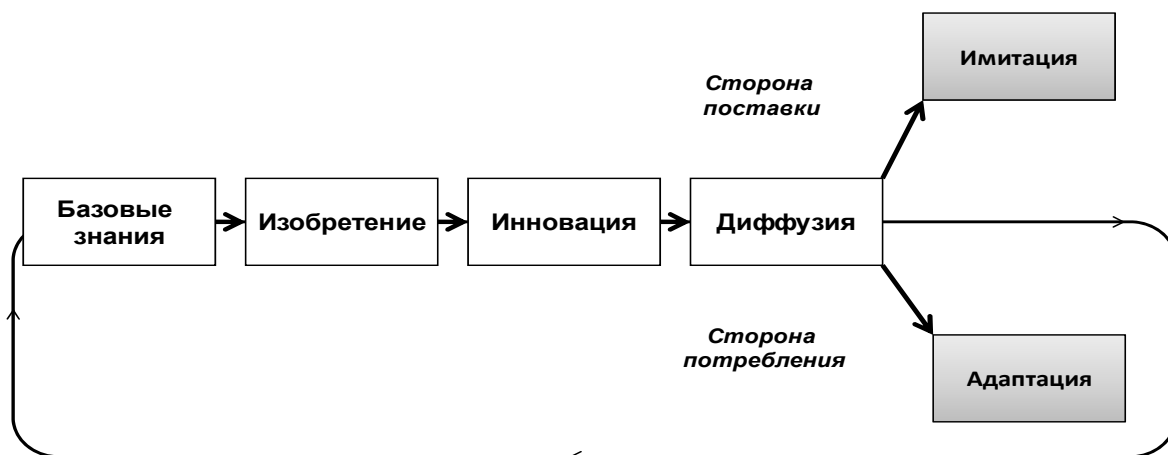


Рис.2. Инновационный цикл

Таким образом, инновации «рождаются» и «умирают», точнее диффундируют в результате имитации конкурентами и адаптации к новым свойствам потребителей. Но знания, полученные в результате создания и продвижения инноваций на рынке обогащают базовые знания и используются при создании новых инноваций.

Известные американские исследователи Джеймс Аттербак (James M. Utterback) и Вильям Эбернати (William Abernathy) еще в конце 70-х годов, изучив динамику процессных и продуктовых инноваций выявили закономерности динамических соотношений между ними (Рис. 3).

Такое динамическое сопоставление продуктовых и процессных инноваций позволяет проанализировать основные закономерности в динамике бизнеса и выявить существенные взаимосвязи инноваций разного типа с динамикой конкурентного рынка. Важнейшие размерности всех трех фаз в

динамике продуктовых и процессных инноваций приведены в **Таблицах 1 А, В, С**, взятых из замечательной работы Джеймса Аттербака (Utterback (1994)).

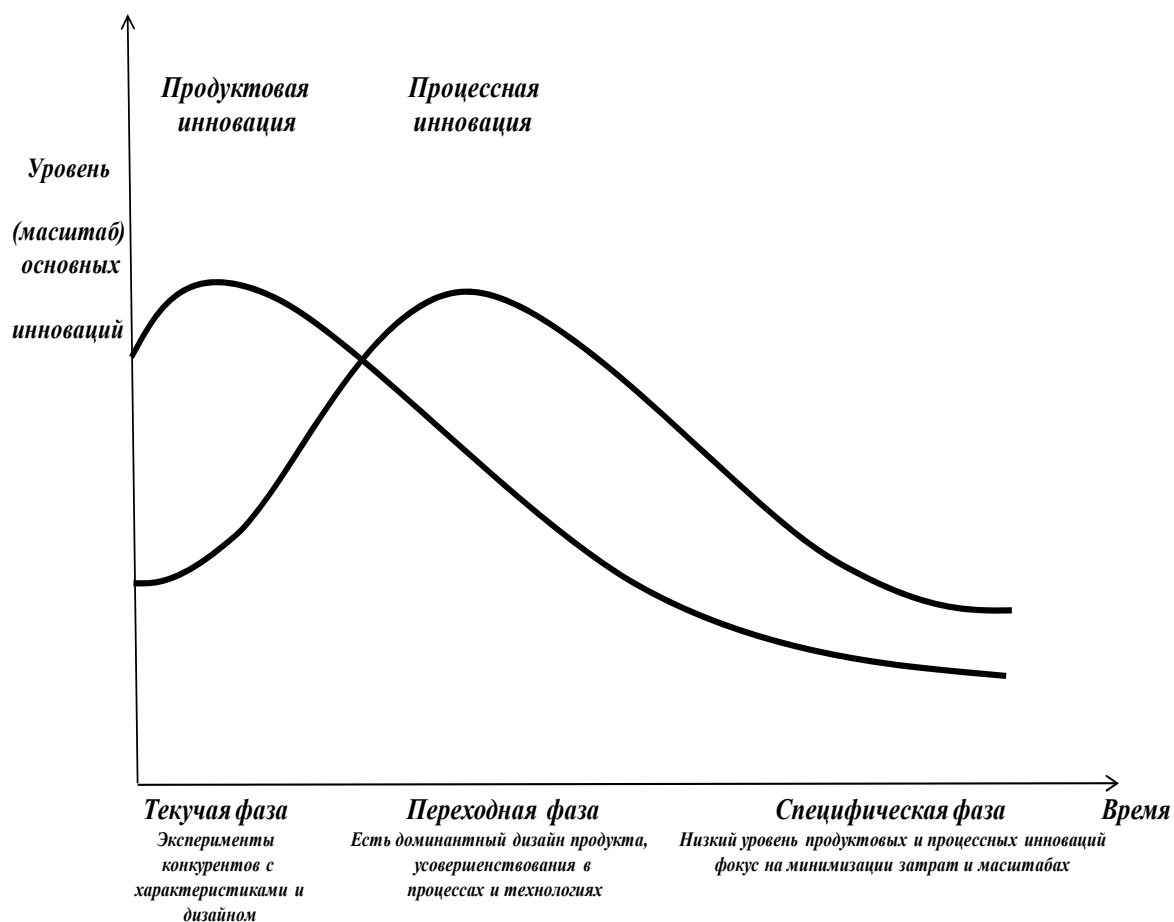


Рис. 3. Динамика продуктовых и процессных инноваций (адаптировано из Utterback (1994))

**Таблица 1 Характеристики основных фаз
в динамике продуктовых и процессных инноваций**

А. «Текущая фаза»

Инновация	Частые и существенные изменения в продукте
Источник инновации	Лидеры отрасли, пользователи продукта
Продукты	Различный дизайн у разных конкурентов, часто кастомизированные предложения
Процесс производства	Гибкий и пока неэффективный, существенные изменения, быстрая адаптация
Исследования и разработки	Несфокусированные из-за высокой степени технологической неопределенности
Оборудование	Многоцелевое, требующее высококвалифицированных специалистов
Завод (производство)	Небольшие операции, расположен вблизи потребителей или источника инноваций
Затраты на изменения в процессах	Низкие
Конкуренты	Немного, но их количество растет, доли рынка игроков быстро меняются
Базис конкуренции	Функциональность продукта
Управление и контроль	Неформальный и предпринимательский
Уязвимость лидеров отрасли	Имитация, изменения в уровне патентной защиты, создание лучшего продукта

Текущая фаза инноваций характеризуется широким экспериментаторством с характеристиками и дизайном продуктов, гибкими схемами процессов, растущим количеством конкурентов, пытающихся предложить лучшую функциональность для потребителей.

Переходная фаза характеризуется появлением доминантного дизайна продукта и смещением фокуса от инноваций в продукте к масштабному производству, инновациям в процессах с их стандартизацией и автоматизацией для обеспечения масштабных продаж.

Наконец, специфическая фаза связана с инкрементальными эволюционными изменениями в продуктах и процессах, ценовой конкуренцией практически недифференцированных предложений немногочисленных крупных конкурентов в рамках более или менее стабильной олигополии.

В. Переходная фаза

Инновация	Процессные изменения обусловлены растущим спросом
Источник инновации	Производители, пользователи
Продукты	Есть по крайней мере один доминирующий продуктовый дизайн, достаточно стабильный для значительных объемов производства
Процесс производства	Становится более жестким с изменениями, происходящими на основных стадиях
Исследования и разработки	Сфокусированы на специфических характеристиках продукта, в соответствии с доминантным дизайном
Оборудование	Некоторые процессы автоматизируются, возникают «острова автоматизации»
Завод (производство)	Многоцелевое со специализированными подразделениями
Затраты на изменения в процессах	Средние
Конкуренты	Много, но их количество начинает уменьшаться по мере появления доминантного дизайна
Базис конкуренции	Вариации продукта, соответствие требованиям потребителей
Управление и контроль	Через проектные и проблемные команды
Уязвимость лидеров отрасли	Более эффективные производители более качественного продукта

С. Специфическая фаза

Инновация	Инкрементальные продуктовые с кумулятивными улучшениями в производительности и качестве
Источник инновации	Часто поставщики
Продукты	В основном недифференцируемые стандартные
Процесс производства	Эффективный, капиталоемкий, жесткий с высокими затратами при изменениях
Исследования и разработки	Сфокусированы на инкрементальных продуктовых улучшениях и процессных усовершенствованиях
Оборудование	Специализированное, в основном автоматизированное со специалистами, сфокусированными на мониторинге работы оборудования
Завод (производство)	Крупномасштабное и высоко специализированное на определенных продуктах
Затраты на изменения в процессах	Высокие
Конкуренты	Немного, классическая олигополия со стабильными долями рынка
Базис конкуренции	Цена
Управление и контроль	Структуры, правила и цели
Уязвимость лидеров отрасли	Технологические инновации, которые приведут к субститутам, превосходящим текущие продукты

Инновации связаны с инкрементальными (постепенными, эволюционными) процессами и радикальными изменениями в продукте или технологии. Сегодня значительно большее внимание уделяется инкрементальным процессам, составляющим более 75% всех изменений, приводящих к инновациям. Все рассмотренные аспекты динамики инноваций отражены на Рис. 4.

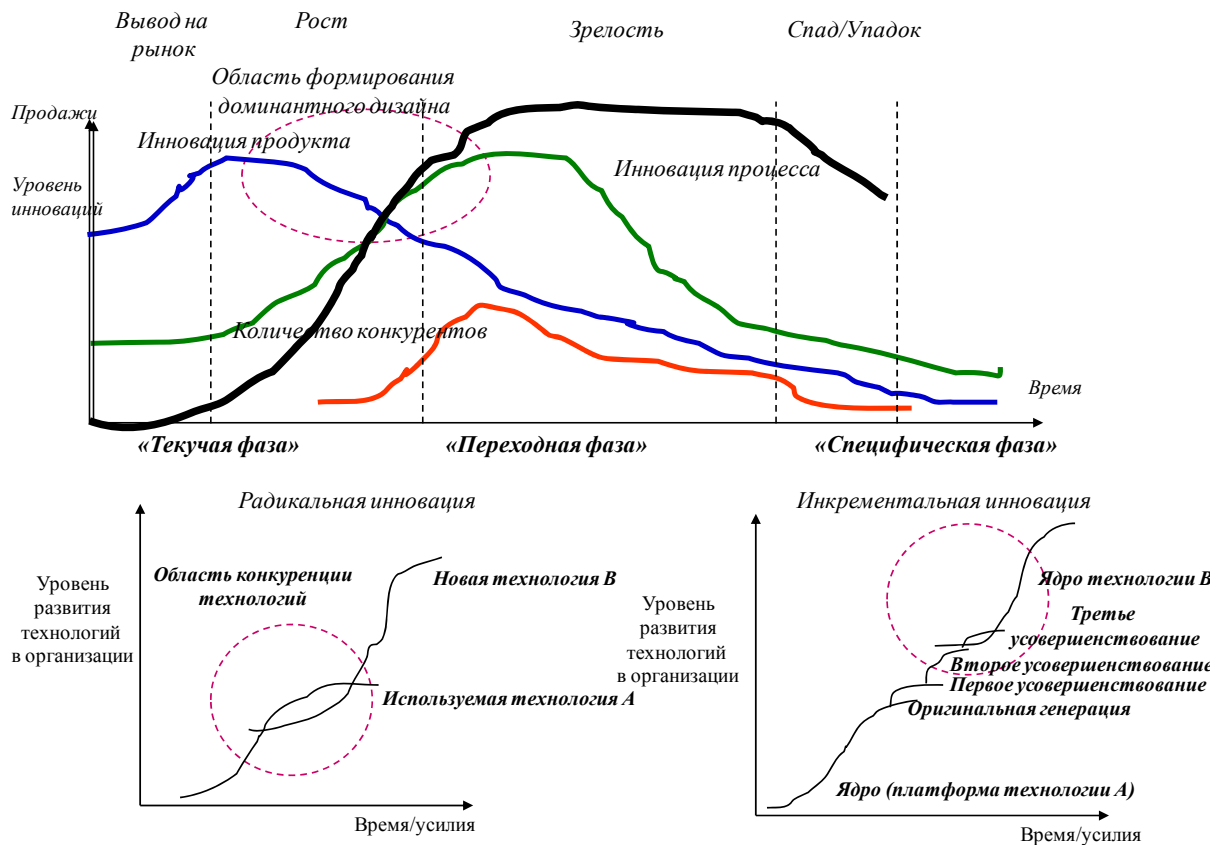


Рис. 4. Ключевые аспекты динамики инноваций

На этом рисунке приведены кривая жизненного цикла продукта, кривые продуктовых и процессных инноваций (модель Аттербака-Эбернати), а также известная s-образная кривая радикального изменения технологии и ступенчатые инкрементальные изменения при развитии технологии. Такое системное представление дает достаточно полное представление об инновационной динамике.

Разумеется, существуют устойчивые закономерности инновационных процессов в различных отраслях экономики, связанные с основными источниками инноваций, задачами и особенностями технологических стратегий, ролью различных подразделений и т.п.

Некоторые устойчивые закономерности для разных отраслей экономики, описанные в известной работе Тидда, Бессанта и Павита (1997) приведены в Таблице 2 А и В.

Таблица 2 А. Основные технологические траектории для инновационных процессов

	Доминанта – поставщики	Доминанта - экономия масштаба	Доминанта – информационные технологии	Доминанта – базовая наука	Доминанта – специализированные поставщики
Типичные основные отрасли	Сельское хозяйство Сервис Традиционное производство	Сырье Автомобили Гражданское строительство	Финансы Ритейлинг Издательства Путешествия	Электроника Химия	Машинерия Инструменты Программное обеспечение
Основные источники технологии	Поставщики Производство Обучение	Производственный инжиниринг Производственное обучение Конструкторские бюро Специализированные поставщики	Программное обеспечение и системы Специализированные поставщики	Подразделение исследований и разработок Базовые исследования	Проектирование Продвинутые пользователи
Основные задачи технологической стратегии	Использование любых технологий для усиления конкурентных преимуществ	Инкрементальная интеграция изменений в сложные системы Диффузия лучшего дизайна и практики производства	Проектирование и оперирование сложными информационными системами Развитие связанных продуктов	Использование базовой науки Развитие связанных продуктов Получение комплиментарных активов Преодоление границ подразделений	Мониторинг продвинутых пользователей Интеграция новых технологий на основе инкрементальных изменений

Из Таблицы 2А видно, что существуют ключевые области технологического развития, критичные для разных отраслей экономики.

В. Технологические кластеры инноваций в разных отраслях промышленности

Размер организации	Крупный	Химия, автомобили, материалы, самолеты, электроника
	Небольшой	Машинерия, инструменты, программное обеспечение
Тип продукта	С высокой ценовой чувствительностью	Сырье, предметы потребления
	С высокой чувствительностью к качеству деятельности	Фармацевтические препараты, машинерия
Область инноваций	Продукт	Фармацевтические препараты, машинерия, сталь
	Процесс	Автомобили
	И продукт и процесс	
Источник инноваций	Базовая наука 'In-house технологии'	Фармацевтические препараты Электроника, транспорт, программное обеспечение, инструменты,
	Поставщики Потребители	Сельское хозяйство, текстиль Инструменты, программное обеспечение
Ключевое подразделение	Отдел исследований и разработок	Химия, электроника
	Отделы производственного инжиниринга	Автомобили, компоненты,
	Конструкторские бюро Системы	Конструирование машин Отрасли услуг, банки, супермаркеты

Исследование закономерностей современных инновационных процессов позволяет сделать вывод о том, что сегодня наиболее характерны не изолированные инновации в отдельных отраслях экономики, но лавинообразное формирование инноваций через интеграцию технологий и ключевых компетенций. Достаточно рассмотреть такие инновации, как мобильный телефон или еще более выразительный пример – смартфон. Эти устройства явились инновациями путем комбинирования нескольких технологий (компьютер, телефон, фотокамера, музыкальный плеер, Интернет, иг-

ровая приставка и т.п.). Вообще, важность *рекомбинирования разных идей* и *сетевая структура инновационных процессов* играют сегодня исключительную роль (подробнее об этом см. увлекательную работу Эндрю Харгадона «Управление инновациями: опыт ведущих компаний»). В целом наблюдается процесс смещения техно-парадигмы от изолированного развития и замены технологий, а также усовершенствования производственных процессов к интеграции технологий и созданию организационного знания (Рис. 5).

Инновационные кластеры

<i>Доминантный дизайн</i>	<i>Продукты, текстиль, целлюлозно-бумажная индустрия, издательский бизнес, нефть и сырье, продукты химии, резина, керамика, сталь, неметаллические материалы, двигатели, транспортные средства</i>
<i>Научный базис</i>	<i>Индустриальная химия</i>
<i>High-tech</i>	<i>Фармацевтическая промышленность, обычное машиностроение, электронное машиностроение, коммуникация и электроника, точное оборудование</i>

Размерность	От	К
<i>Производство</i>	<i>Производственные процессы</i>	<i>Создание знаний</i>
<i>Диверсификация бизнеса</i>	<i>В побочные продукты, связанная диверсификация</i>	<i>Процессы вертикальной интеграции</i>
<i>Конкуренция в исследованиях и разработках</i>	<i>Доминантный дизайн</i>	<i>Конкуренция внутри отраслей</i>
<i>Развитие продукта</i>	<i>Артикуляция на внутренних идеях</i>	<i>Артикуляция на требованиях</i>
<i>Кластеры инноваций</i>	<i>Разрушение и замена технологий</i>	<i>Интеграция и слияние технологий</i>
<i>Социальная диффузия</i>	<i>Технологическая эволюция</i>	<i>Институциональная диффузия</i>

Рис. 5. Инновационные кластеры и смещение техно-парадигмы (адаптировано из Kodama (1998))

В классической литературе по инновационному менеджменту предложено много типологий инноваций. Например, по широте воздействия и распространения инновации классифицируют на глобальные, отраслевые и локальные; по степени радикальности – на базисные, улучшающие и псевдоинновации; по источнику идеи – на инновации в результате открытия, в результате изобретения, в результате рационализаторского предложения и т.п.; по виду новшества – на инновации в виде устройства, в виде технологии, в виде материала или вещества, в виде живых организмов; по способу замещения существующих аналогов – на свободно замещающие и системно замещающие; по причинам возникновения – на реактивные и проактивные инновации и т.д. и т.п. Известны и более глубокие дифференциации инноваций, например классификация инноваций Ф. Валенты по восьми уровням:

- Инновации 0 порядка – регенерация первоначальных свойств системы, сохранение и обновление ее существующих функций;
- Инновации 1 порядка – изменение количественных свойств системы;
- Инновации 2 порядка – перегруппировка составных частей системы с целью улучшения ее функционирования;
- Инновации 3 порядка – адаптивные изменения элементов производственной системы;
- Инновации 4 порядка – новый вариант, простейшее качественное изменение, выходящее за рамки простых адаптивных изменений (например, оснащение существующего электровоза новым более мощным двигателем);
- Инновации 5 порядка – новое поколение, меняются все или большинство систем, но базовая структурная концепция сохраняется;
- Инновации 6 порядка – новый вид, качественное изменение первоначальных свойств системы или первоначальной концепции без

изменения функционального принципа (например, бесчелночный ткацкий станок)

- Инновации 7 порядка – новый род, качественное изменение в функциональных свойствах системы и ее части, которое меняет ее функциональный принцип (например, переход от ламп к транзисторам, от традиционного морского транспорта к судам на «воздушной подушке»).

Таким образом, инновация представляет собой сложный феномен, инновационный процесс существенно связан с динамической природой бизнеса и, как мы увидим далее, с его *социальной средой* (управляемой деятельностью людей в организациях).

Задание 1.1.1. Рассмотрите процесс создания и вывода на рынок новых продуктов в Вашей организации. Пользуясь изученными моделями, определите различные фазы продуктовых и процессных инноваций, приведите примеры радикальных и инкрементальных инноваций. Каковы особенности инновационного процесса в Вашей организации?

1.2. Принципы системного управления инновациями

Во введении мы уже рассмотрели многоуровневую системную природу инновационного процесса в современной организации. Дополняя разделение инновационного процесса на уровни, рассмотрением разных степеней радикальности инноваций, Роберт Такер, поясняет системное представление инновационного процесса на примере разных результатов инновационной деятельности в крупнейшей сети ресторанов быстрого питания McDonalds (Рис. 6).

	<i>Продукт</i>	<i>Процесс</i>	<i>Стратегия</i>
<i>Прорыв</i>	«Биг Мак»	Стандарты качества предприятия – франчайзи	Глобальное расширение бизнеса
<i>Существенное улучшение</i>	«Достойная трапеза»	«Университет гамбургера»	Для завтрака
<i>Прирост</i>	Молочные коктейли «Green» ко дню Св. Патрика	Новые фритюрницы для жарки картофеля	Приобретение рынков в Бостоне

Рис 6. Пространство инноваций на примере McDonalds (адаптировано из Такер (2006))

Задачей сегодняшнего дня является формирование эффективного механизма обновления бизнеса на всех уровнях. Следовательно, мы должны рассмотреть требования и условия выращивания такой деятельности в современных компаниях, определить критичные элементы организационной структуры, систем менеджмента, неформальных сетей интерактивных связей, формируемых людьми в процессе совместной деятельности и релевантных систем ценностей для выполнения этой сложной задачи. Но сначала рассмотрим ключевые условия эффективной инновационной деятельности, ее базовые принципы.

Роберт Такер в результате успешной реализации десятков крупных проектов по формированию эффективной инновационной деятельности в компаниях разных отраслей экономики различного возраста и размера сформулировал следующие основные принципы эффективного управления инновационным процессом и создания организации, нацеленной на инновации:

- *к инновации следует подходить, как к дисциплине*

Должны быть созданы технологии от выдвижения новых идей (креативности) до трансформации идеи в показатели валовой и чистой прибыли (собственно инновации)

- *к инновации следует подходить всесторонне*

Инновационный процесс – это процесс системного обновления бизнеса (на уровне стратегии, процессов и продуктов), это ДНК современных организаций, работающих в динамичной среде

- *инновация предполагает организованный, систематический и постоянный поиск возможностей (сканирование факторов внешнего окружения и внутренних факторов, прогнозирование спроса и предложения, анализ технологических трендов, включая ранее выявление «подрывных» инноваций)*

Должны быть созданы специальные организационные структуры и специальные должности для организации этой деятельности

- *к инновации должны привлекаться все сотрудники организации*

Должны быть внедрены системы и процедуры аккумуляции и отбора идей, оценки деятельности людей по критериям их инновационной деятельности (например, глобальные сети управления идеями в Siemens и EDS, конкурс GongShow 3 раза в год в Disney)

- *инновация должна быть ориентирована на потребителя*

Нужно широко изучать и привлекать клиентов к инновационной деятельности

Задание 1.2.1 Приведите примеры продуктовых, процессных и стратегических инноваций разной степени радикальности для Вашей организации. Рассмотрите принципы системного управления инновациями Такера и проанализируйте их реализацию в Вашей организации. Сформулируйте предложения по изменению сложившейся практики управления инновациями.

2. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ЗНАНИЕМ

2.1. Индивидуальное знание и процесс познания

2.1.1. Формализованное и неформализованное знание в процессе познания человека

«Машины и компьютеры не могут быть творческими сами по себе, потому что для творчества требуется нечто большее, чем просто обработка имеющейся информации. Оно требует человеческой мысли, интуиции и большой смелости»
(Акио Морита)

Среди компетенций менеджера важную роль играют его способности к познанию окружающей конкурентной среды, внутренних процессов (не только технологических, но и политических, являющихся совершенно естественными и играющими важную роль в деятельности каждой организации), выявлению *проблем*, способностями к анализу этих проблем и выработке решений на основе неполной, противоречивой информации. Рассмотрим подробнее особенности этих важных способностей людей и процессов.

Данный курс не претендует на сколько-нибудь полное изучение механизмов познания человека, однако мы рассмотрим кратко некоторые важные выводы, позволяющие нам глубже понять особенности деятельности менеджеров.

Задание 2.1.1.1 *Попробуйте побеседовать с менеджерами (необязательно, организовав специальное совещание, а возможно просто попросите их высказать свое мнение) о некоторой проблемной ситуации в деятельности компании. Сначала напишите свое мнение о проблемной ситуации, причинах ее вызвавших и способах выхода (либо об основных достижениях, ключевых (наиболее ценимых Вами) результатах и способах развития успеха). Далее, попросите выбранных Вами менеджеров также указать основные причины неудач или наоборот успеха, а затем назвать наиболее важные (ценные) с их точки зрения пути решения этих проблем или способы развития успеха. Сравните результаты.*

Обычно, Вы увидите несколько совершенно отличающихся мнений и точек зрения об основных проблемах (успешных результатах), способах решения проблем (развития успеха). А теперь задумайтесь, насколько Вы используете потенциал своих коллег для более глубокого понимания ситуации, поиска новых идей и способов решения проблем, а также уменьшаете возможное естественное сопротивление людей, реализующих «чужие навязанные сверху» решения.

Специалисты – эпистемологи (эпистемология – теория познания) утверждают, что механизм познания человека совершенно не напоминает пассивный приемник некоторой информации. Люди получают знания посредством *активного создания и систематизации их собственного опыта*. Восприятие определяется способом интеграции в общую схему или *гештальт*.



Майкл Полань

Крупный психолог, исследователь механизмов человеческого мышления Майкл Полань писал: «Познание – это не восприятие субъектами внешних объектов, но создание образа, схемы на основе *интегрированных неформализованных* деталей у субъекта связанного с объектом, это «*вживание*» в познаваемое...».

Большая часть наших знаний – не научная объективность, но пережитый опыт, продукт наших целенаправленных усилий в окружающем мире. Таким образом, человек – это не *Tabula Rasa* (чистая доска), на которую наносится информация, поступающая от органов чувств, как утверждал великий английский философ Джон Локк, и основную часть нашего мышления составляет *неформализованное* знание (*tacit knowledge*), представляющее собой личное, зависящее от ситуации (и потому с трудом поддающееся формализации и распространению) знание. Знание же явное, *формализованное* (*explicit knowledge*), которое может быть передано средствами формального систематического языка с помощью чисел и слов (например, русского языка), составляет лишь меньшую часть нашего индивидуального знания, это, так сказать, лишь верхушка айсберга. Таким образом, «мы больше знаем, чем можем сказать». (М. Поланьи, 1966).

При этом, неформализованное знание включает *когнитивные* и *технические* элементы. *Когнитивные* элементы – это интеллектуальные (*ментальные*) модели, в рамках которых, люди, создавая аналогии в сознании и, манипулируя ими, получают рабочие модели мира (Джонсон-Лайярд, 1983). Это *парадигмы* (в античной и средневековой философии – понятие, использовавшееся для характеристики взаимоотношений духовного и реального мира, в настоящее время - признанная сообществом модель, устанавливающая принципы (образцы) взаимодействия (толкования, постановки проблем, принятия решений) между рациональным знанием и реальностью, схемы, подходы, убеждения и т.п.). Когнитивные элементы связаны с *индивидуальными образами реальности* и прогнозами на будущее, т.е. «что есть» и «что должно быть». Выражение неформализованных интеллектуальных моделей заключается в «*мобилизационном*» процессе, ключевом факторе, запускающем механизм создания нового знания. Технические элементы – это ноу-хау, навыки и умения, используемые людьми бессоз-

нательно (типа навыков езды на велосипеде, приготовления обычной еды опытным поваром и т.п.).

Понятия ментальной модели, парадигмы, неформализованного и формализованного знания широко используются в менеджменте. Нас пока интересует механизм активного познания каждым индивидуумом окружающего мира на основе использования уникальных ментальных моделей.

Действительно, мы воспринимаем мир в терминах относительно устойчивых собственных моделей мышления - *ментальных моделей*. Мы, помещаем свой порядок в хаос и видим знакомые образы даже в облаках! Разумеется, не следует понимать механизм мышления, как однонаправленный процесс. Существует и обратное воздействие от объектов реального мира, причем не только первичное, вызывающее активизацию наших определенных ментальных моделей, но и постоянное, в течение всего процесса осмысления, вообще говоря, всегда несколько меняющее наши ментальные модели (не являющиеся совершенно устойчивыми жесткими структурами). Однако, само выделение таких моделей основано на их относительной устойчивости. Главная опасность в практическом плане для каждого менеджера – это то, что чаще *мы видим то, что ожидаем или хотим увидеть, а не то, что есть на самом деле*. Кроме того, нужно понять, что каждый человек, имеющий собственные ментальные модели видит мир *иначе, по-своему*. Поэтому-то разные менеджеры и указывают разные причины возникновения проблем и пути их решения. Важно получить *разделяемое видение целевого будущего и текущего состояния*, а также *разделяемое видение основных проблем и путей их решения*. Такая сложность в понимании существа проблемы и дополнительные ресурсы, требующиеся для достижения разделяемого видения, окупаются включением в рассмотрение совершенно неожиданных и важных точек зрения на проблему, инновационных способов их решения, которые просто теряются при использовании авторитарных стилей руководства. Нужно видеть *большую цен-*

ность в многообразии мнений и точек зрения и уметь конструктивно управлять таким разнообразием для решения реальных проблем в условиях всегда ограниченных временных и иных ресурсов.

Задание 2.1.1.2. Вспомните обсуждение какой либо действительно сложной комплексной проблемы со специалистами, выполняющими в организации разные функции. Какие новые точки зрения на проблему Вы получили? Какие преимущества можно извлечь и каких опасностей следует избежать, используя команду специалистов из различных функциональных областей (такую команду часто называют кросс-функциональной или межфункциональной)?

2.1.2. А что такое проблема?

Несколько слов о самом феномене *проблемы*. Начнем с того, что проблем *на самом деле* не существует! Объективно происходит некоторый непрерывный ряд событий (вообще говоря, нейтральных). При этом проблемы появляются только в индивидуальном восприятии объективной ситуации некоторым человеком (другой человек, совершенно необязательно почитает ту же цепь событий проблемой). То есть, проблемы существуют в мире, где встречаются мы, наше восприятие и ситуации, которые мы ищем! Человек испытывает дискомфорт, некоторые отрицательные эмоции (тревогу, страх и т.п.) наблюдая события, не соответствующие его ожиданиям и представлениям о них. Мы воспринимаем своеобразные триггеры проблем, включающие внутри нас ощущение симптомов некоторой проблемы (еще раз подчеркнем, у всех разные и в разной степени). Нужно сказать, что практики менеджмента свидетельствуют, что значительно более ценен человек, постоянно и проактивно (то есть, упреждая ситуацию) об-

наруживающий проблемы в зоне своей ответственности, чем «спокойный уверенный в себе специалист, привыкший решать проблемы по мере их поступления».

При осознании триггеров (признаков) проблемы мы имеем не очень-то большое пространство для маневра: мы можем 1) попытаться изменить ситуацию, 2) попытаться изменить себя, 3) не замечать или уйти. На самом деле, решение проблем – это форма адаптации к изменениям реального мира, и их осознание – совершенно нормальное явление (повторим, что опаснее ощущение «отсутствия проблем»), обеспечивающее наше развитие и движение вперед. Удивительно же то, что ощущение решения проблемы наступает обычно в двунаправленном процессе: изменении себя и ситуации, а также «размывания остроты проблемы» (привыкании к проблеме). *Поэтому даже обозначение и свободное обсуждение остро воспринимаемой проблемы уже работает на «разрешение проблемы».*



Жан Пиаже

Крупнейший швейцарский психолог, специалист в области детской психологии и эпистемологии Жан Пиаже писал по этому поводу следующее: «Любая форма адаптации – это всегда комбинация своего приспособления к уникальным реалиям ситуации, и в то же самое время ассимиляции ее в форму, которая может быть усвоена и поддержана индивидуальными внутренними структурами...».

Особое, обостренное чувство проблемы психологи считают важным атрибутом подлинно креативного мышления. Важно только понять, что это чувство вполне может, как развиваться у человека, постоянно включенного и нацеленного на решение проблем, так и деградировать у человека, лишенного прав принимать решения и ответственности за их выбор.

Итак, важно понимать и ценить включение в общий анализ ситуации максимально большого количества компетентных мнений о кажущейся

вам вполне определенной ситуации и проблеме. Помимо получения ценной информации и более «богатой картины», вы *стимулируете других постоянно активно оценивать ситуацию, размышлять о ее причинах и изыскивать возможности ее коррекции в направлении целей организации (а не ждать подробных указаний от руководителя, настроившись только на исполнение)*. Попутно, вы еще и *устраняете возможное сопротивление людей*, ибо, становясь соавторами решения, они имеют меньше поводов не выполнять его. Вот так мы расстаемся с парой распространенных мифов об «эффективном менеджере»: как менеджеру, 1) «уверенном в себе», «спокойном» и решающем проблемы по мере их поступления и 2) харизматическом волевом лидере, авторитарном и обладающим супервидением и «чувством проблемы», четко обозначающем проблемы и пути их решения путем постановки конкретных и четких задач без включения в обсуждение других профессионалов, своих подчиненных. Напротив, во-первых, сейчас все чаще оказывается более ценен менеджер, проактивно (заблаговременно) анализирующий ситуацию в зоне своей ответственности, постоянно обнаруживающий проблемы, связанные с новыми открывающимися возможностями или появившимися угрозами и предлагающий пути их решения. А во-вторых, во все более усложняющемся мире модель «харизматического вождя-диктатора» все чаще начинает давать сбои. И беда даже не в возможных ошибках такого менеджера, а в *инвалидизации* его подчиненных (формировании у них представления об их пассивной и незначительной роли и фокусировании исключительно на четком исполнении команд всезнающего руководителя).

Задание 2.1.2.1. Задумайтесь о своем стиле руководства, его преимуществах и недостатках. Не изменилась ли его результативность за последние пять лет, год? Что бы Вы бы хотели и могли изменить в своей работе? Согласны ли Вы с аргументами автора? Если нет, то обоснуйте Вашу позицию.

2.1.3. Рамки нашего восприятия и рефрейминг

Другой важной *метафорой* (то есть знакомым образом, посредством которого поясняется другой феномен, об использовании метафор см. ниже), человеческого познания, является понятие индивидуальной «рамки» или «*фрейма*» (frame (англ.) – рамка), «через которую» каждый из нас воспринимает мир. Установление рамок, границ и способов восприятия, связано с генерацией ожиданий людей (организацией встречи внутренних ценностей и желаний и особенностей внешних ситуаций). К числу важнейших ментальных структур (моделей), определяющих такие границы относят, например:

- причинно – следственную иерархию (сеть) – привычную систему причинно-следственных отношений (то есть основу индивидуальной логики);
- временные и пространственные границы – пространственно – временную структуру бытия каждого человека (то есть основу индивидуальной онтологии (представлений о бытии));
- индивидуальную точку зрения и систему ценностей – индивидуальную структуру ценностей и приоритетов (то есть индивидуальную этику);
- внутреннее представление о гармонии и прекрасном (то есть индивидуальную эстетику).

Вот почему у каждого менеджера имеется свое уникальное представление о ситуации, о проблемах и способах их решения.

Наша цель включить в оценку и анализ ситуации возможно больше различных компетентных мнений и в процессе командной работы сформировать разделяемое видение проблем и путей их решения вплоть до конструктивного и практического плана действий. Важнейшим способом достижения этой цели является рефрейминг - преобразование, переформу-

лировка проблемы иным способом, взгляд на нее с другой точки зрения, приводящее к «переосмыслению», «переинтерпретации», «перевосприимчивости» ситуации с других точек зрения (в смысле разных индивидуальных рамок), приводящее к иной формулировке проблемы и следовательно выводящее на иной путь ее решения.

Классическим примером рефрейминга является переход к *маркетинговому мышлению* с позиции клиента. Всем известен легендарный пример такого рефрейминга одного из мудрых директоров, выслушавшего доклады об увеличении числа оборотов, энергопотреблении, и других характеристик электродрелей, производимых компанией, на основе новейших технологий и изменившего направление обсуждения следующей фразой: «у меня для вас плохие новости, им (покупателям) вообще не нужны наши электродрели, им нужны дырки, только и всего...». Рассмотрение с новой точки зрения может вдруг показать, что клиенты довольны в целом работой электродрелей, но вот заменять сверла приходится часто, нужных диаметров иногда нет, часто выходит из строя определенное устройство, и вообще они остались недовольны резким подорожанием дрелей за счет не очень нужных большинству и потому не используемых функций... Мы получаем совершенно иной ракурс ситуации и другие направления решения проблем. Представим дальнейший возможный рефрейминг на таком стратегическом совещании. Дальше выступает представитель группы исследований и разработок и предлагает начать разработки еще более совершенного по своим параметрам инструмента, ибо появились совершенно новые, скажем, японские технологии... далее мы слушаем мнение руководителя департамента HRM, который говорит о реализации крупной программы корпоративного обучения, необходимой для освоения новых технологий... потом выступает финансовый директор и высказывает опасения по поводу рентабельности перехода к новым продуктам при падении продаж на существующие изделия, росте постоянных затрат... все менеджеры не жела-

ют зла своей организации и профессионально высказывают свое видение проблем и пути их решения. Руководителю и всем остальным совершенно необходима компетенция *рефрейминга* («калейдоскопического мышления», как назвала ее профессор Гарвардской школы бизнеса Розабетт Мосс Кантер) для способности понять иные точки зрения, взглянуть на ситуацию другими глазами и учесть новую ценную информацию для формирования решения. Рефрэйминг может осуществляться индивидуально на основе собственных навыков и техник, путем работы в команде, путем организации *диалектических дискуссий*, использованием «адвоката дьявола» (специально назначенного человека, отстаивающего противную сторону), введением *ролей критиков и скептиков* и т.п. Рефрэйминг – это непрерывный динамический процесс, а не разовая акция, выражающийся в «постоянном диалоге» с существенными элементами среды и организации, лежащий в основе процесса развития и совершенствования организации.

Вообще использование представлений о наличии определенных устойчивых структур, во многом предопределяющих человеческое восприятие, познание и поведение, по-видимому, является частью более общей *парадигмы структурализма* (Клод Леви-Стросс), сущность которой связана с выявлением устойчивых структур в глубине внешнего многообразия поведенческих ситуаций и деконструкции (Жак Деррида) - выявления скрытых ценностей, проявляющихся неявно в наших действиях и поведении.

Задание 2.1.3.1. Подумайте об одной из наиболее сложных на Ваш взгляд сегодняшних проблем организации. Как ее можно было бы решить? А теперь попробуйте взглянуть на проблему (причину проблемы) с точки зрения маркетолога, финансового директора, HR директора, специалистов-технологов, связанных с производством товаров или созданием элементов услуги, акционеров компании, директора компании (исполнительного директора). Какие причины создавшейся

ситуации укажут они? Какие выходы представляются им наиболее разумными? Какие Ваши аргументы с учетом их позиции убедили бы их согласиться с Вашей точкой зрения?

2.1.4. «Западная» и «восточная» эпистемологические модели

К числу устойчивых структур в различных способах познания мира, вероятно можно отнести и известную дихотомию (греческое слово, обозначающее пару элементов, рассматриваемую совместно): *«западная модель познания» - «восточная модель познания»*. Действительно, разные пути эволюции доминирующих металлических моделей западных и восточных цивилизаций позволяют выделить некоторые важные существенные различия. Так, важнейшие философские доктрины Запада: объективный идеализм Платона (учение об объективном существовании эйдосов (идей), силлогистика Аристотеля (правила умозаключений и логического мышления), логический рационализм Рене Декарта, эмпиризм Джона Локка, система критической философии Эммануила Канта, диалектика Георга Фридриха Гегеля, феноменология Эдмунда Гуссерля, философия языка, современная эпистемология, структуралистские и постструктуралистские теории сформировали особую модель познания с фокусом на *формализованном знании и постижении истины посредством умозаключений*. Если описать основные параметры рамок (фрейма) «западного мышления», то получим следующие результаты: в основе логической системы – рационально формируемая причинно-следственная сеть, правила логического вывода (основные структуры восходят к работам Аристотеля и Декарта); в основе пространственно – временной системы, *системы прямой и обратной перспективы с единым центром* (сравните луврский шедевр Яна Ван Эйка «Мадонна канцлера Ролена» с применением метода прямой перспективы (параллельные линии сходятся в еди-

ной воображаемой удаленной от зрителя точке) и «Ветхозаветную Троицу» Андрея Рублева с применением обратной перспективы (все линии сходятся в единой точке – самом человеке, стоящем перед иконой) и абстрактно воспринимаемое время (одинаково представляется настоящее, прошлое и будущее); в основе системы ценностей и представлений о гуманизме – доктрины христианства; в основе эстетической системы – идеалы античного искусства, ренессанса. Даже современные доктрины авангарда основаны на идее самовыражения человека.



«Мадонна канцлера Ролена»



«Троица Ветхозаветная»

Восточные ментальные модели (в основном речь идет о цивилизациях Дальнего Востока: Китае, Корее Японии) развивались совершенно иными путями и основывались на других интеллектуальных системах: конфуцианстве и даосизме в Китае, буддизме в Китае, Корее и Японии. Эти модели восприятия базируются преимущественно на *неформализованном знании* и конкретно – *чувственном эмпирическом (основанном на опыте)* способе познания мира.



Ни Цзань «Деревья в долине реки Юшань»

Основными системообразующими элементами в этой ментальной структуре (фрейме) являются следующие особенности: относительно менее жесткие и структурированные логические системы, скорее интуитивные и основанные на системах традиций и правильной практики; пространственно – временная система основана на идее единства человека и природы (эмоциональном натурализме) – тонком, зрительном и конкретном восприятии – переживании мира здесь и сейчас с использованием метафоры пути и отсутствием четкой перспективы (точнее, наличием множества равнозначных точек перспективы), ощущением реального времени только в настоящем и серьезными отличиями в его восприятии от прошлого и будущего.

Сравните пространственное построение картины «Деревья в долине реки Юшань» одного из крупнейших китайских художников Ни Цзяня (1301 – 1374), жившего в эпоху Юань и гравюру «Станция Камбара. Вечерний снег» одного из известных японских мастеров гравюры Укиё-э Андо Хиросиге.



Андо Хиросиге «Станция Камбара. Вечерний снег»

На китайской картине, считающейся одним из величайших шедевров тонкого философского пейзажа, существует как бы цепочка точек перспектив от левого нижнего угла зигзагообразно до правого верхнего,

отражающих своеобразный путь зрителя-путника по картине. На японской гравюре так же рассматривание крыш хижин говорит о постоянном смещении точек перспектив в соответствии с некоторым путешествием с переднего заснеженного пригорка вниз в долину, где расположена деревня. Мы видим отсутствие линейной перспективы (прямой или обратной) с единым центром и использование множества точек зрения «странствующего человека».

Основу этической системы составляют представления о гармоничном сосуществовании и служении коллективу (общине, клану, семье), а не индивидуалистические ценности, как в «западной модели». Основа эстетической структуры – единство и гармония с природой, единство тела и сознания (отсюда соединение философских учений и духовных практик с системами тренировки тела и единоборств). Таким образом, основа восточной эпистемологической модели – конкретно – чувственное личное постижение мира на основе собственного опыта жизни с учителем и непосредственного восприятия его неформализованного знания. Истинное знание достигается здесь не через абстрактное теоретизирование, а через единение тела и сознания. Истинное знание не выразишь словами. Основа процесса познания - действие, изменение мира, а не изучение его. Учителя дзен говорят так: «Ученики сами должны войти в мир нелогичного». Познание осуществляется преимущественно через образное мышление и использование осязаемых образов. Для японского языка, например, характерны зрительные образы, смысл которых в значительной степени определяется контекстом (и в плане времени и в плане пространства).

2.2. Концепция организационного знания и модель трансформаций

2.2.1. Модель трансформаций Нонаки - Такеучи



Нонака Икудзиро



Такеучи Хиротаки

Мы познакомились с двумя эпистемологическими структурами: «западной» и «восточной», выделенными известными японскими специалистами в области knowledge management (управления знаниями) Нонака и Такеучи в их известной работе «Компания – создатель знания», посвященной исследованию инновационных механизмов японских компаний. Эти исследователи объясняют феноменальные успехи японских компаний в конце XX века именно осмыслением и использованием концепции создания, интеграции и использования *организационного знания*. Но может ли быть знание у организации? В каком смысле можно говорить о создании и использовании организацией некоторого особого организационного знания?

Конечно, носителями знания являются люди с их *индивидуальным знанием* (формализованным и неформализованным). Организация может рассматриваться, как среда коллективной деятельности, связанной с интенсивными коммуникациями и обменом информацией, нацеленной на достижение определенных целей. Следовательно, *знание организации это знание ее сотрудников, распространенное на уровень всей компании, ставшее достоянием всех ключевых специалистов и обогащенное их индивидуальным знанием*. В этом организационном знании, разумеется, можно выделить более общие, фундаментальные знания о бизнесе компании и более специализированные, известные определенным сотрудникам. Как видим, принципиальное значение имеют *трансформации формализованного*

и неформализованного знания отдельных индивидуумов и распространение этих изменяющихся, трансформируемых знаний внутри (а иногда и за пределами) организации. *Трансформация знания – это социальный процесс, происходящий между индивидуумами и заключающийся во взаимодействии и преобразованиях их формализованного и неформализованного знания, являющийся основой создания и распространения организационного знания.* Однако, трансформации формализованного и неформализованного знания происходят и внутри каждого человека. Подумайте о том, как Вы научаетесь кататься на велосипеде или еще более сложному умению – игре на фортепиано. Вы учитесь с помощью объяснений, изучения нотной грамоты, но само умение, это уже процедурное неформализованное знание. Следовательно, происходит трансформация формализованного знания в неформализованное.

Японские исследователи Нонака и Такеучи предложили модель, включающую 4 основных типа трансформаций (см. Рис. 7):

- *Социализация* - преобразование неформализованного знания в неформализованное;
- *Экстернализация* - преобразование неформализованного знания в формализованное;
- *Комбинация* - преобразование формализованного знания в формализованное;
- *Интернализация* - преобразование формализованного знания в неформализованное.



Рис.7. Четыре типа трансформаций неформализованного и формализованного знания (адаптировано из Нонака-Такеучи (2003))

Согласно этой модели создание организационного знания происходит в результате непрерывного динамического взаимодействия неформализованного и формализованного знания, при котором используются разные виды трансформаций знания, а их выбор определяется разными *пусковыми механизмами*:

- социализация начинается с организации *поля взаимодействия*, способствующего непосредственному распространению опыта и интеллектуальных моделей, то есть неформализованного знания сотрудников;
- экстернализация инициируется *диалогом* или так называемым *коллективным размышлением с использованием метафор и аналогий*;

- комбинация «включается» образованием *связей между только что созданным и уже имеющимся знанием, но принадлежащим другим структурам организации* (при этом формируется и используется *системная модель*, включающая различные точки зрения на ситуацию);
- интернализация стимулируется *обучением на практике* с использованием формализованных инструкций и описаний.

При этом разные типы трансформаций формируют *знание специфического содержания*:

- социализация создает *дружественное* знание (общие ментальные модели и навыки);
- экстернализация дает *концептуальное* знание (совместное формирование концепций и базовых моделей);
- комбинация способствует *системному* знанию (созданию системных моделей, прототипов и новых технологий);
- интернализация создает *операционное* знание об управлении проектами, процессами, использовании продуктов и технологий с помощью обучения.

Поскольку при каждом новом цикле происходит обогащение и изменение знания, то процесс скорее можно представить себе в виде разворачивающейся спирали. При этом постепенно происходит включение в процесс создания организационного знания все большего числа людей в организации. Таким образом, знание распространяется по организации, выходя на групповой, межгрупповой, организационный и даже межорганизационный уровень (Рис.8)

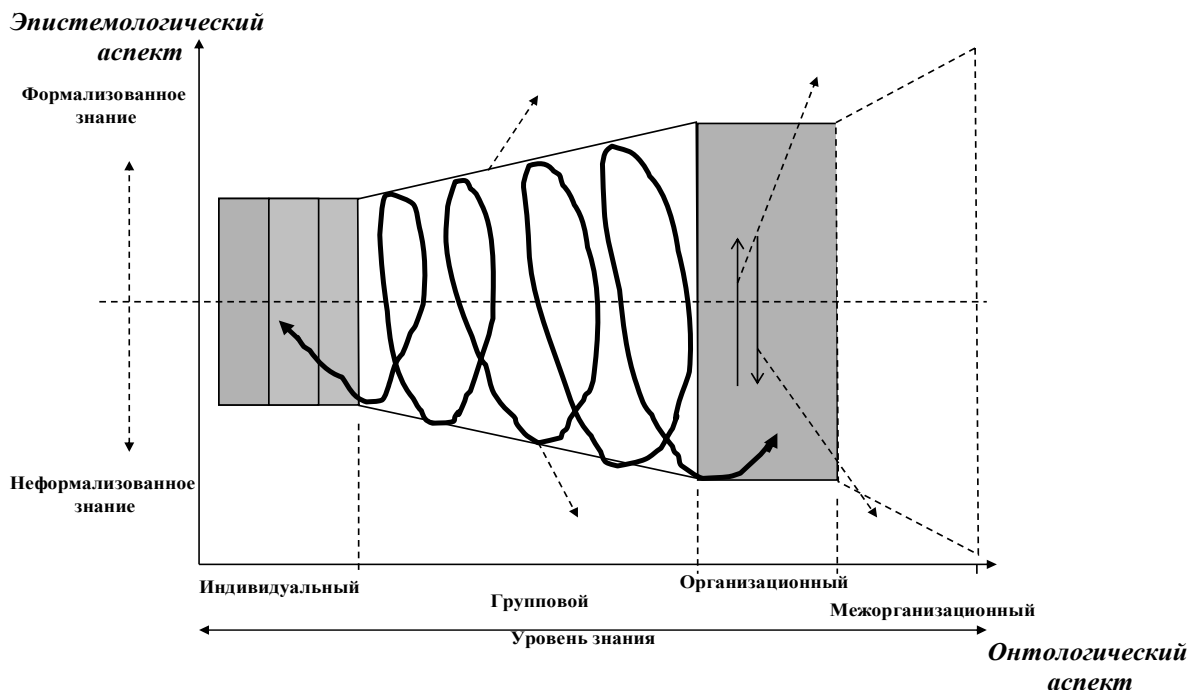


Рис.8. Распространение знания по организации
(адаптировано из Нонака – Такеучи (2003))

Рассмотрим основные типы трансформаций знания подробнее.

Социализация - процесс распространения и создания неформализованного знания (например, интеллектуальных моделей, навыков и образцов поведения) непосредственно от других людей без трансформации в формализованное знание. Основными механизмами социализации являются совместная деятельность с обсуждением проблем путем использования образного языка рисунков, схем, невербального языка общения, обучения ремеслу путем наблюдения, подражания и практики (участия). В работе «Компания – создатель знания» японские авторы описывают замечательный пример социализации, ставший легендарным в компании Matsushita. Специалисты компании работали над созданием домашней минипекарни, используя для конструирования детальнейшие формальные описания про-

цесса выпечки хлеба, составленные лучшими пекарями ресторанов Осаки, но хлеб, выпекаемый в таком устройстве, продолжал оставаться невкусным и неравномерно пропеченным. Тогда Икуко Танака, менеджер отдела исследований и разработок, поступила в подмастерья к одному из старейших пекарей. Работая вместе с ним, она заметила, что в определенный момент пекарь быстро подкручивал заготовку из теста. Именно этот бессознательный навык, являвшийся для пекаря очевидным, и был критичным знанием о создании равномерно пропеченного хлеба. Анализ непосредственно воспринятого неформализованного знания привел внимательного менеджера к «озарению», «открытию для себя» секрета выпечки хлеба. После доработки минипекарни специалисты смогли получить очень хороший хлеб.

Экстернализация - это «квинтэссенция процесса создания знания, в результате которого неформализованное знание становится формализованным в виде *метафор, аналогий, концепций, гипотез и моделей*» (Нонака, Такеучи, 2003). Этот этап принципиально важен, ибо здесь происходит концептуализация неформализованного знания и появляется возможность распространения знания по организации (ибо только формализованное знание можно легко распространять на разных типах носителей информации: в виде бумажных документов, в виде данных, циркулирующих в информационных компьютерных сетях и т.п.). Очень важную роль здесь играют когнитивные механизмы, позволяющие генерировать целостные образы и модели с помощью метафор и аналогий. *Метафора - способ интуитивного понимания одного посредством создания символического образа другого.* Это ни анализ, ни синтез общих признаков взаимосвязанных понятий. Метафоры создают новые интерпретации опыта, заставляя слушателя представить одну вещь, описанную терминами присущими другой и создают новые пути познания реальности. Метафора - это важнейший коммуникативный механизм, нацеленный на примирение расхождения в

значениях, *инструмент создания новых концепций*. Поскольку метафора - «две мысли о различных вещах, выраженных одинаковым словом или фразой, значение которых - результат их взаимодействия» (Ричардс, 1936), мы можем беспрепятственно связывать различные концепции, нашим сознанием не связываемые, вплоть до связи абстрактных концепций с конкретными. Этот созидательный процесс познания продолжается до тех пор, пока мы думаем о сходных чертах концепций и чувствуем несбалансированность, несостоятельность или противоречивость их связи, и часто приводит к обнаружению нового смысла или даже к созданию новой парадигмы. Скрытые в метафоре противоречия уравниваются *аналогиями*, сужающими область неизвестного выявлением общих черт двух различных вещей.

Метафора образует связь между двумя предметами *интуитивно* и эта связь не нацелена на выявление существующих различий между ними. Аналогия формирует вполне *рациональную ассоциацию* между двумя предметами, подчеркивающую их структурное или функциональное сходство. Аналогия помогает понять неизвестное с помощью известного, перекидывая мосты через пропасть между образом и логической моделью. Таким образом, и метафора и аналогия позволяют сформировать образ неизвестного объекта посредством указания его связей с известным объектом. Однако аналогия устанавливает *рациональные логические* связи (общие свойства), а метафора – более гибкий и сложный механизм, устанавливающий *интуитивные* связи.

Можно выделить следующие важные цели использования метафор:

- максимально быстрое и гибкое восприятие целостной идеи в контекстах,
- единственно возможное выражение неточной («размытой») идеи,
- стимулирование созидательного процесса порождения идей,

- определение размытых границ для новых процессов мышления и порождения идей,
- возможность определенной свободы мышления и сохранения избыточности информации (да-да, это не опечатка, далее мы с Вами увидим, что избыточность информации является важным условием создания организационного знания).

Например, при разработке нового концепт-кара (прототип Honda-city) в компании Honda именно концепции-метафоры служили основой креативного поиска конструкции автомобиля совершенно нового типа, не похожего на изрядно приевшиеся американские стандарты длинных вытянутых приземистых лимузинов. Сначала использовалась метафора «автомобиль будущего – это результат эволюции». Машины эволюционируют как живые существа. Каков следующий этап эволюции машины? Далее родился принцип «максимум – человеку, минимум – железкам»... была использована аналогия со сферой (это геометрическое тело обладает максимальным внутренним объемом), но сферическим автомобиль быть не может - возникла метафора – концепция нового типа автомобиля «Верзила» (высокий просторный и более короткий автомобиль). Как видим, разработчики (основная команда включала всего 29 человек) постоянно использовали метафоры для гибкого определения нового направления проектирования, оставляющего значительный простор для творчества и личной креативности всех специалистов компании.

Комбинация - процесс включения концепций в систему знания. Этот способ трансформации знания подразумевает сочетание различных положений формализованного знания. Изменение конфигурации существующей информации посредством сортировки, добавления, комбинации и классификации формализованного знания может породить новое знание. Мы очень часто используем информацию от разных источников, объеди-

няем ее получая основу для более глубокого понимания ситуации. Например, Вам рекомендуется объединять информацию, получаемую при чтении этих учебных материалов с данными о Вашей реальной деятельности, информацией, получаемой при изучении других учебных материалов, монографий и журналов, статей, публикуемых в электронных изданиях в Интернете и т.п.

Интернализация - процесс воплощения формализованного знания в неформализованное. Здесь опыт посредством социализации, экстернализации и комбинации *интернализуется* в неформализованное знание индивидуума в форме общей ментальной модели или ноу-хау и приобретает ценность. Этот процесс тесно связан с «обучением на практике». Интернализация осуществляется эффективно если формализованные знания приведены к стандартизованным вербальным формам (текстам): инструкциям, руководствам и т.п. Например, все Вы изучали какие-либо инструкции и рекомендации, а затем выполняли требуемые действия «совершенно автоматически», ибо у Вас сформировались навыки на уровне неформализованного знания. Известна замечательная инициатива компании General Electric, создавшей центр обработки и решения проблем с бытовой техникой GE. 200 специалистов-разработчиков помогали покупателям устранить неполадки с купленной бытовой техникой компании. Покупатели получили дополнительный сервис (вспоминайте важность работы с рекламациями и недовольными клиентами), но главное, что создатели новой бытовой техники получили ценнейшее неформализованное знание, постепенно сформировавшееся у них в результате дежурств в этом центре. Они получали около 14 000 звонков в день и за 10 лет работы центра (с 1982 по 1992г.), в базе данных было собрана информация о 1.5 млн. проблем и способов их решения. Задумайтесь об этом примере реализации замечательного совета создателя Sony Акио Мориты «наблюдайте за тем, что нужно людям и думайте о том, как сделать их жизнь лучше».

Задание 2.2.1.1. Приведите примеры всех четырех типов трансформации знания в деятельности Вашей компании и Вашей собственной деятельности. Как организовать систематически и поддерживать эти процессы трансформаций в Вашей организации? А происходит ли создание организационного знания в компаниях, даже не подозревающих о наличии моделей knowledge management? Почему нужно специально создавать компании, создающие знания? Как Вашу компанию сделать компанией, создающей организационное знание?

2.2.2. О механизме интуиции

Рассматривая особенности человеческого мышления (в частности удивительный механизм использования метафор), мы уже несколько раз говорили об *интуиции*, как об особом способе решения проблем. Рассмотрим этот феномен подробнее. До конца объяснить эту уникальную особенность человеческого мышления невозможно ибо существенная часть интуиции связана с подсознанием (прочтите **небольшой отрывок из замечательной книги канадского психолога Ганса Селье**, прославившегося созданием теории стресса, «От мечты к открытию: как стать ученым» в заключении наших краткого обзора).

Значительная часть исследователей полагает, что *интуиция* – это некоторый специфический быстрый механизм распознавания, основанный на способности вспоминать аллюзии (смысловые связи) и образы ситуаций и находить адекватные ответы, обусловленные памятью многих тысяч релевантных (соответствующих) опытов. Ключевой источник интуиции – богатая база релевантного опыта (в виде неформализованных моделей ситуаций), а сам механизм распознавания основан на быстром формировании собственных аллюзий (часто невербальных, неформализованных, а скорее переживаемых). Таким образом, это комбинация фактов и чувств (Агор).

Запуск механизма интуиции осуществляется и поддерживается на основе волнения, заинтересованности, чувства гармонии скорее эстетического, нежели логического (Саймон). Подумайте, как родилась гениальная догадка шотландского микробиолога Александра Флеминга о гибели культуры стафилококков в одной из чашек со странной плесенью, которой мы обязаны открытием пенициллина и антибиотиков в 1928 году (подробнее об Александре Флеминге и его открытии см. в следующем разделе, посвященном феноменам индивидуальной и групповой креативности). Составляющие его открытия: колоссальный опыт исследований в области антибиоза (биологического уничтожения микробов), острая наблюдательность и упорная нацеленность на поиск решения проблемы.

Специалисты считают, что человек использует механизм интуиции в следующих сложных ситуациях:

- одновременная работа с большим количеством сложных проблем
- неопределенность результатов деятельности
- комплексы взаимосвязанных и слабоструктурированных проблем
- ограничения во времени и ресурсах
- необходимость действовать до формирования и осмысления полной картины ситуации (работа в режиме «мыследействия»).

Известный исследователь Айзенберг указывал, что люди пользуются интуицией для:

- формирования «чувства проблемы»
- быстрого выполнения действий в хорошо изученных ситуациях
- синтеза отдельных (разрозненных) данных
- применения «здорового смысла» при проверке результатов деятельности
- глубинного анализа без достаточной информации на основе опыта

При этом, исследователи указывают на возможность развития компетенции интуитивного решения проблем. Так Саймон писал: «*Интуиция – это результат тренировки, опыта и накопленного знания*». Однако, интуитивное мышление нуждается в «инкубационном периоде» для усвоения и перестройки разных элементов знания.

2.3. Условия создания организационного знания

Итак, процессы создания организационного знания объективны и являются результатом социального взаимодействия индивидуумов, обладающих индивидуальным знанием. Они происходят незримо в каждой организации, но если они не становятся объектом целенаправленного управления, то происходят они хаотично и не приводят к качественным изменениям инновационного процесса в организации. Уникальные знания индивидуумов остаются их личным достоянием или распространяются случайным образом в ограниченных областях организации, не приводя к каким бы то ни было серьезным результатам.

Нонака и Такеучи указали пять основных условий системного и целенаправленного создания организационного знания:

- наличие стратегического намерения;
- автономность деятельности ключевых команд и специалистов;
- «встряска и созидательный хаос»;
- избыточность информации;
- разнообразие информации.

Первое условие связано с формированием четкого направления создания организационного знания (знания какого рода нужны организации для достижения ее стратегических целей), определенного фрейма (рамки), внутри которого будет формироваться организационное знание, а четыре

остальных условия, скорее требуют создания особых областей в организации с особыми правилами деятельности, отличными от общих правил в организации. Обычно такие области связаны со специальной проектной деятельностью, деятельностью исследовательских подразделений и отдельных ключевых разработчиков инновационных продуктов и технологий.

Нужно сказать, что четыре последних условия, в известном смысле отражают необходимые для создания нового организационного знания «крайности», нежелательные или невозможные для реализации в деятельности всей организации. В самом деле, «тотальная реализация» во всей организации условия автономности в поиске информации и принятии решений может обернуться потерей управляемости и координации и анархией, парализующей ее деятельность. То же самое можно сказать о создании ситуации «управляемого хаоса и встряски (напряжения)». При превышении некоторого порога, вместо стимулирования креативности специалистов, может возникнуть «неуправляемый хаос» и состояние апатии и неверия в собственные силы... Избыточность информации при неадекватной реализации приведет к информационным перегрузкам и неэффективности коммуникаций, а чрезмерное разнообразие и доступность информации для нерелевантных сотрудников грозит утечкой конфиденциальной информации. В менеджменте всегда существуют дилеммы. Создание знания это вполне конкретная деятельность, требующая принципиально иных условий, нежели рутинная деятельность в рамках отлаженных процессов и операций. Поэтому нужно понимать, что реализация принципов создания организационного знания должна осуществляться в релевантных структурах и областях организации под управлением специальных менеджеров по созданию организационного знания (в некоторых компаниях есть особая должность Chief Knowledge Officer).

После предварительных замечаний, рассмотрим условия создания организационного знания подробнее.

Первое условие – это наличие стратегического намерения. Важно обратить внимание именно на термин намерение, ибо это означает не просто наличие стратегических целей и даже не просто формальное наличие стратегии в виде некоторого плана, но именно разделяемое ключевыми менеджерами организации стремление в достижении этих целей, уверенности в их достижении и «страстном желании их достижения». «Основа деятельности, направленной на создание знания – это убеждение...», - писал Майкл Поланьи (Polanyi, 1958). В самом деле, если нет намерения, невозможно определить ценность информации и создать знание. Намерение, это больше чем просто цель – это стремление ключевых менеджеров организации к определенной стратегической цели. Усилия, направленные на реализацию намерения, обычно оформляются в стратегии. С точки зрения создания организационного знания, смысл стратегии состоит в развитии способности организации воспринимать знание, создавать, накапливать и использовать его. Наиболее важный элемент корпоративной стратегии - концептуализация видения того, какой именно вид знания следует развивать и использовать в управленческой системе.

Так с 1975 года для наилучшей согласованности исследований и деловой активности японская корпорация NEC, ведущий производитель компьютеров и коммуникационных систем, приняла концепцию STD (Strategic Technology Domain). Для разработки продуктов в рамках STD объединяются несколько стратегических технологий (Рис.9). Именно такие STD, а не параметры бизнес-деятельности возможно планировать на десятки лет вперед.

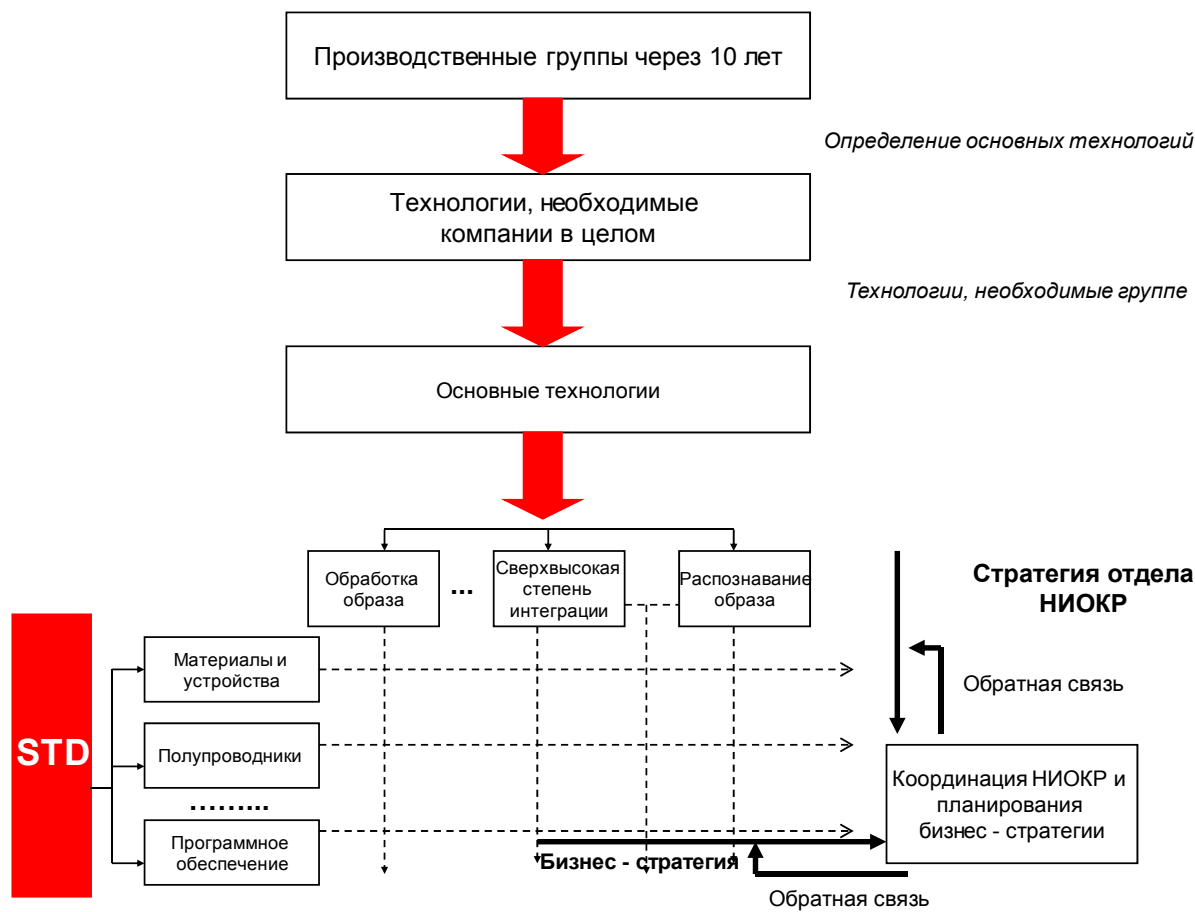


Рис. 9. Стратегические домены знания компании NEC
(адаптировано из Нонака – Такеучи (2003))

Вторым условием является автономность поиска информации, путей получения знания и принятия решений обеспечивающая большие возможности для *самоорганизации* системы. Организация, создающая знание должна функционировать как самовоспроизводящаяся система. Каждая автономная клетка контролирует все непрерывно происходящие в ней изменения, определяет свою величину посредством самовоспроизведения. Этот *принцип саморегуляции* - суть механизма самовоспроизведения. *Самоорганизующаяся команда* - мощное средство создания знания и новой деятельности индивидуумов. Обязанности ее членов могут дублироваться, в команду могут привлекаться сотрудники из разных структур организации.

Состав межфункциональной группы - 10 - 30 человек. Существуют разные технологии работы проектных команд, играющих ключевую роль в создании нового продукта компании и организационного знания (Рис. 10).

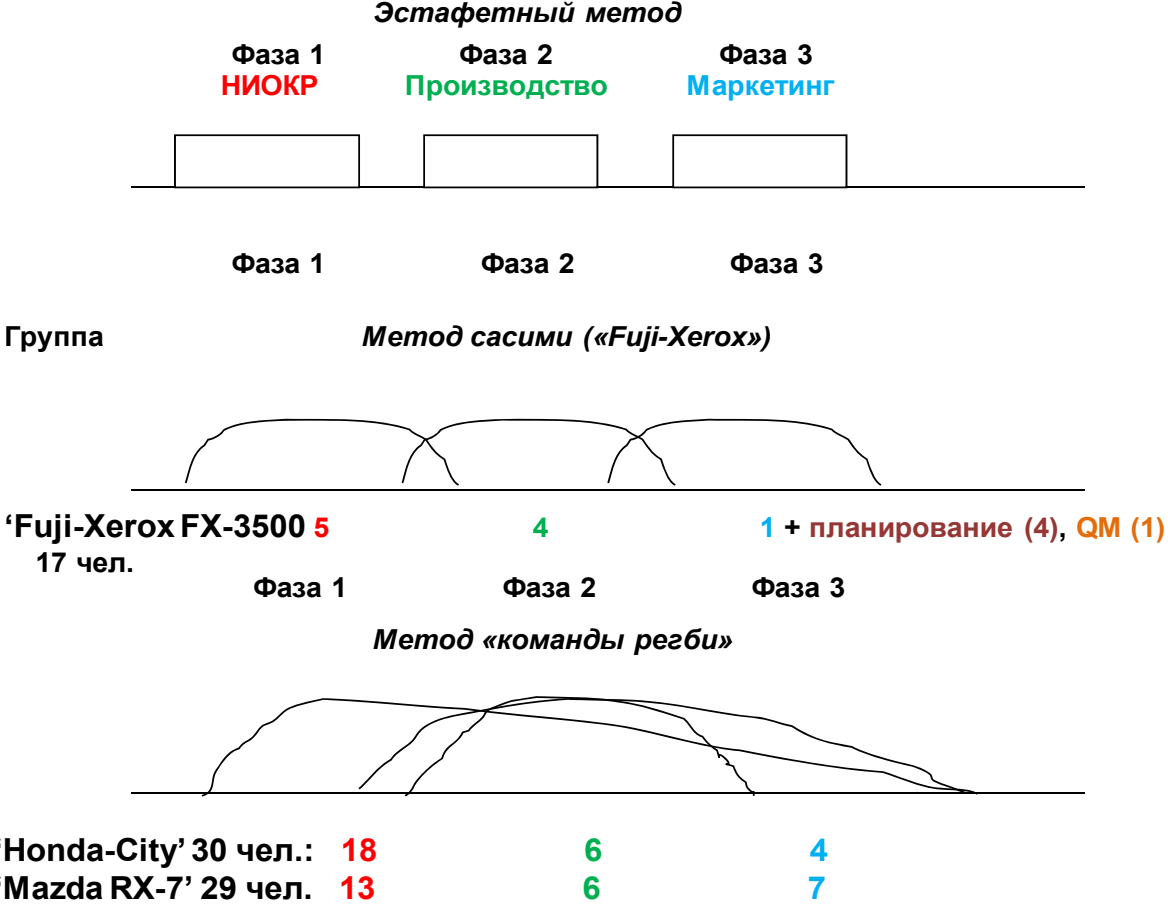


Рис.10. Методы работы проектных команд и состав межфункциональных команд (адаптировано из Нонака – Такеучи (2003))

Так в Америке, большинстве стран Европы и России еще недавно доминировала эстафетная технология реализации сложных проектов с участием разных подразделений, в то время как в Японии использовались технологии параллельной совместной работы разных специалистов из ключевых подразделений (методы «сасими» и «команды регби»). Многие авторы указывают, что именно взаимодействие разных специалистов по-

зволило японцам создавать новую модель автомобиля в 80е и 90е годы в среднем за 3 года, в то время как американцам для этого требовалось не менее 5 лет.

Третьим условием является создание в специальных областях проектной деятельности (например, командах разработки новых продуктов) ситуации «управляемого хаоса» («встряски»), так как для создания нового знания (связанного с созданием нового продукта, усовершенствованием процесса или технологии, изменением модели бизнеса), требуется свобода от догм и обычных установлений, от привычного «modus operandi» - принятого в компании порядка действий, от «лучших практик» и любых других штампов (весьма полезных в рутинной деятельности). Для перехода в качественно новое устойчивое состояние динамическая система должна выйти из старого устойчивого состояния и перейти в состояние управляемого хаоса.

Встряска (созидательный хаос) - это не анархия, это порядок, но постоянно меняющийся и часто непредсказуемым образом, то есть процесс частных изменений требующий адаптации и самоорганизации, выражающихся в изменении принятых технологий и методов работы, познания и создания организационного знания. «Очень важно периодически пересматривать наши взаимоотношения с окружающим миром вплоть до системы ценностей и базовой парадигмы» (Виноград, Флорес, 1986). Этот процесс требует глубокой личной заинтересованности индивидуумов и особых методов управления. Например, ситуация управляемого хаоса создается путем намеренно размытой постановки задачи, с использованием метафорического языка. Подумайте над тем, как руководство компании «Honda» поставило задачу команде разработчиков нового концепт-кара: «1) Это должен быть автомобиль, не похожий ни на один из существующих автомобилей... совершенно новый! 2) Это должен быть не очень дорогой и не очень дешевый автомобиль.». При такой «дивергентной» (ди-

вергенция – расхождение) постановке задачи, каждый исследователь свободен в представлении о «совершенно новом, не похожем ни на один из существующих, автомобиле» и не скован узкими представлениями какого-то руководителя. Обычно такая постановка задачи сочетается с подчеркиванием особой важности задачи и особого доверия руководства компании к каждому участнику «особой» команды «самых креативных людей компании». Руководители используют метод стратегической двусмысленности, то есть возможности разных толкований и понимания, а значит, и предложений совершенно новых решений. «Вы должны предложить что-то, что изменит русло реки!», - говорил CEO компании «Nissan Motors» Ютака Куми.

Свобода креативного поиска должна сочетаться с напряжением, ибо, как признавался CEO компании Fujitsu – Siemens Таю Кобояси: «Вряд ли интересная мысль придет в голову человеку, уютно устроившемуся в кресле. Мудрость приходит к стоящему на крутой скале и борющемуся за свою жизнь... Без такой борьбы мы никогда не смогли бы догнать IBM...». CEO не менее успешной компании Canon Рюдзабуро Каку еще более откровенно высказал свое мнение о задачах топ-менеджмента компаний: «Роль высшего руководства - вселять в подчиненных ощущение кризиса и веру в высокие идеалы».

Таким образом, особые технологии управления в областях проектной деятельности, нацеленные на создание особой атмосферы напряженного творческого поиска, свободного от любых привычных структур повседневности – это исключительно важное условие интенсивных коммуникаций и участия ключевых менеджеров в трансформациях знания, критичных для создания организационного знания.

Четвертым условием является обеспечение в областях проектной деятельности избыточности информации. Избыточность информации – это наличие информации, выходящей за рамки непосредственного определен-

ного функционирования, информации о внешнем окружении, деятельности и возможностях организации и других контекстах. Избыточность информации обеспечивает ускорение обмена формализованным и особенно неформализованным знанием, ибо избыточность информации обеспечивается наличием развитой сети неформальных интерактивных связей. Известно, что именно избыточность информации спасает эффективность деятельности иерархических структур при наличии проблем на определенных уровнях иерархии.

Избыточность информации может быть обеспечена формированием развитой сети формальных и неформальных коммуникаций. При этом основными механизмами обеспечения являются:

- частично перекрывающиеся и нечетко определенные обязанности,
- стратегия ротации персонала,
- частые собрания, неформальные встречи, мозговые штурмы и коммуникации,
- поощрение информационно-коммуникационных контактов для достижения общей цели (включая корпоративную интрасеть).

В свою очередь развитие сетей неформальных интерактивных связей стимулируется постановкой задач, требующих взаимодействия, определением KPI, не подконтрольных одному менеджеру, созданием перекрывающихся деятельностей (например, функциональной в рамках отдела и проектной, в рамках межфункционального проекта), подчинением менеджеров нескольким боссам и т.п.

Наконец, пятым условием, является обеспечение разнообразия информации. Известен базовый принцип кибернетики: разнообразие информации внутри системы должно соответствовать разнообразию информации в окружающей среде (Уильям Росс Эшби). Разнообразие информации обеспечивается сочетанием информации и обеспечением ее доступности в

полном объеме. Каждый сотрудник должен иметь немедленный доступ к максимальному количеству релевантной информации.

Нонака и Такеучи описывают в своей работе подход японской компании Као Corp.: «Все сотрудники компании должны иметь равный доступ к корпоративной информации». Такой подход реализуется с помощью уникальной компьютерной интрасети, особой организационной структурой, обеспечивающей гибкое и органичное взаимодействие отделов с этой сетью (структура типа «биологическая организация»). Каждый отдел работает в унисон с остальными. Проблема каждого отдела - проблема компании в целом. Такая совершенная синхронизация работы в корпоративной интрасети предотвращает и потенциальные проблемы информационной безопасности.

Таким образом, указанные условия создания организационного знания, реализованные в специальных областях структуры и деятельности, обеспечивают запуск механизмов трансформации формализованного и неформализованного знания ключевых менеджеров и его распространение в масштабах всей организации (Рис.11).

Задание 2.3.1. Оцените уровень реализации основных условий создания организационного знания в Вашей организации (подразделении), проектных командах Вашей организации. В чем Вы видите основные препятствия в создании организационного знания? Каковы Ваши предложения по обеспечению условий создания организационного знания в Вашей организации? Какие Вы видите недостатки и ограничения предложенной системы из пяти условий создания организационного знания? Что Вы предлагаете для ее усовершенствования?



Рис. 11. Циклы создания организационного знания (адаптировано из Нонака-Такеучи (2003))

2.4. Управление созданием организационного знания

Создание организационного знания требует обеспечения реализации всех 4 х типов трансформаций формализованного и неформализованного знания. Однако разные системы управления «поддерживают разные типы трансформаций».

Например, известная система управления «сверху-вниз» (Рис.12), характерная для зрелых бюрократических иерархий (и практически повсеместно распространенная в российских крупных компаниях) идеально обес-

печивает такие типы трансформаций, как комбинация и интернализация, связанные с преобразованиями формализованной информации, но осуществление социализации и экстернализации, связанных с преобразованиями неформализованного знания, является весьма проблематичным.

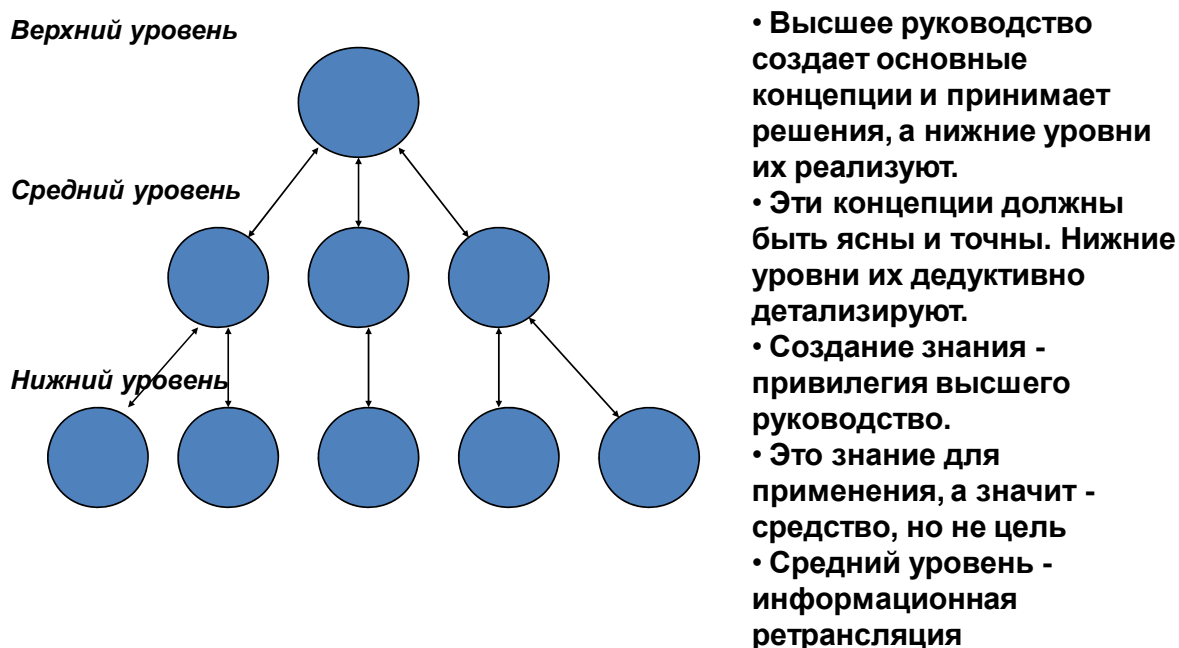


Рис.12. Модель управления «Сверху – вниз»

Модель управления «Снизу – вверх» (Рис.13) характерна для компаний малого и среднего бизнеса, молодых предпринимательских фирм и редких крупных корпораций, сумевших создать особые организационные структуры с высокой автономностью подразделений, являющихся самоорганизующимися предпринимательскими организациями (например, компания 3М). Здесь мы наблюдаем обратную ситуацию: трансформации основанные на неформализованном знании (социализация и экстернализа-

ция) осуществляются естественно, в то время как работа с формализованным знанием затруднена из-за недостаточного уровня формализации и «жесткости» структур.

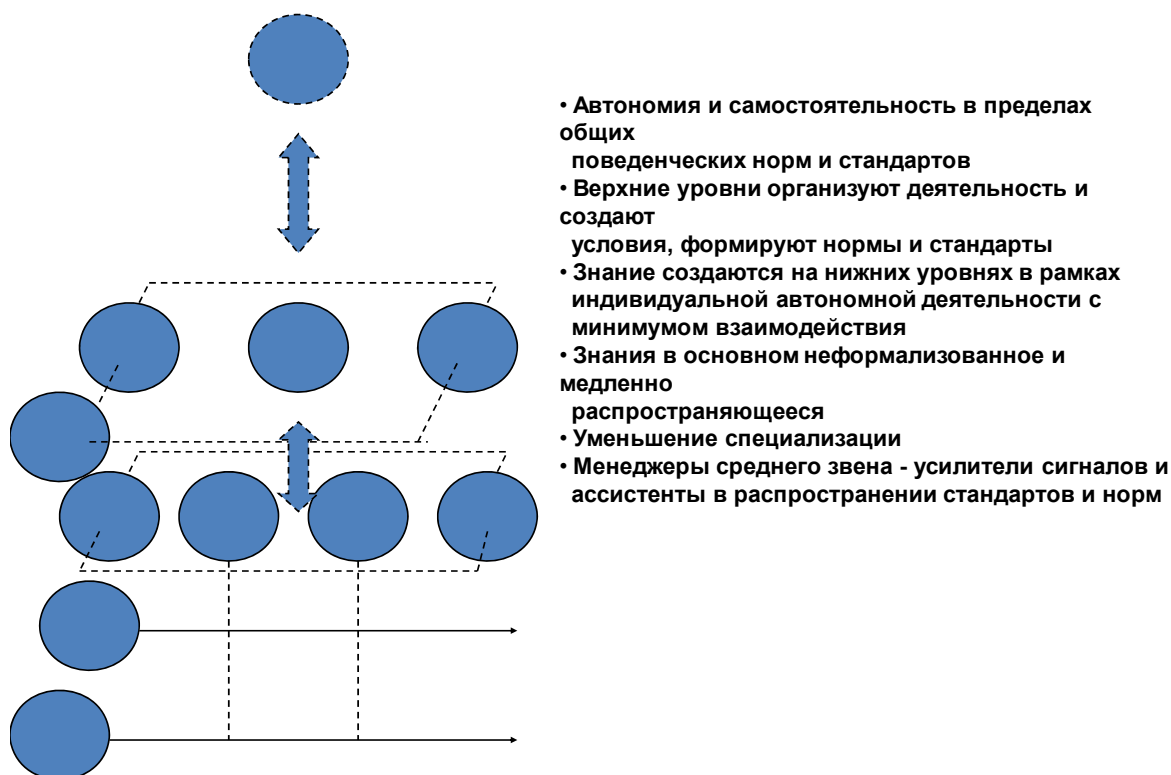


Рис. 13. Модель управления «Снизу – вверх»

В этих известных моделях принципиально различаются роли менеджеров верхнего звена и front-line менеджеров, однако, роль менеджеров среднего звена практически не отличается. В первом случае, они играют роль «информационной трансляции» указаний верхнего уровня для нижних уровней и наоборот, а во втором случае, также усилители сигналов и ассистенты в управлении и координации. Не удивительно, что при сокращении уровней организационной структуры, именно среднее звено менеджеров обычно подлежит увольнению. Вот некоторые примеры высказыва-

ний влиятельных специалистов в области менеджмента относительно этой категории сотрудников организации:

«...Их увольняют тысячами. Это «источник всех главных бед в организации: стагнации и сопротивления переменам»... «Я, как и многие, последователен в неприязни к менеджерам среднего звена. Наши штаты - неоправданно раздуты...» (Том Питерс, 1987). «Победят те фирмы, которые максимально сократят именно эту категорию сотрудников. Эпоха движения по прямой завершена...» (Росабет Мосс Кантер, 1989). «Проблемы, как правило заключаются не в высшем и не в низшем уровне организации, а именно в менеджерах среднего звена... Легче поменять «верхушку» или мотивировать нижние уровни, чем сдвинуть с места армию бюрократов средней руки. Лишь немногие менеджеры среднего звена согласны изменить стиль работы и забыть навыки, на усвоение которых ушло так много сил. Прошло время, когда карьера являлась медленным восхождением по всем ступеням лестницы, а менеджеры среднего звена удивляются: как же можно подняться, если организация плоская и верха нет?» (Джеймс Брайан Куинн, 1992). И даже такие вот оценки: «Это подавленные, утратившие иллюзии, погрязшие в нудных делах, люди, застрявшие на середине иерархической лестницы, с разрушенными надеждами на карьеру и растущим страхом перед тем, что их сменят технологические новшества (машины)...» (С. Допсон и Р. Стюарт). «Да это вымирающий вид...» (Боруки, Биосьере, 1991). На подобные высказывания уважаемых гуру хочется ответить словами Марка Твена, что «пациент, тем не менее, скорее жив, чем мертв!».

Нам представляется слишком упрощенной трактовка роли менеджеров среднего звена, как ретрансляторов информации. Это не так! Менеджеры среднего звена – это не ретрансляторы, а трансформаторы информации, играющие исключительно важную роль связующего звена между топ-менеджментом и front-line специалистами. Ничто в менеджменте не дается

без отрицательных последствий и определенной платы. Так уменьшение числа уровней организационной структуры обеспечило повышение скорости принятия решений и реакции на изменяющиеся запросы рынка, но одновременно привело к тому, что руководители стали использовать все более краткосрочные цели и оказались погружены в проблемы операционного уровня, front-line менеджерам приходится вникать в более общие и менее конкретные планы руководства. Кроме того, плоские структуры привели к горизонтальным путям карьеры менеджеров, вынужденных теперь постоянно переходить из компании в компанию, не формируя организационного знания и унося с собой уникальный опыт и ноу-хау.

Нонака и Такеучи четко указывают на исключительную роль менеджеров среднего звена в создании организационного знания, ибо именно они одновременно используют обобщенные концепции и стратегические долгосрочные показатели руководства (о том как должно быть) и операционное знание нижнего уровня (как есть сейчас на самом деле). Средний менеджмент – это важный мост между необходимо различными областями знания в организации: стратегическим знанием руководства и операционным знанием front-line менеджеров. Именно менеджеры среднего звена – носители ценнейшего знания организации являются руководителями проектных команд по созданию новых продуктов и технологий.

Поэтому моделью управления, наиболее адекватной задаче создания организационного знания, является модель «из середины – вверх и вниз», предложенная Нока и Такеучи (Рис.14).

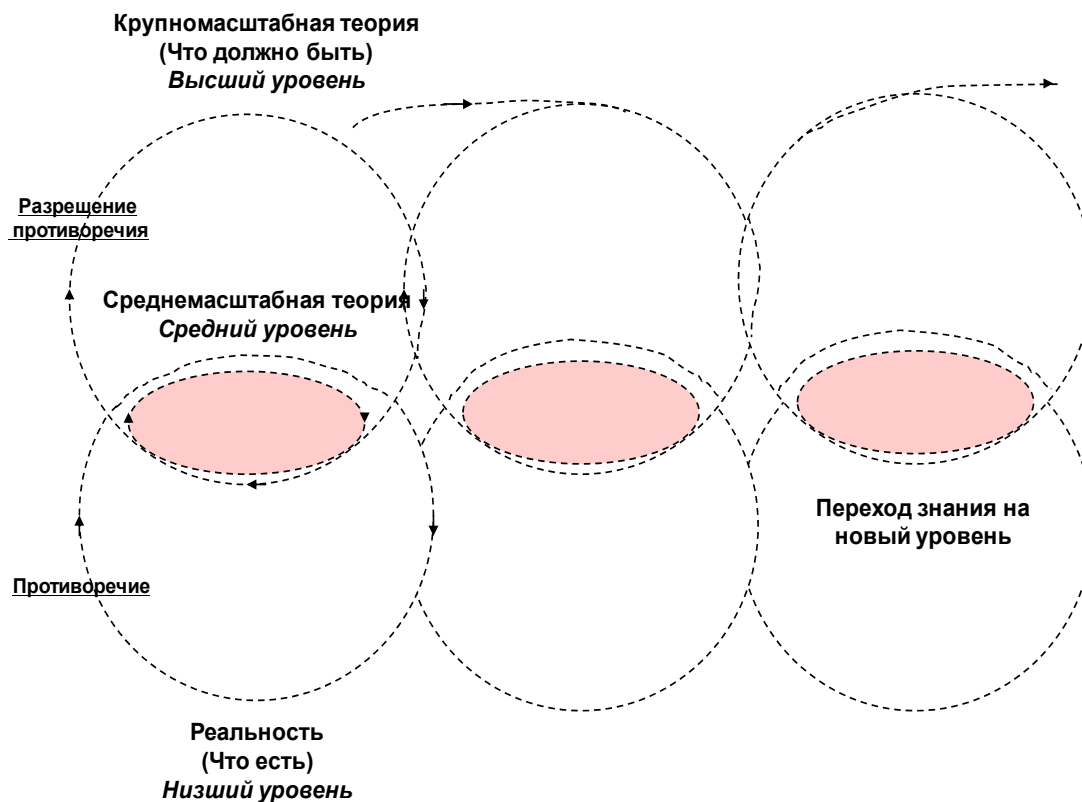


Рис. 14. Модель управления «Из середины – вверх и вниз» (адаптировано из Нонака-Такеучи (2003))

В модели «Из середины – вверх и вниз» оказывается разрешенным описанное противоречие с поддержкой разных типов трансформаций, связанных с преобразованиями формализованного и неформализованного знания. В таблице 3 проведено сравнение особенностей различных моделей управления с точки зрения задач создания организационного знания.

Таблица 3. Особенности моделей управления по обеспечению создания организационного знания

	«Сверху - вниз»	«Снизу - вверх»	«Из центра - вверх и вниз»	
Кто?	Создатель знания Роль высшего звена	Менеджеры высшего звена Командная	Одиночка Организатор/ наставник	Команда под руководством менеджера среднего звена Катализатор
Что?	Роль среднего звена Накопленное знание Трансформация знания	Обработка информации Формализованное Частичная трансформация с акцентом на комбинацию и интернализацию	Внутренний предприниматель Неформализованное Частичная трансформация с акцентом на социализацию и экстернализацию	Руководитель команды Формализованное и неформализованное Спиральная трансформация: интернализация, экстернализация, комбинация и социализация
Где?	Хранилище знания Организация	Компьютерная база данных руководства Иерархическая	Воплощено в индивидуумах Проектная команда и информационная сеть Принцип самоорганизации	Организационная база знания Иерархия и команда («Гипертекст») Беседы, использование метафор и аналогий
Как?	Коммуникация Терпимость к неопределенности Слабые стороны	Приказы, инструкции Хаос/встряска не допустимы Сильная зависимость от эффективности высшего руководства	Хаос/встряска желательны Значительные затраты времени; издержки на координацию деятельности одиночек	Хаос/встряска создаются и усиливаются Работа на износ, затраты на избыточность информации

В качестве примера, Нонака и Такеучи показывают роли менеджеров разного уровня в создании организационного знания в компании Canon (Рис.15)

Кроме организационной структуры и механизмов управления, в создании организационного знания ключевое значение имеет адекватная *культура организации*, поддерживающая коммуникации и взаимодействие, проактивность и творчество. Культура группы (организации) – это система коллективных базовых представлений, обретаемых группой при разрешении проблем адаптации к изменениям внешней среды и внутренней интеграции, эффективность которой оказывается достаточной для того, чтобы считать ее цен-

ной и передавать новым членам группы в качестве правильной системы восприятия и рассмотрения названных проблем (Э. Шейн (2002)).



Рис. 15. Canon – команда, создающая знание (адаптировано из Нонака-Такеучи (2003))

Культура, как система базовых ценностей, управляющая поведением людей в организации, играет первостепенное значение в создании организационного знания и инновационных процессах. Важное значение имеет организационный климат – система стереотипов поведения сотрудников организации при выполнении основных видов деятельности. Подробнее об организационном климате и особенностях культуры, поддерживающей инновации см. в следующем разделе 3.

Противоречивые требования по созданию особых условий в некоторых областях организации, обеспечивающих создание организационного знания и обеспечению повседневной рутинной деятельности, требующей высоких уровней управляемости и координации, реализуются в рамках матричных структур, точнее особой формы матричных структур – так называемой *гипертекст-организации* (Рис.16). Такие организации получили также название *организаций с дуальной структурой*. Дело в том, что в таких организациях действуют две структуры: бюрократическая иерархия для повседневной рутинной работы и структура проектной деятельности (обычно сетевая) для реализации проектов межфункциональными командами.

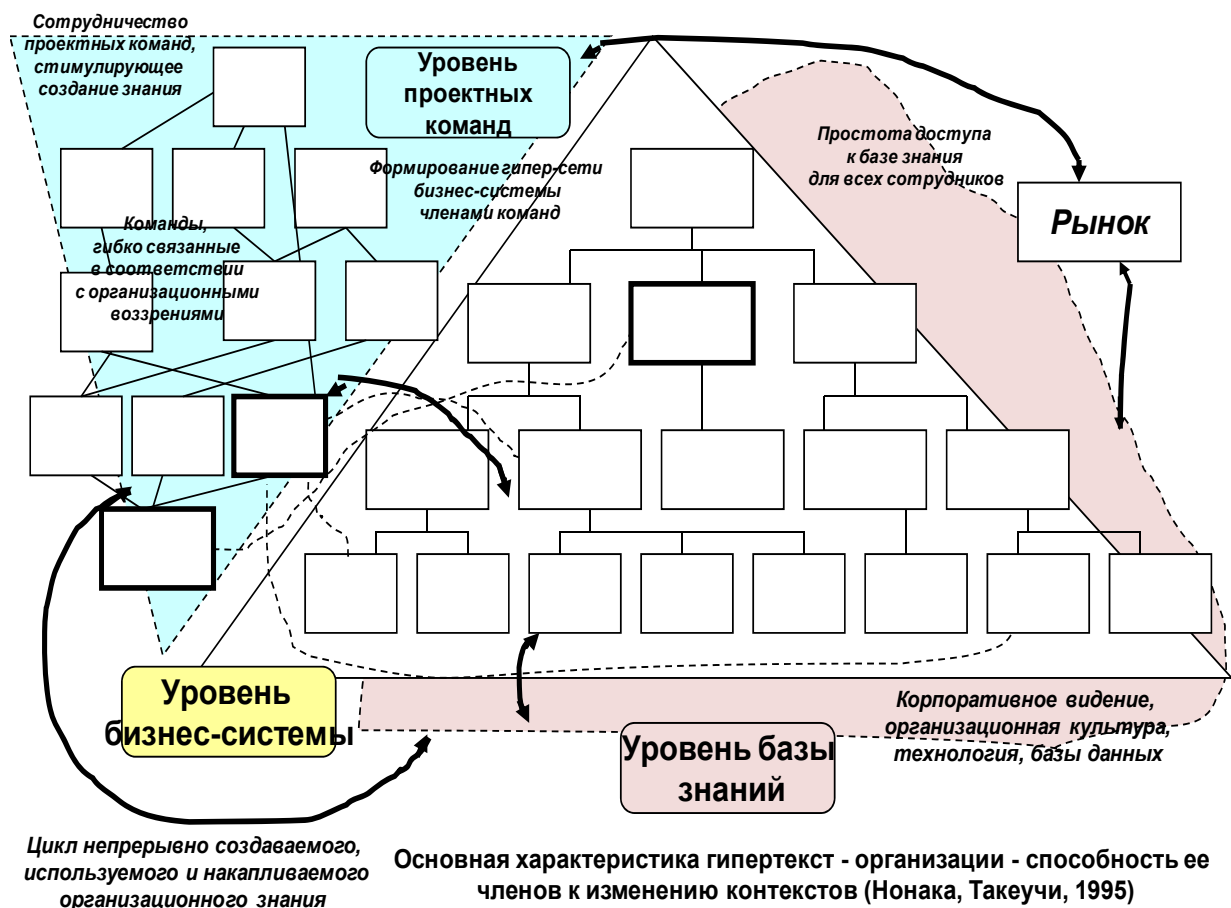


Рис. 16. Гипертекст-организация
(адаптировано из Нонака-Такеучи (2003))

В отличие от матричных структур, здесь каждый менеджер в данный момент времени находится только в одной из этих структур: либо в функциональной иерархии (в своем отделе), либо в сети проектной деятельности (команде проекта). Так что использование работника в разных структурах разнесено во времени, и конфликты за ресурсы, типичные в матричных структурах, здесь не возникают.

Свое название эта структура получила из-за аналогии с переходами читателя гипертекста по активным ссылкам и нахождения в данный момент времени на том или ином уровне гипертекста. Переходы между структурами и позволяют разрешить противоречивые требования по обеспечению трансформаций, связанных с формализованным и неформализованным знанием (Рис. 17).

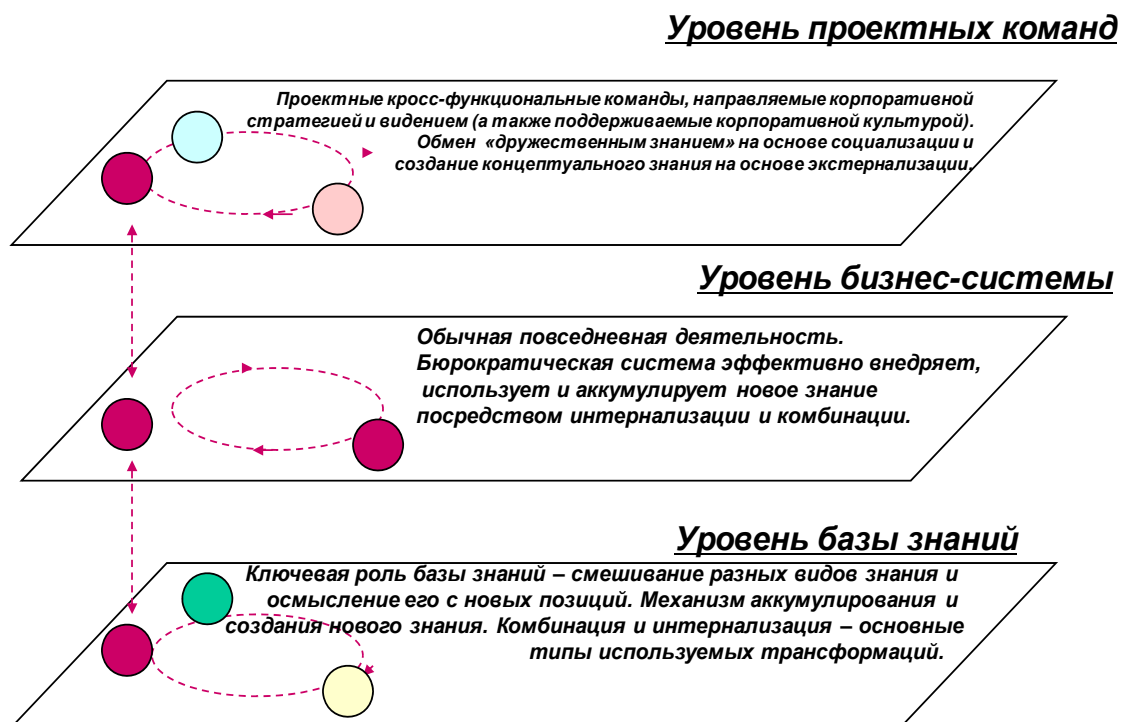


Рис. 17. Переходы в структурах гипертекст-организации

Каждый менеджер в такой организации, работая в своем отделе в рамках функциональной иерархии с четко формализованными моделями знаний и данных, в наилучшей степени осуществляет комбинацию и интернализацию, а участвуя в работе проектной команды – социализацию и экстернализацию. Третьим уровнем является особым образом организованная база знаний, в которой можно размещать знания в логике работы проектной команды и в функциональной логике деятельности своего подразделения.

Нонака и Такеучи указывают на то, что гипертекст-организация, в наибольшей степени адекватная задачам создания организационного знания – это очень сложная структура, постепенно выращиваемая из матричных форм. В своей работе они, например, называют компанию Као, псевдо-гипертекст-организацией, и только корпорация Sharp удостоилась их оценки, как «идеальная гипертекст-организация». Очевидно, что проблемы создания такой организации лежат не столько в плоскости формального проектирования, сколько в плоскости особого развития персонала и систем ценностей организации.

Задание 2.4.1 Проанализируйте модель управления в Вашей организации. Насколько эта модель соответствует задачам и условиям создания организационного знания? Как функционирует матричная структура Вашей организации? Какие есть проблемы и как Вы предлагаете их решать? Подготовьте предложения по изменениям в структуре и культуре Вашей организации, нацеленным на стимулирование процессов создания организационного знания и инновационной деятельности.

2.5. Создание, интеграция и использование организационного знания в современной мультинациональной организации (Siemens)

Рассмотрим кратко, каким образом, крупные мультинациональные компании реализуют принципы knowledge management на примере одной из крупнейших корпораций, производителя электронной техники Siemens (Рис 18).

На этой схеме показано последовательное формирование плана мероприятий по созданию знаний и управлению ими в связи со стратегией корпорации. На первом этапе происходит анализ стратегических целей корпорации и ключевых задач в терминах продуктов, процессов и структур. Далее процесс формирования стратегии в области управления знаниями осуществляется параллельно формированию корпоративной стратегии, являясь, по сути, его частью.

Так на втором этапе идентифицируются критичные индикаторы деятельности с точки зрения достижения стратегических целей компании с использованием сбалансированной системы показателей. Параллельно осуществляется выявление релевантных доменов знания.

На следующем этапе анализируется текущее и перспективное влияние релевантных доменов знания на критичные индикаторы деятельности. Происходит ранжирование доменов знания по их важности (критичности) для КРІ компании.

Далее в порядке важности анализируется состояние знаний в соответствующих доменах по критериям наличия специалистов (уровень профессионализма в домене), уровня кодификации (объема формализованного знания) и уровня распространения по организации с определением текущего состояния (as is) и целевого состояния (to be).

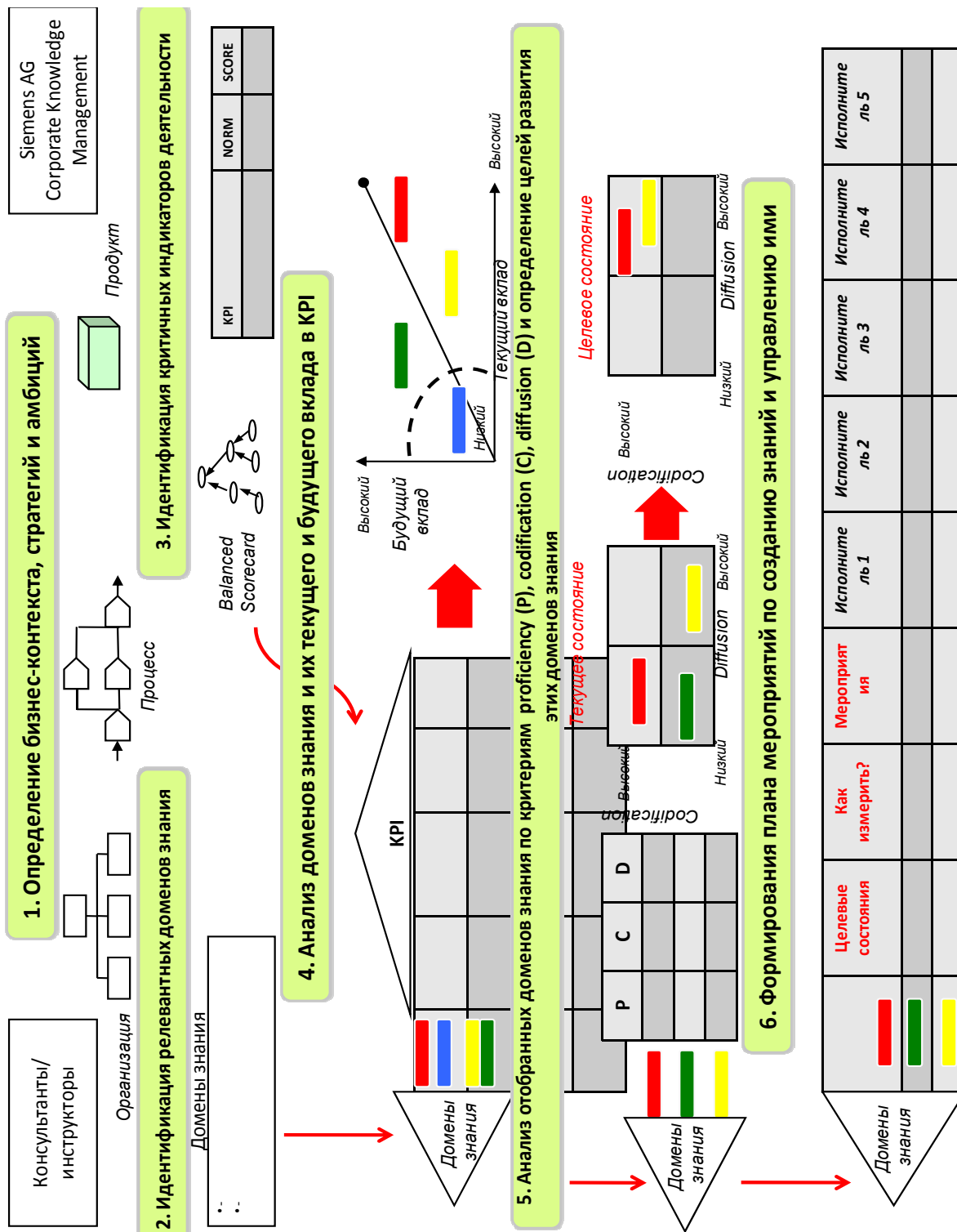


Рис.18. Система формирования и реализации стратегии в области управления знаниями в корпорации Siemens (адаптировано из Davenport T., Probst G. (2002))

И наконец, осуществляется четкое планирование мероприятий по созданию знания с определением целевого состояния, целевых значений измеряемых показателей, описанием мероприятий и определением ответственных исполнителей.

В корпорации, таким образом, осуществляется стратегическое планирование деятельности по созданию знаний (увеличению уровня профессионализма, кодификации и диффузии (распространения)) в доменах, оказывающих существенное влияние на наиболее критичные индикаторы деятельности, характеризующие достижение стратегических целей.

В корпорации Siemens четко определены структуры проектной деятельности с особыми условиями для создания организационного знания, а также есть не только Chief Knowledge Officer, но и специальное подразделение Siemens AG Corporate Knowledge Management. В практике корпорации привлечение специалистов – консультантов в частности для наиболее точного выявления релевантных доменов знания и их оценки по описанным выше критериям.

3. ОТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КРЕАТИВНОСТИ К КРЕАТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. Индивидуальная креативность

В условиях современного динамичного бизнеса и интенсивной конкуренции за все менее лояльного, более требовательного и широко информированного потребителя, укорачивающихся жизненных циклов продуктов и целых отраслей, *креативность* организации и каждого ее сотрудника становится важнейшим фактором успеха. Но кто такой *креативный менеджер* и какая организация может считаться креативной?

Обычно смысл понятия «*креативность*», связывают с творчеством, особенно с этапом генерирования идей, при этом речь идет о «совершенно новых» идеях, способных привести к революционным или достаточно радикальным *инновациям* (новым продуктам или услугам, создаваемым на основе изобретений и открытий и обладающим коммерческим потенциалом). При этом часто считается, что на такую особую деятельность способны относительно небольшое число талантливых от рождения людей, и именно от этих людей зависит успех создания и вывода на рынок совершенно новых товаров и услуг. Споры нет, люди имеют разные способности в различных процессах (например, в генерировании идей), и замечательные «генераторы идей» весьма важны для успешной инновационной деятельности. И все же современное понимание *креативности* существенно изменилось.

Задание 3.1.1. Подумайте, каким образом, в Вашей организации создаются новые товары, услуги, новые способы деятельности и тех-

нологии (не только производственные, но и организационные и управленческие), новые способы ведения бизнеса (новые рынки и клиенты, новые способы продаж), новые стратегические инициативы. Какую роль в них играют отдельные люди? Какие роли, важные для создания разных видов инноваций Вы можете выделить? Достаточно ли только генерирование идеи? В чем причины провала многих новшеств? В чем Вы видите ограниченность «старой» парадигмы креативности, описанной выше?

В современном понимании инновационного процесса (создания и вывода на рынок инновационного продукта, создания и отладки нового процесса, создания и реализации новой стратегии и «коммерческой инновации» (нового способа ведения бизнеса)) акценты существенно сместились.

В самом деле, анализ инноваций в организациях показывает, что в этом процессе:

1) наиболее *критичную роль играет* не генерирование новых идей, но их *реализация в продуктах, преодоление многочисленных преград внутри компании и в процессе вывода на рынок*, поэтому ключевую роль играют не столько «генераторы идей», но и их реализаторы – адапторы, спонсоры и «чемпионы» (защитники и покровители идеи или проекта в организации) и многие другие;

2) наиболее важную роль в создании новых ценностных предложений для потребителей играют не *совершенно* новые революционные идеи, но *относительно* новые (для конкретных рынков и ситуации) и часто вполне *эволюционные идеи, лежащие в рамках усовершенствования и постепенного улучшения* (считается, что более 70% всех новых продуктов – результат «*инкрементальных*» (постепенных, поэтапных, эволюционных)

улучшений и лишь около 15% - результат революционных открытий и изобретений);

3) креативность встречается не так уж редко и не является врожденной способностью, скорее большинство людей *креативны по-своему*, то есть обладают *разными способностями важными на разных стадиях инновационного процесса*, более того креативность связана с *развиваемой системой компетенций и должна быть объектом менеджмента*.

И все-таки, есть ли особые черты у креативных менеджеров? Если креативность можно в себе развить, то от чего она зависит и как это лучше сделать?

В известной работе Гилфорда (1959) указаны следующие черты креативного (творческого) человека:

- Оригинальность мышления
- *Гибкость мышления*
- Поток идей
- *Чувствительность к проблеме*
- *Навык переопределения проблемы (рефрейминга)*.

В более позднем исследовании Перкинса (1981) выделялись несколько иные свойства личности и мышления:

- Внутренняя мотивация
- Индивидуальная эстетика и чувство формы
- Способность к объективности
- Способность рисковать
- *Ментальная мобильность и гибкость*
- Терпимость к неопределенности и двусмысленности
- *Навыки выявления проблемы*

Общие свойства выделены курсивом и связаны с нацеленностью на решение проблемы, чувствительностью к проблеме и особой гибкостью

мышления (способностями к рефреймингу и неординарным точкам зрения).

Известные авторы, сторонники подхода к креативности, как к системе вполне развиваемых навыков Кестлер (1969) и Эвард Де Боно (1971 и 1984) указывали следующие навыки, важные для креативной деятельности и развиваемые с помощью специальных упражнений:

- *«Поперечное мышление»*
- Переформулирование
- Перефокусирование
- Разрушение ментальных барьеров
- «Расширение своего ящика» (то есть своих «рамок восприятия»)
- Ментальная гибкость



Эдвард Де Боно

Вопреки рутинизированному, привычному мышлению шаблонами (в терминах Де Боно – «вертикальному») мышлению, следует чаще использовать нешаблонное «поперечное» (или «латеральное») мышление. Латеральный — значит не прямой, обходной. Де Боно предложил термин «латеральное мышление» в противовес «вертикальному» или логическому. Он писал: «Вертикальное мышление необходимо для углубления уже имеющейся ямы. С помощью латерального, яму копают на новом месте». Можно ли ему научиться? Де Боно считает, что да. Он напоминает, что человек с «вертикальным» (шаблонным) мышлением решает проблему шаг за шагом и при этом последовательно отсекает все недоступное его пониманию. «Есть слоган на рекламном плакате?» «Есть». «А логотип?» Вместо того чтобы вырыть новую яму, человек с таким типом мышления будет упорно углублять старую.

По мнению де Боно, различие между шаблонным и латеральным мышлением состоит в том, что при шаблонном мышлении *логика управляет разумом*, а при латеральном — *она его обслуживает*. Поэтому для развития латерального мышления автор дает такие советы:

1. Научитесь формулировать господствующую (шаблонную) идею. Как только она выделена, сразу становится легче ее опознать и избежать довлеющего влияния.

2. Попробуйте такую господствующую идею максимально извратить, довести ее до абсурда, пока она окончательно не будет дискредитирована. При этом нужно избежать крайности — решительное отбрасывание господствующей идеи также ограничивает свободу мышления, как и слепое следование ей.

3. Освободившись от давления шаблона, следует искать различные подходы к явлениям. Для поиска новых подходов нужно применять знания из других областей, наблюдать за окружающим миром. Тут вполне можно полагаться на случай или на озарение, главное — не упустить их.

Эдвард де Боно: «Логическое мышление напоминает строительство здания. Аккуратно и прочно укладывая камень за камнем, логика прокладывает себе дорогу сквозь путаницу бесформенных идей. Логический подход предполагает уверенность в своей правоте на каждой стадии решения проблемы. А *латеральное мышление* стремится избежать господства строгих и общепринятых взглядов на вещи. Однако цель его — не беспорядок, а новая, более простая упорядоченность».

В инновационном менеджменте этот подход «мышления вне (поперек) стандартов» дополняется идеей «одновременного мышления сразу многими стандартами» и *рекомбинирования идей* из разных областей (см. например Харгадон (2007)).

Идеи Де Боно активно используют другие специалисты, например, один из крупнейших специалистов в области маркетинга Филип Котлер, во

многим создавший базовые концепции маркетинга, связанные с анализом рынков и формированием ценностных предложений для потребителей, сегодня призывает в максимальной степени отказаться от догматичных подходов к шаблонным методам исследования в рамках целевых рынков. Предметом исследований Котлера стало создание новых продуктов на основе использования принципов креативного мышления.

Изучите материал, посвященный концепции латерального маркетинга, связанного с созданием маркетинговых инноваций на основе латерального мышления и рекомбинации идей из разных областей.

Большинство авторов отмечают важность наличия у креативного менеджера релевантного (соответствующего) опыта, как любил говорить Ли Якокка, легендарный руководитель «Крайслера» (до этого проработавший в Форде и имевший более 30 летний опыт работы в автомобильном бизнесе): «10 лет опыта в некоторой области – и Вы – креативны!». А видный исследователь креативности Амабайл добавлял еще и необходимость высокой *самотивации*: «креативность – это комбинация ментальной гибкости, релевантного опыта и внутренней мотивации...».

Дабы проиллюстрировать рассмотренные нами особенности креативной личности, давайте обратимся к замечательному примеру деятельности подлинно творческого человека, великого исследователя, открытию которого большинство из нас обязано своей жизнью.

Прочтите материал, посвященный шотландскому микробиологу Александру Флемингу и его великому открытию.

Объединяя необходимые для креативной деятельности черты, профессор Гарвардской школы бизнеса Розабет Мосс Кантер (1991) выделила следующие компетенции креативного лидера: «... он должен обладать не только видением, но и мощью для развития идей и создания момента

движения для организации и обладать многими важными характеристиками:

- Развитое чувство проблемы и навыки восприятия (особое чутье к появляющимся проблемам и возможностям)
- «Калейдоскопическое мышление» (способность системного видения и рефрейминга)
- Развитые коммуникативные навыки
- Способность создавать коалиции (умение формировать сторонников и давать отпор политическим противникам)
- Умение работать «через команды»
- Восприимчивость к идеям и их поддержке
- Развитые социальные навыки

Другой влиятельный исследователь организаций Морган (1991) указывает общие компетенции, вообще необходимые современному менеджеру:

- «Чтение окружающей среды» (непрерывное заинтересованное изучение рыночной ситуации в зоне ответственности с выявлением новых возможностей по созданию стоимости и проблемных ситуаций)
- Проактивность (не решать проблемы по мере их поступления, но предвосхищать потенциальную ситуацию)
- Лидерство и виденье перспектив (личное виденье и умение формировать разделяемое виденье будущего)
- Управление человеческими ресурсами (умение интегрировать во круг стратегии организации и самые ценные ресурсы организации)
- Изменения навыков менеджера и обучение (умение вовремя изменять себя и обновлять организацию на основе непрерывного обучения)
- Использование ИТ для трансформации деятельности

- Управление сложностью (способность работать в неопределенной ситуации, в условиях наличия разных точек зрения и большого числа вовлеченных специалистов и подразделений)
- «Контекстуальные компетенции» (понимание и умение работать, используя неформальные сети связей и политических структуры).

Задание 3.1.3. Рассмотрите свои собственные компетенции в соответствии со списком Мосс Кантер и Моргана (хорошо, если Вы сами дополните эти списки «совершенно необходимыми» с Вашей точки зрения, компетенциями), оценивая себя по 10 бальной шкале (от 0 – нет компетенций до 10 – высокая степень развития компетенций. Обратите внимание на собственную оценку. Где Вы поставили себе менее 5 баллов? Обозначьте эти проблемные зоны особым цветом и подумайте, каким образом, можно было бы улучшить ситуацию, указывая напротив, конкретные способы развития и даже мероприятия.

Кроме внутренних свойств креативной личности существуют важные внешние условия для индивидуальной креативности. Многие специалисты утверждают, что *организационная структура, домен знаний и деятельности, в который погружен человек, его сеть неформальных интерактивных связей* играют критичную роль в индивидуальной креативности. В известной работе Эндрю Харгадона (2007) этот феномен считается определяющим фактором инновационной деятельности. Креативен тот, кто эффективнее применяет *сетевую структуру идей в своем уникальном организационном контексте*. Революционные инновации зависят от создания особых сообществ. Таким образом, инновация и креативность – это еще и *социальное явление*. В этой работе описывается пример великого изобретателя Томаса Алвы Эдисона, которого легенда изображает одиноким гением, в то время как он работал в коллективе. Особенно он зависел

от 15 своих сотрудников своей лаборатории в Менло-Парк, а когда лаборатория распалась, гений Эдисона исчез без следа... Так что вопреки мифам крупные инновации – это результат коллективной работы.

Укажем также, особую важность наличия у креативного менеджера компетенций к коммуникациям, убеждению других людей, умению создавать и руководить командами, то есть социальных навыков. Вспомните о критичной роли в создании пенициллина, как массового лекарства оксфордской группы исследователей с их лидерами, также получивших вместе с Флемингом Нобелевскую премию за это открытие.

В современной компании важно создать социальную среду, способствующую инициативной и творческой работе, особый *открытый климат*.

Под *организационным климатом* понимают комплекс устойчивых стереотипов поведения при выполнении важнейших действий: как в организации принимаются решения? Каково отношение к новым серьезным проблемам? Принято ли обращаться за помощью и как она предоставляется? Принято ли брать на себя риск при выработке решений? Как принимаются новые творческие решения? Как разрешаются конфликтные ситуации? В таблице 4 проводится сравнение признаков открытого, способствующего креативным и инновационным процессам и закрытого, препятствующего креативной деятельности, организационных климатов.

Задание 3.1.3. Проанализируйте типичные ситуации в Вашей организации. К какому типу Вы бы отнесли организационный климат в Вашей организации? Являются ли такие поведенческие стереотипы адекватными стратегии организации? Представьте себе желаемый (адекватный задачам и стратегии) организационный климат. Каким образом ситуация могла бы быть изменена?

**Таблица 4. Открытый и закрытый типы организационного климата
(Эквалл, 1991)**

Размерность	Открытый климат, поддерживающий креативную деятельность	Закрытый климат, препятствующий креативной деятельности
<ul style="list-style-type: none"> • Вызовы • Свобода • «Живость» (Liveliness) • Открытость • Время для важных идей • Настроение • Конфликты • Поддержка • Дискуссии • Готовность к риску 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Мотивируют</i> • <i>Доставляют удовольствие</i> • <i>Независимость</i> • <i>Инициативные предложения</i> • <i>«Увлеченная занятость»</i> • <i>Доверие</i> • <i>Терпимость к неудачам</i> • <i>Работа вне официального распорядка</i> • <i>Счастливое/ юмористическое</i> • <i>Преимущественно конструктивные</i> • <i>Люди слушают с готовностью помочь</i> • <i>Содержательные идеи обсуждаются</i> • <i>Быстрые решения</i> • <i>Принятие риска новых идей</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Пугают</i> • <i>Безразличны</i> • <i>Пассивность</i> • <i>Жесткая регламентация</i> • <i>«Скучная тягомотина»</i> • <i>Подозрительность</i> • <i>Наказание за ошибки</i> • <i>«Только в положенное время»</i> • <i>«Серьезно-официальное»</i> • <i>«занудство»</i> • <i>Преимущественно деструктивные</i> • <i>Люди негативны и критичны</i> • <i>Вопросы задавать не принято</i> • <i>Прецеденты и «безопасные решения»</i> • <i>Детальные обсуждения и совещания</i>

Таким образом, успешность инновационных процессов всех уровней (создание и быстрый вывод на рынок новых товаров и услуг, внедрение новых технологий и выработка новых стратегических решений по ведению бизнеса в целом) требует наличия, как *креативных людей* (с разными индивидуальными стилями креативности, о которых продолжим разговор ниже), так и *креативной организации* (Таблица 5), нацеленной на постоянное обновление, в которой целенаправленно формируется и поддерживается *открытый организационный климат*, а активность и инициатива каждого в достижении целей деятельности является важнейшей разделяемой

ценностью и основой культуры. Под *организационной культурой* будем понимать *систему базовых подсознательных представлений сотрудников организации о принципах успешной деятельности, управляющих их поведением.*

Таблица 5. Особенности креативной организации

Характеристики креативной организации	
<ul style="list-style-type: none"> • Открытый климат • Делегирование полномочий • Гибкая структура • Интегрированные процедуры • Система создания и распространения знаний • Внешние партнерства альянсы 	<ul style="list-style-type: none"> • Новые проблемы – это новые возможности • Атмосфера доверия и взаимопомощи • Автономия в принятии решений • Выделение ресурсов менеджерам нижних уровней • Плоская структура • Децентрализация • Кросс-функциональные команды • Параллельные процессы • Организация коммуникаций для трансформации знаний • ИТ и системы • Сети «Поставщики – потребители» • Конкуренты

Задание 3.1.4. Дайте характеристику Вашей организации относительно указанных выше особенностей. Какие препятствия для креативной деятельности есть в Вашей организации? Как можно развить способность Вашей организации к креативной деятельности?

3.2. Персональный стиль креативной деятельности

Итак, ключевые свойства креативного человека, это не только свойства личности, но и развиваемые навыки. Но есть ли все-таки устойчивые особенности, та самая «креативность по-своему» у каждого человека. Известный исследователь Майкл Киртон (1989) разработал методику КАИ (Kirton Adaptor – Innovator), позволяющую определить индивидуальный стиль креативности. Киртон подчеркивал, что креативный стиль *никак не связан со способностью к креативной деятельности, но только с предпочтениями разных людей в этой деятельности*. Он выделил два модальных состояния – два стиля: *адапторы* и *инноваторы*.

Отвечая на вопросы анкеты и подсчитав число баллов, каждый может отнести себя по преимуществу к адапторам или инноваторам. Для стиля *адаптора* характерны следующие свойства:

- Обычно целью является «выполнить работу как можно лучше»
- Работа в существующих границах
- Рассматривают несколько надежных решений
- Играют ключевую роль в уже осуществляемой деятельности
- Предпочитают хорошо известные и определенные ситуации.

Для стиля *инноватора* более характерны следующие свойства:

- Обычно целью является «выполнить работу иначе, по-своему»
- Рефрейминг, работа вне границ
- Рассматривается много идей и решений
- Играют ключевую роль в изменениях
- Организуют новые процессы и структуру
- Толерантность (терпимость) к риску и неопределенности

Следует отметить, что оценки КАИ отличаются у разных наций и разных полов (особенно в смысле терпимости к неопределенности) и сравнение следует проводить в однородных условиях. Существуют статистические типичные оценки КАИ по профессиям и функциям (групповые нормы), так маркетологи и менеджеры отделов исследований и разработок имеют уровни КАИ не менее 105, в то время как менеджеры банков, эксплуатационники и администраторы 80 - 90 (чем больше баллов, тем ближе к стилю инноватора). Считается, что вероятность потенциальных конфликтов в процессе совместной деятельности возрастает при разнице в оценках КАИ более 20. Еще раз напомним ценность обоих стилей креативности и критичную роль специалистов, внедряющих идеи (а вовсе не генерирующих их).



Dr Michael Kirton

Майкл Киртон

Изучая особенности индивидуальной креативности людей на основе подхода Майкла Киртона, мы уже установили, что разные люди совершенно по-разному относятся к неопределенности, предпочитают структурированную плановую или импровизационную деятельность, связанную с поиском собственных инновационных решений. Людям вообще свойственны определенные индивидуальные стили выполнения ключевых *когнитивных* (интеллектуальных, связанных с мышлением) задач.

Индивидуальный когнитивный стиль – это система предпочтительных способов осуществления ключевых видов деятельности, связанных с получением информации, принятием решений, установлением коммуникаций, выбором приоритетов.

Существует несколько разных способов определения предпочтительных способов выполнения задач, важных для менеджерской деятельности в современной организации и основанных на них тестов. Тестирование для выявления индивидуального когнитивного стиля осуществляется для оптимизации деятельности, формирования эффективных команд, определения методик обучения, совершенствования планирования и т.п. Выделяют следующие ключевые характеристики для методик тестирования:

- *валидность* – степень достоверности результатов измерения
- *надежность* – стабильность результатов тестирования во времени
- *защита от искажений* – результаты сложно сфальсифицировать.

Рассмотрим некоторые наиболее важные из достаточно валидных и широко применяемых методик тестирования. С подходом Киртона и отношение разных специалистов к инноваторам и адапторам мы уже познакомились. Посмотрим на известные тесты индивидуальных когнитивных стилей Big 5, NEO и MBTI.

В основе этих методик определение особенностей личности в связи с определенными характеристиками (Таблица 6), в большей или меньшей степени адекватных менеджерской деятельности в современных организациях, требующей преимущественно активных коммуникаций, социальной вовлеченности и способностей к командной работе.

Наибольшее распространение получила известная тестовая методика Маерс – Бригс определения индивидуальных когнитивных стилей, использующая следующие основные параметры:

- Предпочтения в связях с миром и способы организации этих связей: экстраверт (E) – интроверт (I)
- Преимущественные способы получения информации: конкретно-чувственное восприятие, через собственное ощущение (сенсуализм) (S) – интуитивный способ восприятия (интуитивизм) (N)

Таблица 6. Основные характеристики личности и типичные проявления

<i>Домен</i>	<i>Адекватные характеристики</i>	<i>Неадекватные характеристики</i>
<p>Экстраверт/интроверт</p> <p>Согласие («умение ладить с людьми»)</p> <p>Сознательность</p> <p>Эмоциональная стабильность</p> <p>Интеллект или открытость</p>	<p><i>Открытость, вовлеченность</i></p> <p><i>Доверие, тепло и соучастие</i></p> <p><i>Организованность, собранность</i></p> <p><i>Спокойствие и невозмутимость</i></p> <p><i>Воображение, креативность, интеллект</i></p>	<p><i>Интроверт, отстраненность, пассивность</i></p> <p><i>Закрытость, холодность, официоз</i></p> <p><i>Неряшливость, ненадежность</i></p> <p><i>Переменчивость настроения, нервность</i></p> <p><i>Прямолнейность, примитивизм, невосприимчивость</i></p>
<p>Экстраверт/интроверт</p> <p><i>Теплый</i></p> <p><i>Уверенность в себе</i></p> <p><i>Коммуникабельность</i></p> <p><i>Активность</i></p> <p><i>Заинтересованный поиск</i></p> <p><i>Позитивные эмоции</i></p>	<p><i>Согласие</i></p> <p><i>Доверие</i></p> <p><i>Прямолнейность</i></p> <p><i>Альтруизм</i></p> <p><i>Уважение к другим</i></p> <p><i>Сдержанность</i></p> <p><i>Сотрудничество</i></p>	<p><i>Невротизм</i></p> <p><i>Беспокойство</i></p> <p><i>Злоба, гнев</i></p> <p><i>Депрессии</i></p> <p><i>Некритичность к себе</i></p> <p><i>Импульсивность</i></p> <p><i>Взрывной характер</i></p>
	<p><i>Сознательность</i></p> <p><i>Компетентность</i></p> <p><i>Порядок</i></p> <p><i>Мобилизованность</i></p> <p><i>Рефлексия опыта</i></p> <p><i>Само-дисциплина</i></p> <p><i>Собранность</i></p>	<p><i>Открытость</i></p> <p><i>Фантазия</i></p> <p><i>Эстетика</i></p> <p><i>Чувства</i></p> <p><i>Активность</i></p> <p><i>Генерация идей</i></p> <p><i>Ценности</i></p>

- Преимущественные способы принятия решения: на основе рационально-логического обоснования («принятие решений умом») (Т) – на основе интуитивных и эмоционально-аффективных механизмов («принятие решений сердцем») (F)
- Предпочитаемые способы деятельности: на основе предварительных установлений и планов (J) – на основе непосредственного восприятия новой информации и импровизации (P)

Понятно, что в результате различных возможных сочетаний значений этих 4 параметров возможны *16 типов индивидуальных когнитивных стилей* (например, автор этого текста после тестирования определил, что относится к типу *ENFP*, не слишком-то распространенному среди менеджеров Великобритании (около 4%). Любые комбинации значений этих параметров описывают вполне нормальные, правда, в разной степени, характерные, способы осуществления менеджерской деятельности. Среди них нет «неадекватных» сочетаний, напротив, каждый стиль имеет свои сильные и слабые стороны и предполагает разные предпочтительные виды и способы реализации деятельности в организации. Знание этих особенностей помогает, как самому менеджеру, так и его руководителям, облегчает формирование более эффективных команд и обеспечивает индивидуальный подход при решении некоторых наиболее ответственных и сложных проблем. Такое разнообразие когнитивных стилей при должном управлении представляет скорее значительную ценность и предоставляет искусному руководителю целую палитру разнообразных возможностей.

Например, укажем особенности некоторых чистых типов – полярных значений каждого из параметров с некоторыми их типичными слабыми чертами, на которые следует обратить внимание прежде всего самим менеджерам, обладающими ими в значительной степени.

- Экстраверт – *направленность вовне, контакты с людьми, действия («действие перед размышлением»)*
- Интраверт – *направленность вовнутрь, глубина, идеи, мысли («долгое размышление и... отказ от действия, не любит прерываний»)*
- Конкретно-чувственный тип – *реалист, практик, «шаг за шагом» («статус кво», если уж изменения, то только «шаг за шагом»)*
- Интуиция – *возможности, теории, озарение, «охватить все» (возможны искажения восприятия фактов, иллюзии)*
- Размышление – *«голова», логик, причины-следствия (недостаточное внимание к людям)*
- Чувство – *«сердце», субъективизм, гармония (решения, влияющие на него и на других, избегает конфликтов)*
- Установки – *план, установленные цели, стандарты, организация (не поддерживает требуемые действия, если они не определены заранее)*
- Восприятие – *спонтанность, получение все новой информации, открытость, гибкость (не любит неинтересную работу, синдром «все делать в последнюю минуту»)*

В заключении разговора об индивидуальных когнитивных стилях и методиках их определения еще раз напомним о важности для креативных инновационных процессов менеджеров с различными индивидуальными стилями. Как говорил, Майкл Киртон, эти тесты никак не связаны со способностью к креативной деятельности, но лишь с *предпочтительными способами ее осуществления*. Тем более наивны попытки определять пригодность или адекватность специалистов деятельности в конкретной организации на основе описанных или аналогичных тестов.

3.3. Ограниченные и неограниченные проблемы

Ключевую роль в инновационном процессе играет решение неограниченных проблем, то есть проблем несформулированных, ощущаемых разными специалистами через различные симптомы (триггеры) совершенно по-разному, проблем, не выделенных из контекстов индивидуального восприятия ситуации, представляющих настоящие «клубки взаимосвязанных подпроблем»... Именно такие проблемы мы чаще всего встречаем в реальной жизни, а вовсе не сформулированные ограниченные проблемы. Неограниченные проблемы нужно решать, начиная не с поиска идеи решения, но с поиска самой проблемы, лежащей в основе ситуации, воспринимаемой как проблемной. Основные особенности неограниченной проблемы приведены в таблице 7.

Мэйсон и Митрофф (1998) так охарактеризовали неограниченную проблему:

- это клубок взаимозависимых проблем,
- отличающийся структурной сложностью (большим числом элементов и отношений),
- высокой неопределенностью (высокой динамикой среды, динамикой причин и следствий, динамикой ценностей и интересов),
- существенной двусмысленностью (наличием разных точек зрения, разных систем ценностей и интересов),
- конфликтностью (противоречивостью интересов) и
- серьезными социальными ограничениями (значительной эмоциональной вовлеченностью большого числа людей).

Таблица 7. Ограниченные и неограниченные проблемы

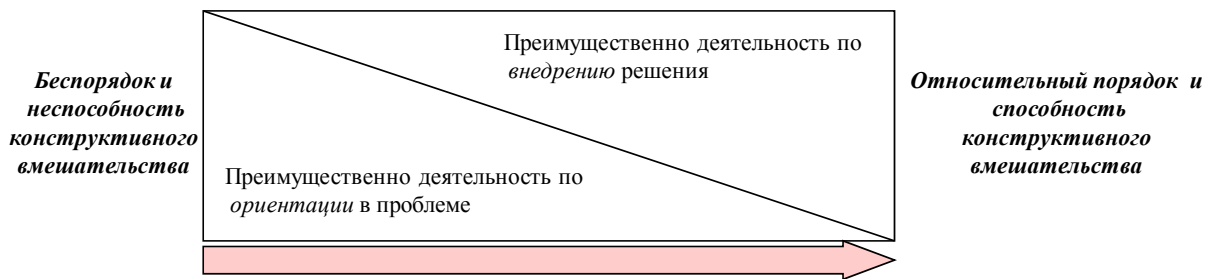
Характеристики	Проявления в ограниченных проблемах	Проявления в неограниченных проблемах («клубках взаимосвязанных проблем»)
<ul style="list-style-type: none"> •Формулировка проблемы •Проблема/решение 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможна приемлемая формулировка и описание •Может быть выделена и описана отдельно, решение может быть описано •Решение верифицируемо, ясно различимо истинное и ложное решение 	<ul style="list-style-type: none"> •Нет определенной формулировки •Каждая формулировка предопределяет соответствующее решение. Понимание = решению
<ul style="list-style-type: none"> •Верификация 	<ul style="list-style-type: none"> •Решение верифицируемо, ясно различимо истинное и ложное решение 	<ul style="list-style-type: none"> •Нет критериев правильности или ложности решения. Решения отличаются только друг от друга
<ul style="list-style-type: none"> •Завершение решения •Описание процесса решения по элементам •Объяснение 	<ul style="list-style-type: none"> •Ясно обозначен конец решения по результатам проверки решения •Процесс решения – список решения подпроблем • Проблема может быть объяснена как различие желаемого и текущего состояния •Четко выделены уровни, корневая проблема 	<ul style="list-style-type: none"> •Нет правила для остановки. Всегда возможно улучшение. Никто не знает срока завершения решения •Нет полного списка операций для решения проблемы
<ul style="list-style-type: none"> •Уровень анализа 	<ul style="list-style-type: none"> •Проблема может быть объяснена как различие желаемого и текущего состояния •Четко выделены уровни, корневая проблема 	<ul style="list-style-type: none"> •Возможны различные объяснения для одинаковых ситуаций. В зависимости от их выбора будут получены соответствующие решения •Каждая проблема может рассматриваться как симптом другой проблемы. Невозможно идентифицировать корневую проблему. Нет уверенности, что проблема рассматривается на должном уровне
<ul style="list-style-type: none"> •Репродуктивность 	<ul style="list-style-type: none"> •Можно абстрагироваться от реальных контекстов, найти решение и снова успешно применить к реальной ситуации 	<ul style="list-style-type: none"> •Каждая проблема уникальна. Уникальные контексты и формулировки, нет правильных или неверных решений
<ul style="list-style-type: none"> •Репликативность 	<ul style="list-style-type: none"> •Можно использовать решение всегда •Никто не страдает за ошибки решения, хотя есть расход ресурсов 	<ul style="list-style-type: none"> •Часто болезненно затрагивает многих, есть моральная ответственность случае, если результаты будут плохими
<ul style="list-style-type: none"> •Ответственность 		

Видение такой проблемы у разных специалистов будет совершенно различным, а, значит, и предложения по ее решению, также будут существенно отличаться. Следовательно, важнейшим способом получения более объективной и полной картины ситуации может быть обеспечено включением в рассмотрение такой проблемы всех ключевых специалистов и менеджеров, включенных в эту ситуацию.

Задание 3.3.1. Подумайте о серьезной ситуации у Вас на работе, не пытаясь сразу формулировать ее. Рассмотрите симптомы (триггеры). Какие причины по Вашему мнению привели к этой ситуации? Запишите Ваше видение проблемы. Обсудите с 3-4 менеджерами также включенными в проблему их видение основных причин и их формулировку проблемы. Дополните Ваше представление о проблеме мнениями других. Насколько изменилось (обогатилось) Ваше представление о проблеме при включении в рассмотрение мнений других?

3.4. Креативный метод решения проблем

Решение неограниченных проблем осуществляется в рамках особого подхода, называемого креативным методом решения проблем. В отличие от ограниченных, сформулированных (выделенных из контекста) проблем, здесь мы сразу не можем решать проблему в рамках парадигмы ответа на вопрос. Мы используем другие методологии, помогающие нам структурировать саму проблему, такие как поиск, визуализация мнений, дискуссия, рефрэйминг и выращивание разделяемого видения ключевых специалистов о проблеме, после чего уже становится возможным применить более привычные методы ответа на сформулированные таким образом вопросы (Рис.19).



Основные парадигмы решения проблем

- Решение проблем – как поиск
- Решение идей – как выращивание
- Решение проблем – как визуализация мнений
- Решение проблем – как дискуссия (спор)
- Решение проблем – как рефрэйминг и изменение восприятия

- Решение проблем – как ответ на вопрос

Рис. 19. Методологические особенности решения неограниченных проблем

В известной работе Адамса (Adams, 1987) сформулировано много принципов креативного решения неограниченных проблем. Важнейшие 12 из которых, сгруппированы в 4 кластера и приведены в Таблице 8.

Среди этих кластеров один содержит принципы, задающие рамки и структуру креативного исследования (это следование целям и стратегии, итерационные циклы и требование управления процессом), а три других – принципы, расширяющие горизонт креативного поиска, устраняющие следование догмам и принятым практикам, стимулирующие эксперимент, открытость и плюрализм мнений ключевых участников процесса креативного решения неограниченной проблемы. При этом в последнем столбце со-

держатся примеры креативных практик и техник, а также релевантные рекомендации.

Таблица 8. Принципы креативного решения проблем

<p>Любознательность (Энергия (страсть) к исследованию и экспериментированию)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Правило «разрушения правил и догм» • Используйте имеющееся «у вас уже все есть» • «Широкая панорама – важные детали» 	<ul style="list-style-type: none"> • Системное мышление, «Чужая шкура», рефрэйминг • Деконструкция очевидного, «Почему?» «Как?», диалектические дискуссии • Схемы Ишикавы и диаграммы, иерархии знаний и данных
<p>Прощение (Терпимость к неудачам и трудностям)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цените ИГРУ • Выращивайте, а не разрушайте! Сотрудничайте, а не конкурируйте! • Довольствуйтесь малым, неопределенным и непрочным 	<ul style="list-style-type: none"> • ИГРА – ключевой элемент креативного познания мира. Возможности переноса, ролей, выхода на мета-уровень • «Да, и ...» вместо «Да, но ...» • Идеи «промежуточной невозможности» (Де Боно), «плодотворность хаоса»
<p>Любовь (Заинтересованное взаимодействие и помощь)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цените то, что есть. Выращивайте, то что имеете • Заинтересовывайте и развивайте других • Будьте открыты, коммуникабельны и чувствительны 	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержите ценные идеи и развивайте их Эффект «гадкого утенка» • Заинтересованные люди – все что нужно для креативности! • «Непрерывный диалог со средой»
<p>Чувство направления (Сфокусированность и управление)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Пытайтесь понять, чего Вы действительно хотите • Делайте чаще циклы и итерации и позже заканчивайте • Управляйте процессом 	<ul style="list-style-type: none"> • Генеративное управление, саморефлексия • Мы живем в мире спиралей, линейность – часто признак неосведомленности • Цели, 4P, контент-процесс-контекст

Например, принцип «управления процессом» сопровождается рекомендациями четко установить цели процесса решения проблемы, обеспечить 1) включенность нужных людей (people), 2) собрать всех в подходящем месте (place), 3) модерирование процесса решения компетентным консультантом (process), 4) четкое понимание формата конечного решения (product) – 4P (так что это не известный всем маркетинг-микс, но требования к ad hoc организации креативного решения неограниченной проблемы.

Далее рекомендуется управлять, как содержанием обсуждения и самим процессом, так и контекстами обсуждения, связанными с индивидуальными и групповыми системами ценностей.

Особое значение придается рефрэймигу, системному выращиванию разделяемого видения о проблеме. При этом используются креативные методики причинно-следственного анализа (последовательное вопрошание «почему?» и «как?», диаграммы Ишикавы), переформулирования проблемы с чужой точки зрения («Чужая шкура»). Подчеркивается роль игры (с ее возможностями изменения ролей и точек зрения), непрерывного диалога со средой и учета новой релевантной информации, «плодотворность хаоса», связанная с отходом от привычных схем, а также важность любых, даже пока «неконструктивных» решений, которые при небольшой доработке или в условиях получения новой информации становятся очень перспективными (эффект «гадкого утенка»).

Существует большое число *креативных техник*, к числу наиболее известных из них относятся, методы причинно-следственного анализа, мозгового штурма, «Синектики», ролевые и игровые методы, диалектические дискуссии, визуализации причинно-следственных связей (SODA, rich picture), методы экспертного оценивания (Дельфы), анализ поля сил, методы нейро-лингвистического программирования и т.п.

В качестве типичных примеров креативных техник, рассмотрим известную методику, называемую *Синектикой* и разработанную Гордоном, Ван Ганди, Принсом и, Ноланом. Указанная методика реализуется в рамках следующего алгоритма действий:

- Предварительное планирование и совещание с владельцами проблемы
 - понимание ожиданий, мнений владельцев проблемы, их возможностей и границ влияния на проблему,

- понимание восприятия проблемной области, количества и качества ожидаемых решений, реалистичности ожидаемых результатов,
- согласование членов команды

- Фаза 1 «Открытие, рефрэйминг и обеспечение новых взглядов»

1. Обозначение желаний в формате «Мне бы хотелось...», «Как бы сделать так, чтобы...», «Было бы прекрасно, если бы...», «Было бы ужасно, если бы...» – фокус на эмоциональном и вообразаемом ощущении проблем и результатов (не аналитическое представление)
2. Группа генерирует большое количество «трамплинов» ('springboards') в описанном *формате нереализованных пожеланий* (но не в формате идей для решений)

- Фаза 2 «Фокусирование на развитии идей». Фаза 2 выделяет множество наиболее интересующих 'springboards', вокруг каждого из которых *развиваются идеи для решения*

1. Владельцы проблемы выбирают наиболее интересующие 'springboards' и объясняют почему. Члены группы тоже участвуют, но последнее слово за владельцами проблемы
2. Идеи для помощи достижения выбранных 'springboards'. Владельцы выбирают наиболее перспективные
3. Проверка понимания перспективных идей и их детализация
4. Проверка каждой характеристики идей и формулировка в виде проблем для решения («Как сделать так, чтобы...»)
5. Новые итерации или завершение. Итерации сначала во вложенном цикле с п.4 до исчерпания идей, касающихся конкретного 'springboard', далее по циклу с п. 3 (новый 'springboard').

Ценность методики состоит в широком и последовательном обсуждении большого числа взаимосвязанных проблем, сводящихся к несколь-

ким «основным проблемным зонам» ('springboards') и непрерывном согласовании результатов с владельцами проблемы.

Другая известная методика SODA, предложенная Колином Эденом, позволяет провести наглядное визуальное сопоставление результатов причинно-следственного анализа, проведенного конфликтующими специалистами, имеющими существенно разные мнения относительно проблемы. Алгоритм действий в этой методике имеет такой вид:

- Планирование общего совещания
- Интервью с клиентами (свободная беседа с ключевыми участниками проблемы)
- Построение и развитие каузальных карт (причинно-следственных схем). Интервьюер строит каузальные карты по результатам интервью
- Проверка корректности каузальных карт у ключевых носителей проблемы
- Слияние (интеграция карт) – создание композитной карты
- Презентация композитной карты до момента общего признания
- Интегрирование карты в терминах целей, стратегий и тактик (цели высокого уровня, среднеуровневые стратегии и тактики и операционные задачи)
- Выбор способов действий, распределение ресурсов и внедрение.
- Важно отметить, что любая известная техника должна применяться не догматически (как описано в пособии), но ситуационно, с существенными изменениями и модификациями, связанными с конкретными потребностями креативного решения проблемы и контекстами каждой организации.

Подробный разбор и описание креативных техник содержится в специальной литературе по психологическим методам принятия решений (например, Van Gandy (2004)) и выходит за рамки данного курса. Для нас

важнее общая методология решения неограниченной проблемы командой ключевых менеджеров. Такой метод креативного решения неограниченных проблем представлен на Рис. 20.

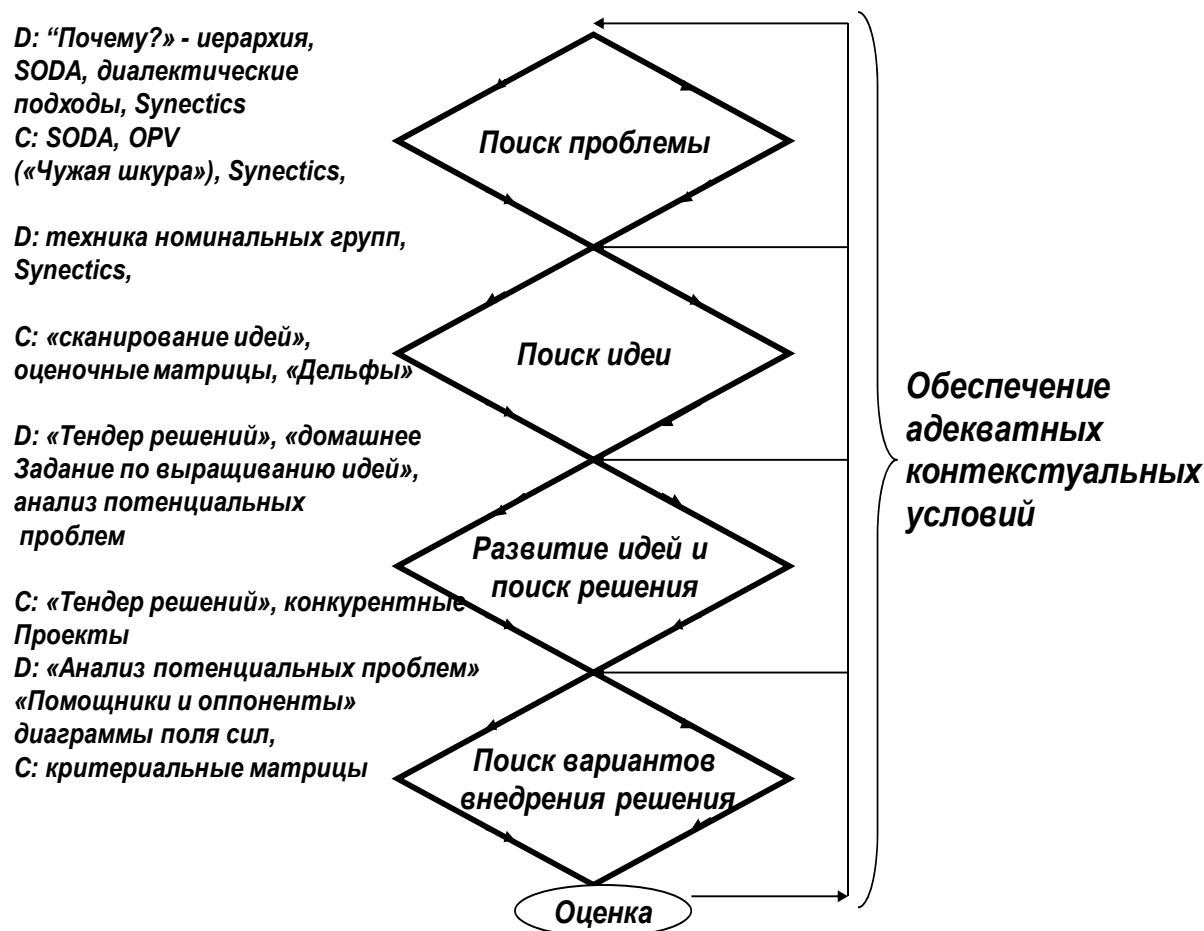


Рис. 20 Метод креативного решения проблем (адаптировано из Henry (2001))

Из Рис. 20 видно, что весь процесс решения состоит из нескольких последовательных этапов, начиная с «Поиска проблемы» и завершая «Поиском вариантов внедрения решения». При этом каждый этап реализуется в две фазы: дивергентную (D), нацеленную на максимальный учет всех мнений релевантных участников и конвергентную (C), связанную с селекцией идей и достижением консенсуса, разделяемого видения о проблеме,

путях ее решения или внедрения решения. При этом на Рис.20 в качестве примера показаны названия ряда креативных техник, используемых на разных фазах разных этапов этого сложного процесса решения неограниченной проблемы.

Задание 3.4.1 Организуйте с коллегами групповое обсуждение неограниченной проблемы в Вашей организации в соответствии с описанной выше методологией креативного решения проблем, используя известные Вам креативные техники и следуя описанным выше принципам креативного решения проблем. Попробуйте усовершенствовать предложенную методику, исходя из особенностей Вашей организации.

3.5 Креативная организация

Креативная организация – это и условие формирования эффективного инновационного процесса и среда формирования уникальных креативных специалистов и особых технологий, особого организационного знания и ключевых компетенций, лежащих в основе конкурентного преимущества.

Выше мы уже обсуждали некоторые важные особенности креативной организации, такие, как гибкость операционной структуры, открытость и широкое использование партнерств и альянсов, а также формирование особого открытого организационного климата.

Организационная структура креативной организации во многом должна соответствовать уже изученным нами в разделе 2 условиям создания организационного знания, таким как *автономность команд*, создающих продуктивные и процессные инновации, реализация принципа *управляемого хаоса* и создание *креативного напряжения*, *избыточность* и *разнообразие информации*. Поэтому креативные организации (подразделения,

команды в составе организации) функционируют в рамках *сетевых само-организующихся команд* или *матричных структур*, приближающихся к формату гипертекст-организации.

На Рис. 21 приведены мнения нескольких специалистов относительно критичных характеристик организации, нацеленной на инновации.

<p><u>NEDO, 1986</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Фокус на действиях •Готовность к риску •Сокращение администрации и центрального офиса •Совершенствование организации, планирования и контроля •Концентрация на продуктах и требованиях потребителей •Мотивация и консультирование персонала •Гибкость <p><u>Питерс Т., 1987</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Плоская структура •Более автономные подразделения и децентрализация •Узко сегментированные рынки •Культура качества и высшего уровня услуг •Более чувствительны к сигналам рынка •Быстрые в инновациях •Хорошо тренированный персонал, гибкий и разделяющий общие ценности <p><u>MIT, 1989</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Больше инвестируют в развитие людей •Развивают отношения экономического гражданства на работе •Совершенны в новых технологиях •Комбинация кооперации и индивидуализма •Расширение культурных границ 	<p><u>Ротвелл, 1994</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Интеграция •Гибкость •Образование сетей •Технологии параллельных процессов <p><u>Тидд, Бессант и Павитт, 1997</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Видение, лидерство и воля к инновациям •Соответствующая структура •Ключевые креативные индивидуумы •Эффективная работа в командах •Мощное индивидуальное развитие •Широкие коммуникации •Высокий уровень участия в инновациях •Фокус на потребителях •Креативный открытый климат •Обучающаяся организация <p><u>Кантер, 1997</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •«Тонкая организация» •Горизонтальное сотрудничество •Кросс-функциональные команды •Аккумулированный опыт и развитие отношений •Использование миссии •Делегирование контроля планов •Предоставление возможностей обучения •Возможности для распространения репутации •Распространение разделяемых ценностей
--	--

Рис. 21. Основные особенности организаций, нацеленных на инновации

Задание 3.5.1 Рассмотрите характеристики креативных организаций. Какие из них, кажутся Вам наиболее важными? Оцените уровень креативности Вашей организации и обоснуйте предложения по формированию креативной организации для Вашего руководства.

4. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ

4.1. Сущность стратегических инноваций

Системное обновление бизнеса, прежде всего, предполагает развитие у организации исключительно важной компетенции к *стратегической инновации*, то есть способности пересмотреть самые основы бизнеса, его парадигму – базовую модель создания стоимости на основе предоставления потребителям определенной ценности.

Если у организации развита такая компетенция, то создание новых продуктов и процессные инновации становятся не отдельной специфической деятельностью определенных отделов исследований и разработок или команд совершенствования качества, но становятся естественными и логичными элементами единой системной инновационной деятельности, главным делом всех ключевых менеджеров компании. Разумеется, это совершенно не исключает наличия специализированных инновационных подразделений и команд.

Многие исследователи указывают на необходимость стратегический инноваций, меняющих «правила игры» в отраслях (и сами отрасли) – ‘new game strategies’ (термин Гари Хамела (2000)), способных действительно совершить мощный «стратегический шаг» (термин У. Чан Кима (2005)) и создать совершенно новое ценностное предложение и новый рынок. Это не открытие сегодняшнего дня. Вся история отраслей промышленности – это история больших «стратегических шагов» компаний-стратегических инноваторов. Так, в автомобильной отрасли мы помним великий прорыв Форда с его знаменитой моделью Ford-T, «машиной – не роскошью, но средством передвижения», а потом – целый спектр автомобилей General Motors на

разный вкус и случай (ответный ход Альфреда Слоуна), далее помним прорыв японских компаний Toyota и Honda с их удивительными инновационными системами, способными обновлять модели почти вдвое чаще чем американские конкуренты и уникальной операционной системой типа lean production (Toyota), помним гениальный ход Crysler времен Якокки с идеей минивэнов, как новой концепции семейных автомобилей и так далее... Так что стратегические инновации были всегда, но сегодня появляются *методики* и *технологии* качественно новой стратегической деятельности в компаниях.

Используемая нами модель стратегического процесса, включающая как аналитическо-плановый процесс, так и процесс создания новых эмерджентных решений по мере получения новой информации (то есть синтез стратегий в ходе обучения) содержит все необходимые элементы для формирования инновационных стратегий.

Инновационная стратегия в отличие от *нового продукта* или *процесса* – это новая система деятельности, обеспечивающая достижение долгосрочных целей на основе *сбалансированного создания ценности для основных заинтересованных сторон* (Рис.22).

Таким образом, инновационная стратегия реализуется через инновационные продукты и процессы, а также инновационную культуру организации (справедливый креативный процесс). Ранее мы рассмотрели модель Аттербака-Эбернати о связях продуктовых и процессных инноваций. Представляется, что это только свидетельство наличия системных связей в феномене инновационной деятельности. Нет просто инновационного продукта, есть деятельность по его созданию, а значит, и инновационные процессы (новые продукты требуют новых процессов и новых уровней деятельности), а значит и инновационные отношения и системы ценностей. В сущности, правы исследователи, утверждающие, что не только компании создают некоторые продукты с помощью некоторых процессов, но и про-

дукты и процессы создают компании. Значит, главное – это наличие системных связей внутри инновационного процесса.

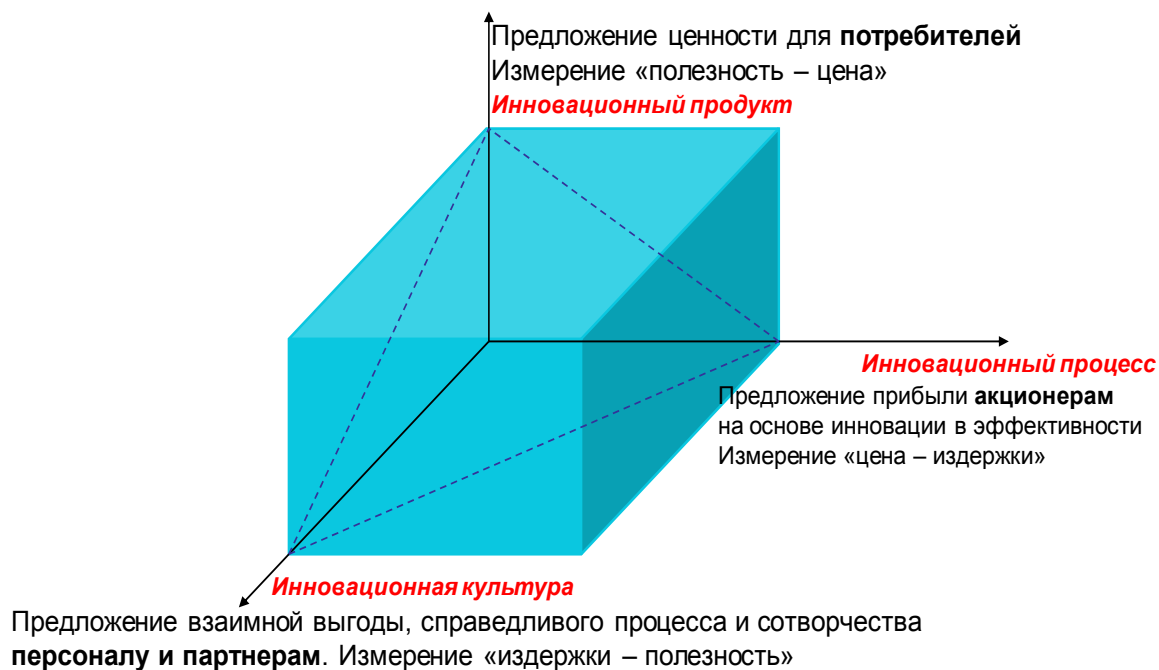


Рис. 22. Стратегическая инновация, как система сбалансированных инновационных ценностных предложений основным заинтересованным сторонам

Проблема заключается в том, что часто эти связи разрываются, процессы контролируются разными подразделениями, возникают безуспешные попытки локальной оптимизации деятельности, приводящие в лучшем случае к небольшим улучшениям, не влияющим на результаты бизнеса. Сама идея инновационного менеджмента, как специфической деятельности по управлению коммерциализацией результатов НИОКР – это результат непонимания единой природы и сущности инновационного механизма, как системного обновления бизнеса.

В литературе по инновационному менеджменту к стратегическим инновациям относят новые идеи в модели ведения бизнеса без раскрытия системных связей и проявлений стратегической инновации в инновационных продуктах, процессах и культуре.

Например, все восхищенно описывают модель прямых продаж компании Dell, но ведь эта инновация в ценностном предложении для клиентов связана с инновационными бизнес-процессами и структурами в компании Dell, с особой организационной культурой. Или замечательное предложение компании FedEx предоставлять информацию о местонахождении груза в любой момент времени. Неужели это не требует создания совершенно особых процессов и воспитания совершенно особых работников? Попытка рассматривать инновации в продуктах сами по себе на уровне отделов исследований и разработок не более продуктивна, чем попытка улучшить состояние серьезно больного человека с помощью правильной диеты.



Photo: John Abbott

В этом смысле разработка концепции стратегий голубого океана профессором У. Чан Кимом (2005), как системной методики креативного формирования и внедрения стратегий – замечательный пример подлинно системного подхода к стратегическим инновациям.

Задание 4.1.1. Приведите свои примеры стратегических инноваций в любых отраслях экономики, в Вашей отрасли. Исследуйте связи стратегических инноваций с инновационными продуктами, инновационными процессами и инновационной культурой деятельности.

4.2. Инновация ценности

Интернационализация (работа компаний через границы государств и на локальных рынках других государств) предоставляет совершенно новые возможности (но и вызовы одновременно) для корпораций, ломающих стереотипы и стратегические клише, способные совершать серьезные «стратегические шаги».

Рассмотрим инновационные стратегии современных компаний, выходящие за рамки классических концепций сегментирования и позиционирования в отрасли относительно конкурентных предложений.

Конечно, верхним уровнем инноваций, является стратегическая *инновация ценности*, которую можно отобразить с помощью «стратегической канвы», наглядной схемы, отражающей фокус усилий организации в определенной области значимых факторов для потребителей, предложенной известным специалистом в области стратегического менеджмента У. Чан Кимом и описанной в работе У. Чан Ким, Р. Моборн «Стратегия голубого океана» (русский перевод изд-ва Нипро, 2005).

Стратегии голубого океана – это четко выявляемые в истории каждой отрасли экономики крупные стратегические шаги компаний, приведшие к созданию новых рынков, новых товарных категорий, новых моделей бизнеса. Использование метафоры «голубого океана» связано с необходимостью выделить предпринимательскую, по существу, стратегическую деятельность организаций, основанную на создании инновации ценности за пределами существующих конкурентных рынков («алых океанов») с интенсивной борьбой за ограниченное число потребителей и неизбежным выбором противоречивых конкурентных стратегий дифференциации, либо лидерства в минимизации затрат. Стратегическая деятельность в рамках стратегии голубого океана основана на совершенно иных принципах формирования свободных от конкуренции рынков, включающих скорее «сего-

днйшних непотребителей данной отрасли» (то есть решается задача создания нового спроса и овладения им) с фокусом на иных ключевых факторах успеха и одновременным созданием высокой ценности и обеспечением снижения издержек за счет отказа от фокусирования на традиционных и весьма затратных параметрах ценностного предложения.

Основные отличия стратегической деятельности в рамках концепций «алого» и «голубого» океанов приведены в Таблице 9.

Таблица 9. Отличия стратегий голубого и алого океанов

Стратегия алого океана	Стратегия голубого океана
Борьба в существующем рыночном пространстве	Создание свободного от конкуренции рыночного пространства
Победа над конкурентами	Возможность не бояться конкуренции
Эксплуатирование существующего спроса	Создание нового спроса и овладение им
Компромисс «ценность – издержки»	Разрушение компромисса «Ценность – издержки»
Построение всей системы деятельности компании в зависимости от стратегического выбора, ориентированного либо на дифференциацию, либо на низкие издержки	Построение всей системы деятельности компании в соответствии с задачей одновременного достижения дифференциации И снижения издержек

Важнейшими принципами такого инновационного подхода к стратегии компании, являются:

- *Принцип реконструкции границ рынка* (широкий взгляд на потенциальных потребителей (включая и неклиентов сегодняшней отрасли), более широкий взгляд на конкурентные предложения (с включением в рассмотрение предложений – субститутотв от косвенных конкурентов и даже

альтернативных предложений из других отраслей, анализ рынка за пределами традиционных ключевых факторов успеха, исследование влиятельных трендов в поведении потребителей и конкурентов в таком, расширенном смысле слова)

- *Принцип фокусирования на общей картине, а не на деталях и цифрах* (бизнес-план должен четко пояснить ключевую идею предложения для потребителей, фокус на определенных важных для потребителя свойствах и явное отличие от существующих предложений)

- *Принцип выхода за пределы существующего спроса, формирования нового спроса и овладения им*

- *Принцип правильной стратегической последовательности*, отражающий системное продумывание концепции бизнеса: описания ценностного предложения для потребителей, экономической модели нового бизнеса (модели создания стоимости с учетом стратегической цены и целевых издержек), модели организации ресурсов (с учетом сотрудничества и аутсорсинга для обеспечения целевых издержек), план внедрения стратегии и управления изменениями (с учетом преодоления сопротивления персонала и других препятствий)

- *Принцип преодоления основных препятствий на основе использования методологии целенаправленного лидерства и использования факторов несоразмерного влияния*

- *Принцип единства формирования и реализации стратегии* (бизнес-плана).

В работе У. Чан Кима и Р. Моборн (2005) предложен полезный способ визуализации стратегий (описания ценностного предложения компании), названный авторами «стратегической канвой». *Стратегическая канва* (Рис. 23) – это инструмент для диагностики и построения инновационной стратегии. Во-первых, она отражает текущее положение дел на известном пространстве рынка: куда вкладывают средства конкуренты («ос-

новые игроки»), каковы ключевые характеристики продуктов, являющихся предметом конкуренции в рамках данной отрасли, что из себя представляют собой обслуживание, доставка, а также какие конкурирующие предложения получают клиенты на рынке.

По горизонтали отмечаются факторы, по которым осуществляется основная конкуренция и куда направляются инвестиции в данной отрасли (ключевые факторы успеха, ключевые факторы позиционирования).

По вертикали отмечается уровень предложения, получаемого клиентами по всем основным факторам конкуренции. Высокий уровень означает, что в области этого фактора компания предлагает клиентам больше и делает более крупные инвестиции в развитие этой области предложения. Что касается цены, то более высокий показатель обычно свидетельствует соответственно и о более высокой цене.

Кривая ценности – основная составляющая стратегической канвы является графическим отображением эффективности работы компании с учетом основных факторов конкуренции в этой отрасли.

Для создания инновационной стратегии (фундаментального изменения стратегической канвы или достижения необходимой *дивергенции*, то есть расхождения с кривыми ценности конкурентов) начинать необходимо с переориентации с конкурентов на альтернативы (в принципе доступные возможности) и с клиентов на неклиентов данной отрасли. Чтобы одновременно работать над созданием новой уникальной ценности и уменьшением издержек, надо отказаться от устаревшей идеи равняться на конкурентов в имеющемся поле и перестать делать выбор между *дифференциацией* и *низкими издержками* (как это делается в классической теории стратегического позиционирования по М. Портеру). «...Сместив стратегический фокус с имеющихся конкурентных предложений на альтернативные возможности и неклиентов, можно понять, каким образом переформулировать основную проблему, на которой сконцентрировано внимание игроков

этой отрасли, и таким образом *реконструировать элементы ценности* для покупателя, находящиеся за пределами отрасли. Традиционная же стратегическая логика, напротив, заставляет Вас искать лучшие чем у конкурентов решения проблем, но в рамках Вашей отрасли...» (У. Чан Ким, Р. Моборн, 2006)

Пример стратегической канвы для знаменитого канадского Cirque du Soleil, продемонстрировавшего подлинно предпринимательский подход в глобальном масштабе и создавшего, по сути, цирк нового типа и иную отрасль утонченных развлечений для современных взрослых людей, приведена на Рис. 23.

На этой схеме представлены также кривые ценности, отражающие стратегии и модели бизнеса традиционных цирковых сетей типа Barnum & Bailey и небольших региональных цирков. Видна значительная дивергенция инновационной стратегии Cirque du Soleil, отказавшегося от наиболее значимых ключевых факторов успеха традиционных цирков: номеров с животными, привлечением звезд и сдачей площадей под торговлю и создавшими совершенно уникальный новый вид развлечения фееричные фэнтези-шоу с определенной тематикой и специально написанной музыкой в стиле New Age, в которых воздушные акробаты, жонглеры, эквилибристы, клоуны и другие цирковые артисты выступают в специально созданных уникальных пространствах, моделирующих стихии нашей планеты на основе сложнейшей машинерии сцены.

Такая стратегия сфокусирована на создании незабываемого утонченного действия с заимствованиями из совершенно других отраслей (мюзикла, театра, карнавала и т.п.). Четко выраженная основная идея нового бизнеса может быть лаконично выражена *особым девизом, обращенным к клиентам* (многие из которых в принципе не посещали цирки в старом понимании этого слова): «Cirque du Soleil предлагает Вам незабываемый вечер, утонченное наслаждение и полет из обыденности в царство фантазии!».

3. Девиз: «Cirque du Soleil предлагает Вам незабываемый вечер, утонченное наслаждение и полет из обыденности в царство фантазии!»

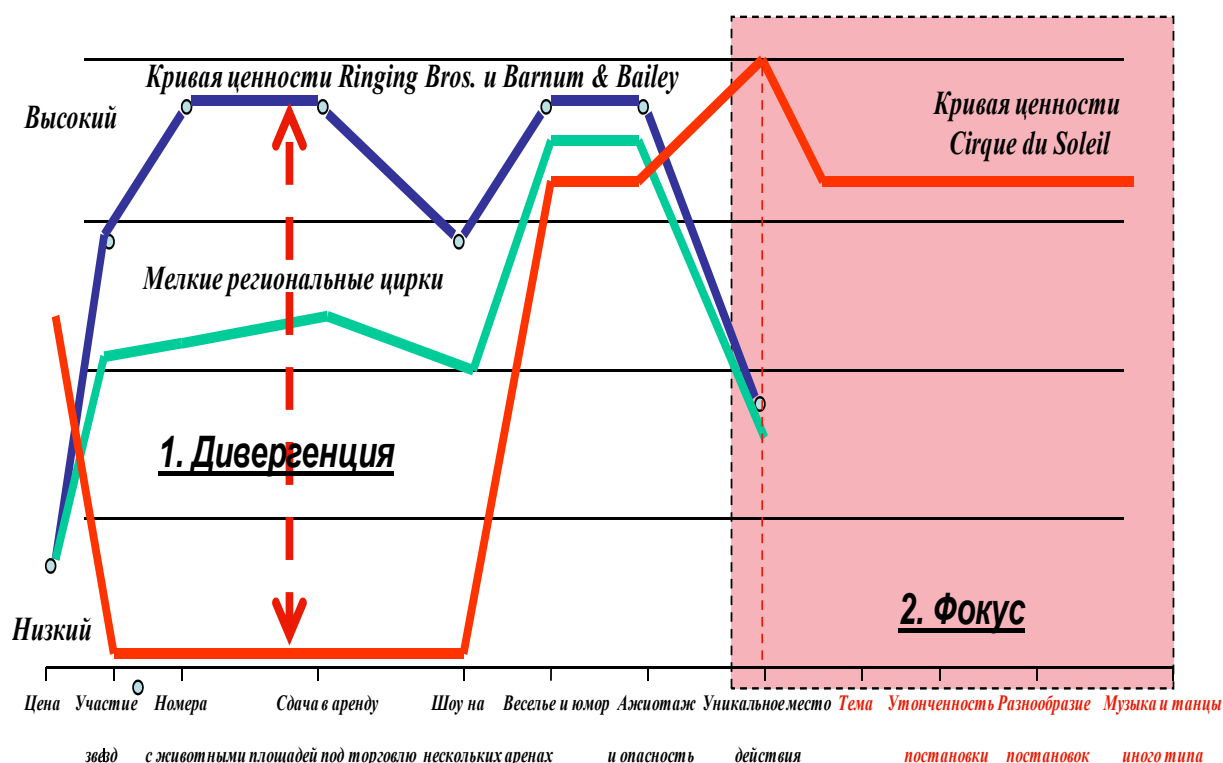


Рис. 23. Cirque du Soleil и его стратегическая канва (У.Чан Ким, Р.Моборн, 2005)

Сегодня Cirque du Soleil – крупнейший канадский культурный проект, реализуемый глобально по всему миру. Сегодня Cirque du Soleil радует зрителей всех континентов, а в крупных городах – культурных и развлекательных центрах (Амстердам, Лондон, Вена, Париж, Токио, Буэнос-Айрес, Нью-Йорк, Лас-Вегас и других), характеризующихся большими и стабильными потоками туристов и отдыхающих, как правило есть несколько шоу Cirque du Soleil.

Инновация ценности формируется путем создания нового предложения (включая инновационные продукты) для потребителей (сегодня возможно не являющихся клиентами компании) на основе использования идей из других отраслей (*метод рекомбинации идей*).

	Уменьшение затрат	Создание ценности
Радикальное	Упразднить	Создать
Частичное	Снизить	Повысить

Стратегия начинается с правильного вопроса!

Роль руководства – задавать креативные вопросы! (У. Чан Ким)

- Какие факторы, которые отрасль принимает как само собой разумеющиеся, следует упразднить?
- Какие факторы следует значительно снизить по сравнению с существующими в отрасли стандартами?
- Какие факторы следует значительно повысить по сравнению с существующими в отрасли стандартами?
- Какие факторы из никогда ранее не предлагавшихся в этой отрасли следует создать?



Рис. 24. Инновация ценности и модель четырех действий
(адаптировано из У.Чан Ким, Р. Моборн (2005))

При этом какие-то факторы, традиционно считавшиеся ключевыми (как, например, наличие звезд или номера с животными в цирковой отрасли) могут быть признаны мало существенными или же вообще могут быть исключены из рассмотрения, те же, что считались не самыми важными, становятся более приоритетными в новом предложении. Создание инновации ценности с помощью *модели четырех действий* показано на Рис. 24.

Стратегические инновации требуют расширения стратегического кругозора, отказа от «стратегических клише», выработанных в узких рамках стратегических групп (групп компаний, работающих на одинаковых рынках и использующих одинаковые стратегии). В Таблице 9 приведены традиционные рамки стратегического мышления, приводящего к конкуренции на равных и 6 путей создания голубых океанов на основе разрушения этих рамок и догм

Таблица 9. Конкуренция на равных и 6 путей создания голубых океанов

	Конкуренция на равных	Создание «голубого океана»
Отрасль	•Фокусируются на соперниках в той же отрасли	•Рассматривают альтернативные отрасли
Стратегическая группа	•Фокусируются на конкурентоспособности в рамках стратегической группы	•Рассматривают различные стратегические группы в рамках отрасли
Группа потребителей	•Фокусируются на лучшем обслуживании группы потребителей	•Переоценивают группы потребителей в данной отрасли
Спектр предлагаемых продуктов или услуг	•Фокусируются на максимизации ценности продуктов и услуг в рамках отрасли	•Рассматривают дополнительные продукты и услуги
Функционально-эмоциональная ориентация	•Фокусируются на улучшении ценовой политики в рамках функционально-эмоциональной ориентации отрасли	•Переосмысливают функционально-эмоциональную ориентацию отрасли
Время	•Фокусируются на приспособляемости к внешним тенденциям по мере их возникновения	•Участвуют в формировании внешних тенденций с течением времени

Требуется переориентация, смена парадигмы деятельности, включение в рассмотрение кроме потребителей компании ее неклиентов, вместо анализа прямых конкурентов - исследование косвенных конкурентов,

предлагающих субституты и альтернативных предложений из других отраслей.

Задание 4.2.1. Используя стратегическую канву, модель четырех действий и способы создания голубого океана попробуйте обосновать инновацию ценности и стратегию голубого океана в одной из знакомых Вам отраслей экономики

4.3. Инновация эффективности и обеспечение целевых затрат

В п. 4.1 мы указали на важность системной проработки инновационной стратегии. Это означает, что формулирование инновации ценности для потребителей (инновационная маркетинговая стратегия) должна быть продумана с точки зрения обеспечения достаточной прибыли для бизнеса компании. Инновацией можно назвать не просто новую оригинальную идею, но привлекательный для рынка продукт, способный обеспечить создание стоимости для достижения стратегических целей бизнеса. Стратегия голубого океана – это не оригинальная маркетинговая идея, но сбалансированная система стратегических действий, производимых в определенной последовательности (Рис. 25).

У. Чан Ким особо указывает на необходимость обеспечения, во-первых, существенных масштабов деятельности, позволяющих использовать такой мощный генератор стоимости и способ снижения постоянных издержек, как эффект экономии масштаба. «Нам нужен не голубой пруд, но голубой океан,» - так метафорически выражает он свою мысль. Важно понять, что большой объем продаж и масштабная деятельность необходимы для овладения вновь созданным спросом и создания защитных барьеров для имитаторов-последователей.



Рис. 25. Правильная стратегическая последовательность при формировании стратегии голубого океана (адаптировано из У. Чан Ким, Р. Моборн (2005))

Именно поэтому У. Чан Ким предлагает использовать *активное* стратегическое ценообразование (формирование цены не от уровня затрат + необходимая прибыль – традиционное пассивное ценообразование, применяемое большинством российских компаний, но установление *стратегической цены*, обеспечивающей привлечение массового потребителя и большие объемы продаж, далее вычитается необходимая прибыль и настоящий вызов для компании обеспечить требуемый уровень затрат). Логика использования такого ценообразования и создание экономически обоснованной инновационной стратегии можно проследить, используя «*модель прибыли*», представленную на Рис. 26.

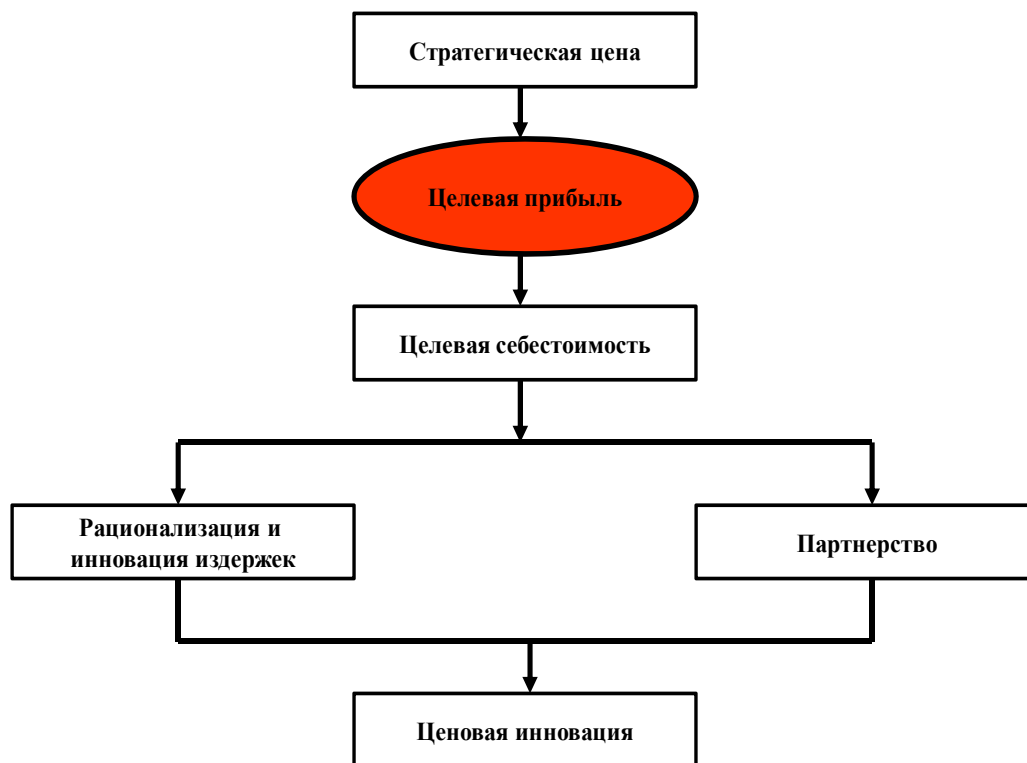


Рис. 26. «Модель прибыли» стратегии голубого океана (адаптировано из У.Чан Ким, Р. Моборн (2005))

Итак, *стратегическая цена* обеспечивает необходимый масштаб деятельности (объемы продаж) и обычно рассчитывается для овладения вновь сформированным спросом в массовых сегментах рынка. Поэтому если только уникальный продукт не защищен от имитации патентами или иным образом, цена устанавливается достаточно низкая. Генри Форд, создавая свой революционный продукт Ford-T, который должен был стать массовым автомобилем, установил на него цену, сравнимую с ценами на упряжки лошадей (около \$500), в то время как остальные автомобили стоили около \$2000-2500. Это классический пример активного стратегического ценообразования. Далее согласно модели мы вычитаем заданный

уровень прибыли (он определяется ожиданиями возвратов на инвестиции у акционеров и финансовых провайдеров) и не может быть существенно изменен исполнительным менеджментом. В итоге получаем целевой уровень затрат, которые мы должны обеспечить, используя любые операционные возможности (внутренние улучшения на основе реинжиниринга или усовершенствования бизнес-процессов), альянсы и партнерства, аутсорсинг неключевых компетенций (например инфраструктурных обеспечивающих деятельности), наконец, иногда возможно применить инновацию в цене (разные виды лизинга, аренды, таймшеры, отложенные платежи и т.п.). Вот почему, на Рис. 22, при пояснении инновационной стратегии, как системы ценностных предложений для ключевых стейкхолдеров, было показано, что для акционеров, менеджмент может обеспечить целевые возвраты на инвестиции и рентабельность бизнеса, в основном, уменьшая затраты и создавая инновационные процессы.

Таким образом, инновационная стратегия должна обеспечивать не только инновацию ценности для потребителя, но и «инновацию эффективности» для обеспечения целевого уровня затрат.

***Задание 4.3.1** Обоснуйте способ ценообразования и «модель прибыли» для предложенной Вами в задании 4.2.1 стратегии голубого океана. Разработайте обоснованную операционную стратегию для соответствующей маркетинговой стратегии.*

4.4. Инновация в культуре и справедливый процесс

В заключение обсуждения темы инновационных стратегий на основе систематической методике стратегий голубого океана, созданной У. Чан Кимом, рассмотрим третью область инноваций – инновационную культуру

организации и *справедливый процесс*. Персонал любой организации – это как правило, ее самый дорогой и важный стратегический актив. Именно от уникальных знаний и компетенций людей зависит формирование в организации ключевых компетенций, не копируемых конкурентами. Именно от индивидуального знания и индивидуальной креативности зависит эффективность создания организационного знания и креативной организации.

Современные теории инновационной деятельности утверждают, что креативность работников и эффективность инновационного процесса в решающей степени определяется *социальной средой* и *сетью креативного взаимодействия* (обмена идей). Важнейшая составляющая стратегического процесса – процесс формирования эмерджентных решений, основанный на обучении может происходить только в развитых интерактивных сетях неформальных коммуникаций и соответствующей социальной среде, поддерживающей креативные процессы и проактивную предпринимательскую деятельность.

Здесь мы рассмотрим еще одну модель в области построения особой системы отношений между сотрудниками в *креативной организации* (п.3.5), называемой «*справедливым процессом*».

Важнейшей целевым состоянием в формировании креативной организации является вовлечение ключевых сотрудников в процесс осмысления ситуации и проактивного решения проблем.



Рис. 27. «Справедливый процесс» в креативной организации (адаптировано У.Чан Ким (2007))

Возможно ли достичь этой высокой цели путем использования формализованных систем управления на основе KPI, основанных в свою очередь на принципе распределительной справедливости («выполнил поставленные задачи – получи указанный бонус»)? Конечно, нет. Логика поведения менеджера, осуществляющего деятельность в рамках KPI – это логика вынужденного, минимально необходимого поведения, в то время как для креативного процесса решения проблем необходима личная инициатива, добровольное заинтересованное участие и высокая самомотивация.

Эти результаты могут быть достигнуты при выращивании и поддержке в организации «справедливого процесса», основанного на «процедурной справедливости», в свою очередь возникающей при реализации особых принципов отношений между менеджерами в процессе управления и выработки решений.

В частности «справедливый процесс» требует обеспечения трех условий: 1) вовлечения менеджеров как важных участников процесса (engagement), 2) четкого и открытого пояснения ожиданий основных заинтересованных сторон (expectation), 3) объяснения логики выбора и отклонения предложений. Эти условия (3Е) обеспечивают справедливость процедуры коллективной выработки решений, характеризующуюся равным учетом идей, подтверждением уважения и интеллектуальным и эмоциональным признанием важности деятельности каждого участника процесса. В результате формируется атмосфера доверия и преданности делу, возникает ситуация не вынужденного, но добровольного сотрудничества и высокая самомотивация, являющаяся условием подлинно креативной деятельности.

Таким образом, формирование адекватной структуры и открытого организационного климата должно быть дополнено выращиванием в организации «справедливого процесса», который является условием креативной деятельности и отличает подлинно креативную организацию.

Задание 4.4.1. Рассмотрите механизмы управления и отношения менеджеров в процессе выработки управленческих решений в Вашей организации. Существует ли в Вашей организации (подразделении, проектной команде) «справедливый процесс» или хотя бы предпосылки для него? Как можно создать условия для формирования в организации «справедливого процесса»?

Таким образом, стратегическая инновация – это системное изменение в стратегии и всей деятельности организации. При этом, инновации в любой части этой системы требуют инноваций в ее остальных частях.

Рис. 28 отражает системный характер инновационной стратегии, разрабатываемой на основе концепции стратегий голубого океана.

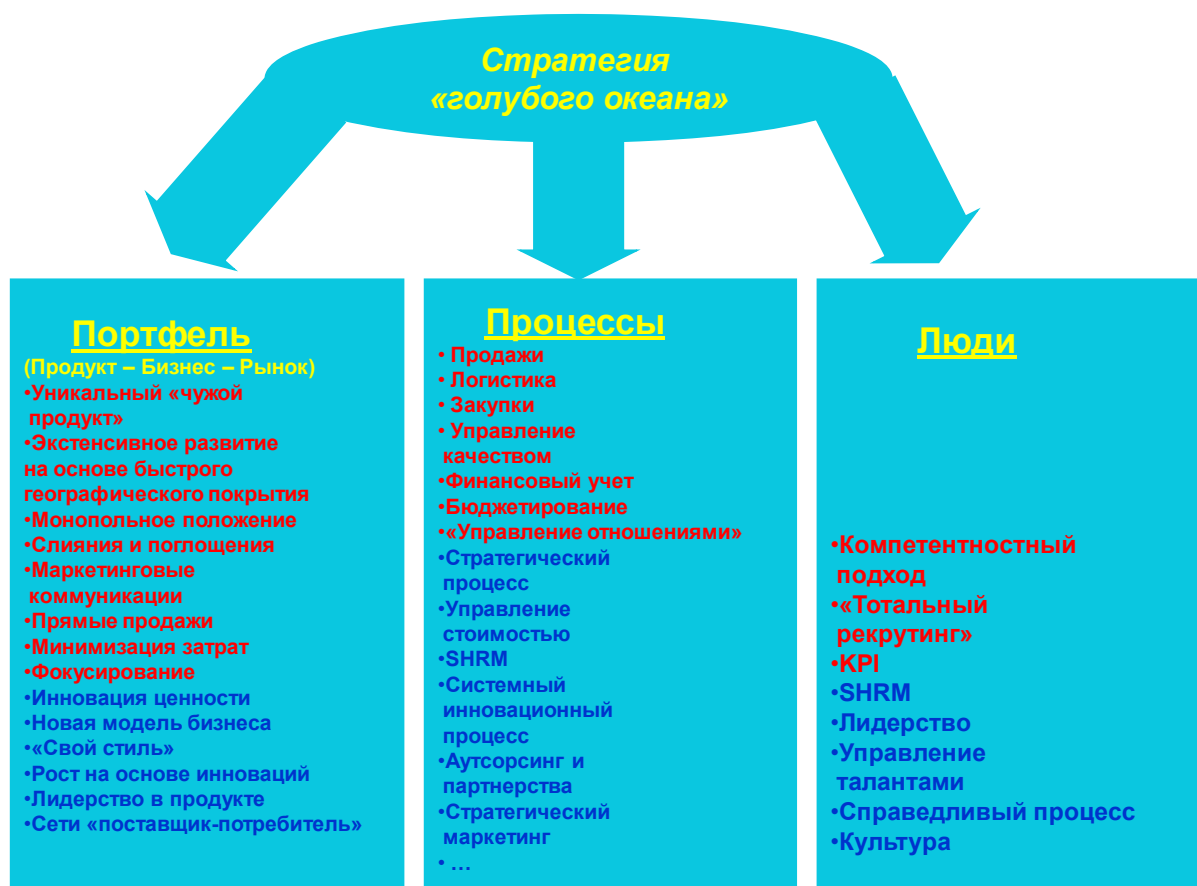


Рис. 28. Системная трансформация всех составляющих бизнес-модели при формировании инновационной стратегии на основе концепции стратегий голубого океана

Красным показаны традиционные «правильные практики», а синим даны инновационные решения во всех частях бизнес-модели.

Задание 4.4.2. Продумайте и обоснуйте инновационную стратегию для организации относительно всех основных составляющих бизнес-модели.

5. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В МУЛЬТИНАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

5.1. Системы инноваций и стратегическое управление инновациями

В этом разделе мы рассмотрим особенности создания новых продуктов и процессные инновации в современных мультинациональных организациях, а также конкретные технологии системного управления инновационным процессом. При этом специфические особенности инновационных процессов в мультинациональных организациях будут предметом анализа в заключительной теме этого раздела.

Инновационные механизмы, связанные с созданием новых продуктов и выводом их на рынок прошли длительную эволюцию. В известной работе Ратвелла выделены пять поколений таких систем: «Push-модель», «Pull-модель», парная модель, интегрированная модель и сетевая модель. Четыре первых модели приведены на Рис. 29.

Обычно исторически сначала используется *Push-модель*, сущность которой связана с созданием нового продукта на основе исследований и разработок организации, «выталкивающей» (push) новый продукт на рынок. Такая модель была особенно актуальна для массовых рынков середины 20 века с превышением спроса над предложением. Именно эта модель являлась доминирующей в советскую эпоху, и сегодня она играет важную роль во многих организациях в условиях развивающихся рынков с неудовлетворенным спросом. Кроме того, эта модель применяется компаниями-инноваторами, создающими принципиально новые продукты, формирующими рынок.

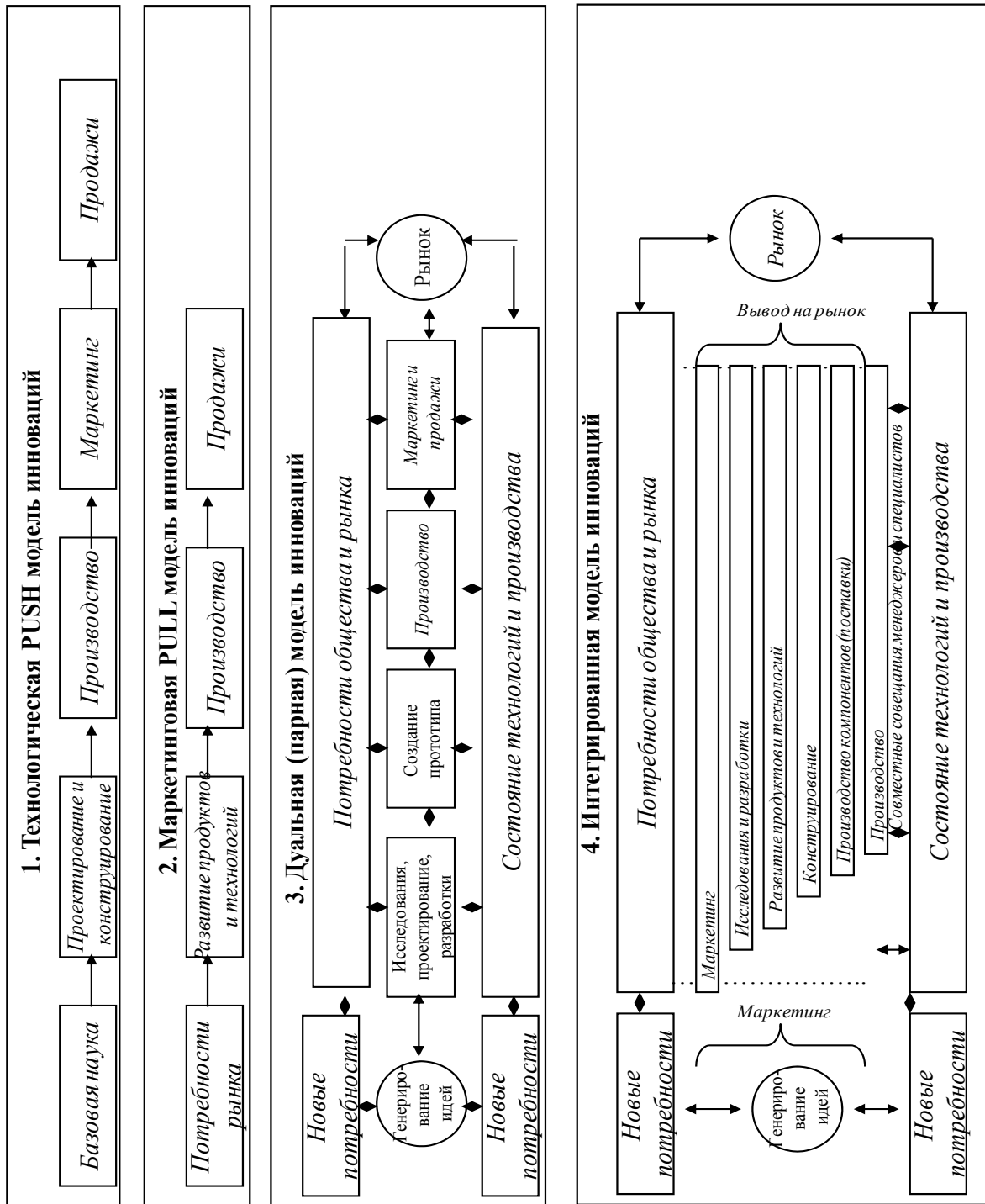


Рис. 29. Инновационные системы организаций (адаптировано из Ратвелл (1997))

«*Pull-модель*» начинает играть важное значение в условиях высоко конкурентных рынков с превышением предложения над спросом. Здесь важную роль играют исследования требований потребителей, рыночных трендов и прогнозирование траекторий технологического развития, релевантных перспективным запросам потребителей. Создание новых продуктов обуславливается рынком (нужные продукты «вытягиваются» (pull) рынком, а не инициативно предлагаются компаниями. Здесь исключительную важность играют системы сканирования спроса и предложения, стратегического маркетинга и прогнозирования технологического развития.

В «*парной модели*» оба этих инновационных механизма гармонично сочетаются в зависимости от особенностей разных направлений бизнеса и сегментов рынков, а также текущей конкурентной ситуации. Нужно сказать, что сегодня чаще используются оба описанных подхода. Так крупные образовательные организации, предоставляющие услуги обучения по программам разного уровня, в части базовых программ первого профессионального обучения в основном предлагают результаты собственных разработок на основе жестких образовательных стандартов, а в части программ переподготовки и повышения квалификации взрослых обучающихся, уже имеющих высшее образование, создают программы, соответствующие актуальным требованиям современных организаций-работодателей.

Дальнейшая дифференциация инновационных систем учитывает еще одно основание для классификации - технологию проектной работы при создании нового продукта: линейно-последовательную «эстафетную» модель работы с поэтапным участием разных подразделений организации и параллельные схемы межфункциональных проектных команд с участием специалистов из разных подразделений на всех этапах создания нового продукта. В «парной» модели доминируют «эстафетные» технологии, а в *интегрированной модели* доминируют «параллельные» технологии работы межфункциональных команд.

Наконец, *сетевая интегрированная система* создания новых продуктов и процессных инноваций характеризуется качественно более высокой степенью интеграции разных специалистов, участвующих в проектах часто виртуально на основе специально сформированной информационной сети, обеспечивающей эффективную интеграцию и высокую производительность всех участников.

Задание 5.1.1. Опишите инновационную систему Вашей организации, используя классификацию Ратвелла. Чем обусловлена такая технология создания нового продукта в Вашей организации? Какие Вы видите преимущества и недостатки существующей технологии создания новых продуктов и инноваций?

В разделе 1 мы рассмотрели факторы, обуславливающие стратегическую роль инноваций, как ключевого (а иногда и безальтернативного) источника создания конкурентных преимуществ во многих отраслях экономики. Способность быстро реагировать на меняющиеся требования рынка, гибко перестраивать бизнес и создавать новые продукты, предоставляющие уникальную ценность для потребителя действительно рассматривается многими специалистами в качестве основной компетенции современных



глобально действующих организаций (см. например, Grant (2008), Джонсон, Шоулз, Уиттингтон (2007)). Рассмотренные нами в разделе 2 условия создания организационного знания, а именно наличие стратегического намерения и связи стратегии в области создания знания с бизнес-стратегией компании, изученные нами в разделе 4 стратегические инновации в виде стратегий голубого океана, также являются сегодня важнейшей задачей топ-менеджеров, управляющих бизнесом. Таким образом, сегодня не-

обходимо говорить о *стратегическом управлении инновациями*, а *задача системного обновления бизнеса* должна решаться во имя достижения организацией ее долгосрочных стратегических целей. Известный специалист в области корпоративной стратегии Сумантра Гошал, в качестве наиболее вероятных источников конкурентного преимущества завтрашнего дня указал способность бизнеса к системному обновлению (Рис.30).

Вчера Сегодня Завтра 			
Фокус конкуренции	Продукты и рынки	Ресурсы и компетенции	Таланты и мечты
Стратегические цели	Защищенная позиция продукты/рынки	Устойчивое преимущество	Непрерывное системное обновление
Средства достижения целей/перспективы	<ul style="list-style-type: none"> •Анализ отрасли и конкурентный анализ •Сегментация и позиционирование •Стратегическое планирование 	<ul style="list-style-type: none"> •Core competences •Ресурсный подход к стратегии •Сети и взаимодействия 	<ul style="list-style-type: none"> •Разделяемое видение/ценности •Гибкость и инновации •Предпринимательство
Ключевые стратегические активы	Финансовый капитал	Организационные компетенции	Человеческий и интеллектуальный капитал

Рис. 30. Смещение фокуса в стратегии организаций
(адаптировано из Гошал (1998))

Стратегическое управление инновациями рассмотрим на основе *реалистичной модели стратегического процесса* Джонсона-Шоулза-Уиттингтона (Рис.31), отражающей как аналитическую составляющую процесса формирования инновационной стратегии и интуитивный элемент выбора инновационной стратегии соответствующего уровня, так и реали-

зацию инновационной стратегии через создание нового продукта, процессные инновации, создание адекватной «инновационной культуры» и системное управление инновациями на всех уровнях.



Рис. 31. Стратегическое управление инновациями (адаптировано из Джонсон, Шоулз, Уиттингтон (2008))

Известный консультант в области инновационного менеджмента Р. Такер указывает на следующие ключевые задачи стратегического управления инновациями (Такер (2007)):

- *Разработать и внедрить инновационную стратегию*
 - дать общее определение инновации для Вашей компании;
 - подробно описать модели инновационного поведения, которое Вы собираетесь поощрять;

- подробно описать цели роста компании, достижению которых поможет Ваша инновационная стратегия;
 - обеспечить процесс продвижения идей на всех уровнях во всех подразделениях компании;
 - наметить план преодоления организационных барьеров, препятствующих инновации;
 - встроить инновационный процесс в Вашу организацию;
 - назначить руководителя инновационной деятельностью
- *Распределить ответственность за проведение инновации*
 - подробно описать ожидания, связанные с поведением людей, осуществляющих инновации;
 - рекламировать и продвигать нужный Вам тип поведения;
 - дать описание инновации;
 - обеспечить обучение базовым навыкам креативности;
 - обеспечить более продвинутый уровень обучения инновациям для отобранных групп
- *Распределить ресурсы и оценить уровни риска*
- *Создать систему показателей для оценки инновации*
 - измерять долю выручки, полученной от продаж новых продуктов и услуг;
 - избегать разобщенности;
 - измерять уровень разработки продуктов;
 - измерять увеличение результативности и эффективности процессов на основе усовершенствований и инноваций;
- *Вознаградить за инновацию*

- поощрять инновационное поведение на внутреннем и внешних уровнях (история о мудром старике и мальчишках, топтавших его газон)
- вознаграждать инновации, признавая заслуги

Задание 5.1.2. Рассмотрите стратегический процесс в Вашей организации. Проанализируйте связи бизнес-стратегии организации и деятельность по созданию новых продуктов, совершенствованию процессов и технологий. Опишите базовые принципы вашей организационной культуры и организационного климата относительно ценностей организации, нацеленной на инновации. Рассмотрите систему управления инновациями в организации. Какие Вы видите проблемы и что вы предлагаете для формирования системы стратегического управления инновациями?

5.2. Поддерживающие и «подрывные» инновации

Известный специалист в области инновационного менеджмента профессор Клейтон Кристенсен в своей, ставшей классической работе «Дилемма инноватора», описал феномен «подрывных» инноваций и их критичную роль в гибели многих крупных компаний, когда-то бывших лидерами отраслей и по праву считавшихся супер-инновационными.

Анализируя изменения в технологических инновациях в отрасли производства жестких дисков («памяти» для компьютерных систем), Кристенсен пришел к выводам, названным им принципами «подрывных» инноваций, многие из которых на первый взгляд кажутся парадоксальными:

- Ресурсы компании зависят в большей степени от потребителей и инвесторов;

- Небольшие рынки не могут обеспечить крупным компаниям прибыльный рост;
- Невозможно анализировать несуществующие рынки;
- Возможности организации становятся помехой на ее пути;
- Технологическое обеспечение может не соответствовать требованиям рынка.

Однако, тщательное исследование истории успехов и особенно крахов вчерашних лидеров рынка и целых отраслей подтверждает выводы Кристенсена. Сущность феномена «подрывных» инноваций отражена на Рис. 32.

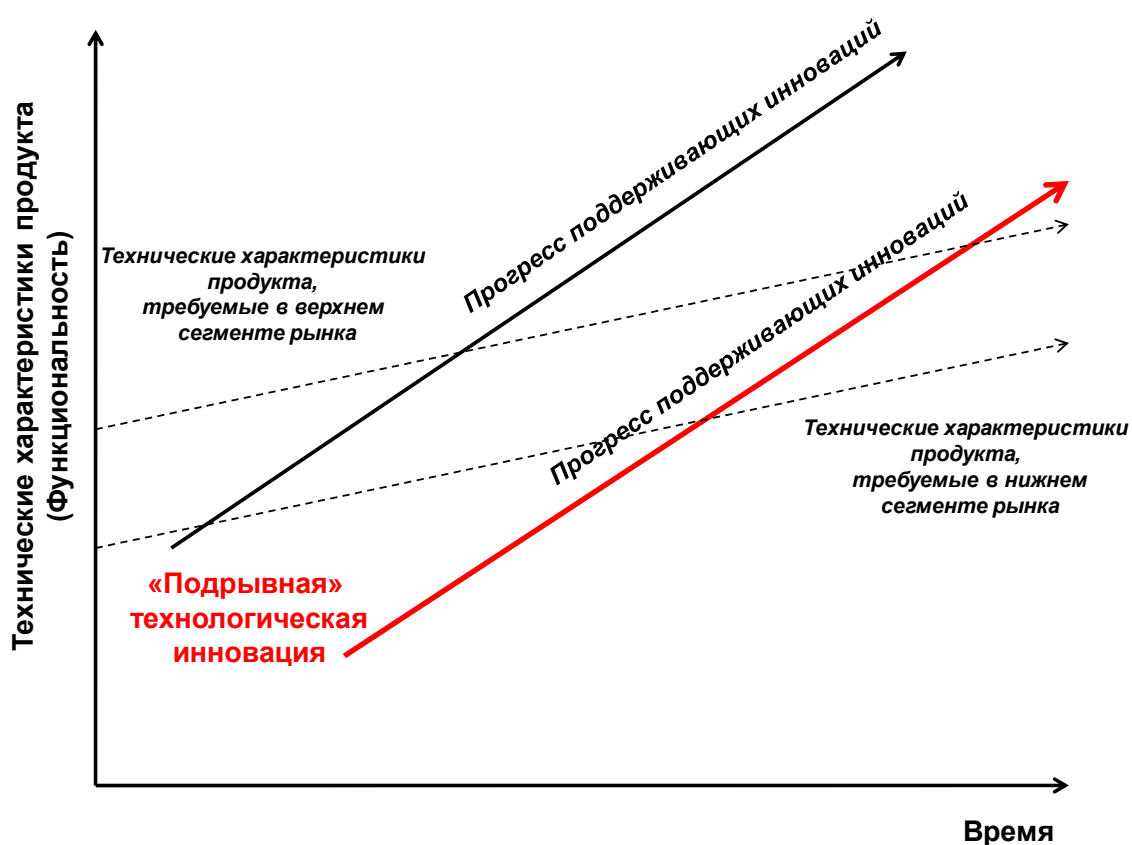


Рис. 32. «Подрывные» и поддерживающие инновации (адаптировано из Кристенсен (2004))

В самом деле, в результате конкуренции технологий и разных продуктов появляется доминантный дизайн продукта и определенная доминирующая технология, которая обеспечивает компании-лидеру соответствующее доминирующее конкурентное положение. Далее эта технология и продукты на ее основе стремительно развиваются на основе поддерживающих инноваций, обычно инкрементальных усовершенствований в рамках той же парадигмы. Достаточно быстро наступает разрыв между растущей функциональностью и характеристиками новых продуктов (и технологий) и требованиями не только массового рынка, но и наиболее взыскательных потребителей верхнего ценового сегмента. Потребителям не нужна такая суперфункциональность за большие деньги! Несколько позже описанной технологии лидера возникает другая технология и продукты на ее основе с более низкой функциональностью и характеристиками, кроме нескольких, а нередко и одной единственной весьма ценимой массовым потребителем характеристики, обычно связанной с удобством, простотой использования и более низкой стоимостью. Поначалу такие продукты с более низкими характеристиками привлекают немногочисленных потребителей нижнего сегмента рынка, в основном, заинтересовавшихся более низкой ценой и тем самым лучшим потребительским свойством. Однако, эта новая технология и продукты на ее основе тоже развиваются (если они оказались востребованы хотя бы небольшим сегментом рынка) в рамках прогресса поддерживающих инноваций. Характеристики новых продуктов также улучшаются и все новые и новые уже более взыскательные потребители обращаются к этой новой технологии и создаваемым на ее основе продуктам. Постепенно массовый рынок переключается с чересчур совершенной и дорогой старой доминирующей технологии на новую более дешевую и уже достаточно развитую технологию. Более того наступает момент, когда даже самые требовательные потребители верхнего сегмента также переключаются на новую технологию, становящуюся новым лиде-

ром. Вчерашние компании-лидеры и кумиры уходят в небытие, и им остается в утешение только тот факт, что «низвергнувшую» их «подрывную» технологию ждет точно такая же участь...

В качестве примера можно привести известную историю взлета и падения больших вычислительных машин – мэйнфреймов компании IBM и сменивших их «малых» ЭВМ компании DEC. В середине и конце 70-х годов компания IBM стала безоговорочным лидером в производстве больших ЭВМ, которые применялись для решения вычислительных задач во всех отраслях экономики: в управлении атомными реакторами и крупными энергосетями, всевозможными сложными производственными процессами, обработкой телеметрических измерений при полетах космических аппаратов и данных метеонаблюдений... легендарные большие ЭВМ фирмы IBM (IBM 360) стали прототипами аналогичных советских ЕС ЭВМ... Это были огромные машины с высокой по тем временам производительностью, требующие строительства специальных машинных залов со сложными коммуникациями. В рамках поддерживающих инноваций новые модели больших ЭВМ имели еще более высокие характеристики и функциональность, в большинстве применений уже превышающие потребности пользователей. Когда появилась принципиально новая архитектура компании DEC «малые ЭВМ», компания IBM попросту проигнорировала странные эксперименты DEC с их «мало на что, годными примитивными ЭВМ». Действительно первые ЭВМ нового типа компании DEC имели весьма низкую производительность и функциональность, кроме пары приятных для пользователей вещей: низкой стоимости и малых размеров (эти ЭВМ по размерам напоминали шкафы и не требовали огромных машинных залов). Однако, вскоре ситуация драматично изменилась. В процессе развития в рамках поддерживающих инноваций (особенно в элементной базе), характеристики малых ЭВМ стали вполне достаточными для потребителей нижнего, а вскоре и верхнего сегмента рынка. Организации во всем мире стали избавляться от

больших ЭВМ компании IBM и переходить на использование малых ЭВМ компании DEC, продажи которой росли по экспоненте, а успех - был по истине впечатляющим. Бизнес больших ЭВМ ушел в прошлое... В это время на рынке появляется новая технология и архитектура «персональных ЭВМ», и вот уже компания DEC стоит перед решающим выбором (который она сделала не в пользу ПЭВМ, сосредоточившись на создании мощных рабочих станций). Компания IBM, наученная горьким опытом, стала одним из лидеров в развитии уже новой архитектуры и технологии. Прошло время. Мало кто уже помнит и когда-то повсеместно распространенные малые ЭВМ, а персональные компьютеры последних моделей, существенно отличаются от своих прародителей. Однако, процесс продолжается неумолимо. И сегодня появляются карманные компьютеры-коммуникаторы, смартфоны и другие устройства, развиваемые в рамках новых «подрывных» инноваций уже по отношению к персональным компьютерам.

Кристенсен приводит множество примеров «подрывных» инноваций, демонстрируя фундаментальный характер этого явления. Задумайтесь о таких группах технологий: фото на пленке и цифровая фотография; кабельная, мобильная и интернет-телефония; брокерские услуги и торговля ценными бумагами в интернете; торговля в магазинах – интернет-торговля; музыка и фильмы на dvd – скачивание из интернет (itunes); печатные открытки – открытки, загружаемые из интернета; очное обучение – дистанционное обучение (e-learning); печатные учебники с линейным текстом – электронные гипертекстовые учебники; пилотируемая авиация – беспилотная авиация; общая хирургия – артроскопия и эндоскопия и т.д. и т.п.

А есть ли выход? Что делать компаниям, стратегически управляющим инновациями, чтобы вовремя увидеть «подрывную» инновацию и принять правильные стратегические решения?

Во-первых, в организации необходима система сканирования критичных факторов внешнего окружения, таких как требования потребите-

лей, новые тренды в технологии, включая потенциальные «подрывные» инновации.

Во-вторых, при обнаружении «подрывных» технологий, необходимо инвестировать достаточные ресурсы в их исследование, не смотря на то, что пока их востребованность потребителями - низкая. Обычно это делается в рамках отдельных специализированных подразделений, рассчитанных на деятельность в условиях низкой (пока) прибыли. Так большинство автомобильных компаний внимательно исследуют технологии, связанные с электромобилями, хотя их сегодняшний коммерческий потенциал весьма низок. С «подрывными» технологиями не нужно бороться, но их и нельзя игнорировать.

В-третьих, крупным компаниям сложно работать на новых рынках, поэтому нужно передать ответственность за развитие «подрывной» технологии организациям-партнерам, масштаб деятельности которых соответствует масштабу нового целевого рынка. Распространенной ошибкой является ожидание достаточной степени привлекательности этих рынков.

В-четвертых, нужно применить планирование, основанное на открытиях, при котором допускается, что прогноз, как и выбранная стратегия, скорее ошибочен, чем верен. Главное управление осуществляется по мере получения новой информации, «по ходу дела».

В-пятых, если возможности организации (процессы и принципы деятельности) противоречат созданию менее выгодных по началу продуктов, то нужно выделить специальные области деятельности, организованной на основе других процессов и принципов (зоны проектной деятельности).

В-шестых, нужно уделить особое внимание нижним ценовым нишам с продуктами, пока не удовлетворяющими ожиданиям потребителей основного рынка, но имеющими потенциал развития в рамках поддерживающих инноваций.

Задание 5.2.1. Приведите примеры «подрывных» и поддерживающих инноваций в истории Вашей отрасли экономики. Подумайте, какие «подрывные» инновации потенциально угрожают основным технологиям и продуктам Вашей организации? Обоснуйте предложения по управлению «подрывными» инновациями.

5.3. Инновационный процесс: управление в фазах научно-технической деятельности и коммерциализации

Создание новых продуктов – критичный процесс реализации стратегии организации, связанный с изменениями и совершенствованием бизнес-процессов и технологий. Инновационная стратегия или новая модель бизнеса также часто связана с созданием инновации ценности и нового продукта. Мы уже исследовали уровень стратегических инноваций (Раздел 4) и теперь нас интересует собственно феномен продуктовых инноваций.

Процесс создания и вывода на рынок нового продукта от идеи использования результата открытия или изобретения до массового производства и продаж продукта – это обычно очень длительный процесс, включающий в себя несколько разных видов деятельности (исследовательской, конструкторской, производственной, маркетинговой и т.п.), требующий участия самых разных специалистов и менеджеров разного уровня, играющих в этом процессе совершенно различные роли.

Так процесс создания широко используемых в каждом офисе листочков бумаги для записей с липким краем (post-it-notes) в одной из самых инновационных глобально действующих компаний 3М занял около 20 лет (Рис.33).

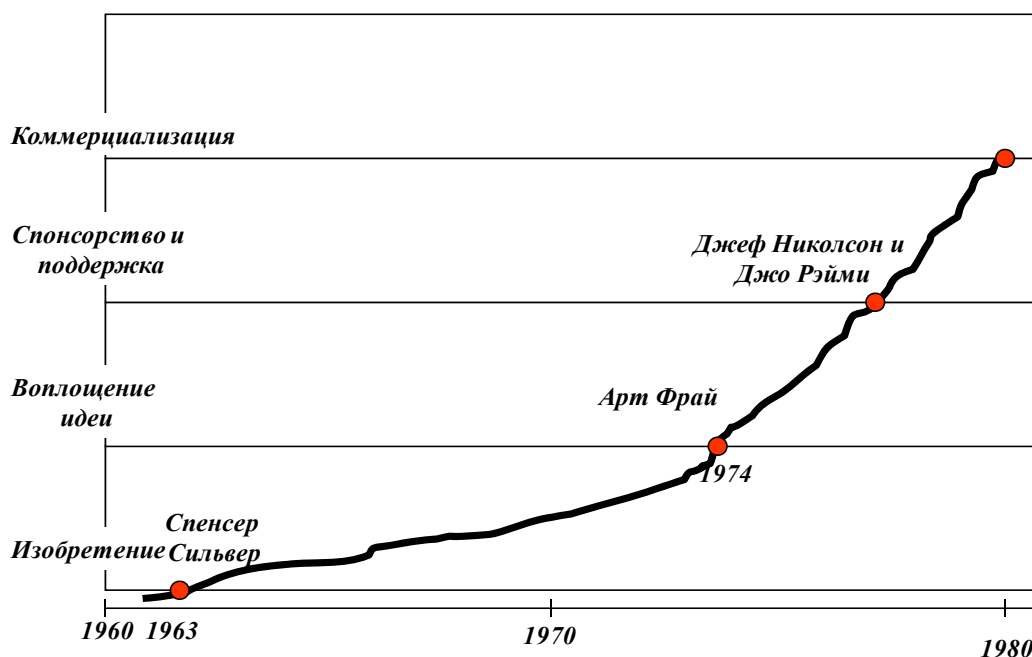


Рис. 33. Процесс создания и вывода на рынок Post-it-notes в компании 3М

В основе данного продукта лежит изобретение «слабого клея» Спенсером Сильвером (его роль – изобретатель) в начале 60-х годов. Как принято в компании 3М, не нашедшие применения в продуктах изобретения фиксируются и далее часто осуществляется поиск возможных применений. Более чем через 10 лет сотрудник компании Арт Фрай (его роль – инноватор, создатель концепции продукта, имеющего коммерческий потенциал, на основе изобретения) предложил создать листики бумаги с полоской такого клея, что позволяло фиксировать бумажки с заметками и удалять их без ущерба для любой поверхности, куда они наклеивались (известная легенда рассказывает о том, что такая идея пришла Фраю во время пения в церкви, когда обычный небольшой сквозняк очередной раз унес с собой бумажную закладку из сборника псалмов). Однако само создание продукта

требует организации особого проекта, выделения ресурсов и т.п. Поэтому лишь через несколько лет усилиями Джо Рэйми и Джефа Николсона, спонсоров и кураторов проект был запущен. И лишь в 1980 году готовый продукт стал массово продаваться (причем, поначалу офисные дистрибьюторы не хотели покупать странные листочки, не понимая их возможного применения), а спустя еще некоторое время после неординарных маркетинговых ходов, продукт завоевал популярность и принес компании огромные прибыли.

Конечно, есть и совершенно иные продукты, например, самолеты-истребители. Такие продукты рождаются в результате реализации крупных инновационных проектов, объединяющих деятельность десятков исследовательских и производственных организаций и циклически осуществляемых авиа-космическими корпорациями на основе все новых открытий и разработок. Пример, такого инновационного цикла приведен на Рис. 34.

Основные этапы инновационного проекта с использованием модели жизненного цикла продукта и отображением динамики прибылей от реализации проекта, приведены на Рис. 35. Обе эти схемы показывают важность двух крупных фаз инновационного цикла: научно-технической деятельности и коммерциализации. Системное управление инновационным циклом требует эффективного управления обеими фазами, требующими вообще говоря, различных компетенций.

Специфика управления научно-технической деятельностью состоит в необходимости обеспечения противоречивых требований: создания креативного процесса с участием высокопрофессиональных специалистов и четкого планирования и управления проектом.

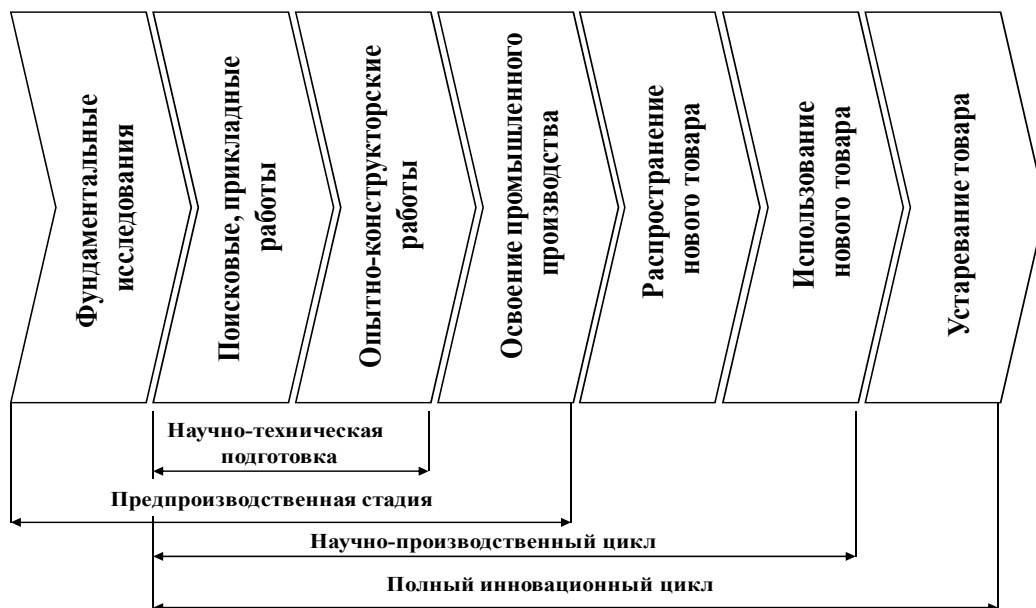


Рис. 34. Обобщенная схема инновационного цикла

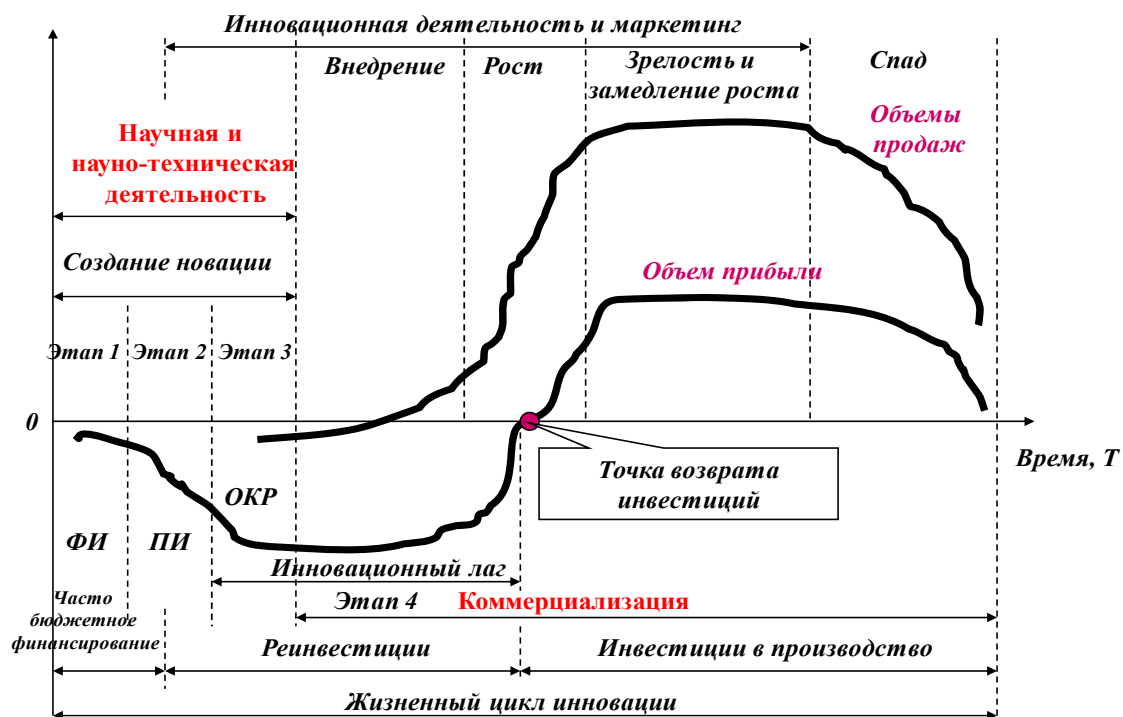


Рис. 35. Основные фазы и этапы инновационного проекта (ФИ – фундаментальные исследования, ПИ - прикладные исследования, ОКР – опытно-конструкторские работы)

Особенности управления креативным решением проблем мы изучили в Разделе 3. Здесь кратко рассмотрим вопросы планирования и управления проектом при создании нового продукта.

Начнем с пояснения некоторых уже используемых нами терминов.

Инновационный проект – это система взаимоувязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно – исследовательских, опытно – конструкторских, производственных, организационных, финансово-коммерческих и других мероприятий.

Эти мероприятия должны быть:

- соответствующим образом организованы (согласованы по ресурсам, срокам и исполнителям),
- оформлены комплектом проектной документации,
- обеспечивающими эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы), выраженное в количественных показателях и приводящее к инновации.

Основными элементами инновационного проекта являются:

- сформулированные цели и задачи, отражающие назначение проекта
- комплекс проектных мероприятий, направленных на достижение этих целей
- сбалансированное по срокам, стоимости и качеству ресурсное обеспечение этих мероприятий
- основные показатели проекта (от целевых – по проекту в целом, до частных – по отдельным ключевым направлениям), в том числе показатели эффективности проекта.

Пример схемы взаимодействия основных участников инновационного проекта показан на Рис. 36. Вариант классификации планов, применяемых при управлении инновационными проектами приведен на Рис. 37.

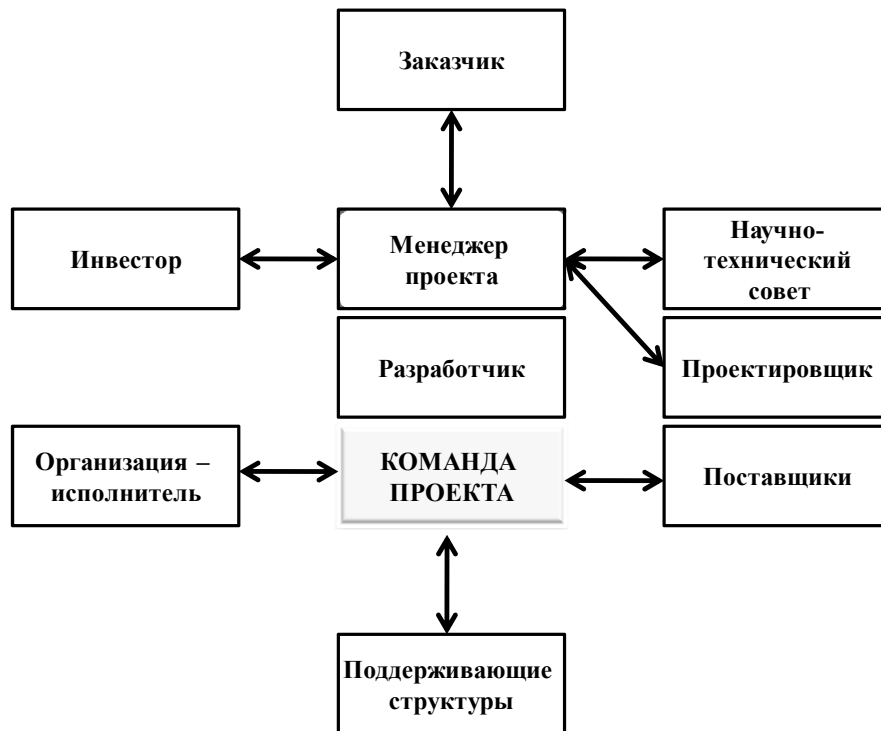


Рис. 36. Основные участники инновационного проекта



Рис. 37. Основные типы планов, используемых при управлении инновационными проектами

Из всех разновидностей планов особое значение имеет *бизнес-план*, системно представляющий процесс реализации бизнес-идеи.

Ключевое значение имеет формирование концепции инновационного проекта (Рис. 38). В нашем случае – это концепция нового продукта, способного обеспечить достижение стратегических целей организации.



Рис. 38. Формирование концепции инновационного проекта

Вопросам эффективного планирования и координации научно-технической деятельности посвящена обширная литература. В значительно меньшей степени исследованы особенности управления коммерциализацией результатов научно-технической деятельности, в частности, критичные для успеха всего инновационного проекта вопросы вывода нового продукта на рынок. Одной из важных проблем является выбор стратегии осуще-

ствления инноваций (реализация инновационного проекта только своими силами, создание альянсов и партнерств, лицензирование и т.п.).

	Лицензирование	Аутсорсинг определенных функций	Стратегический альянс	Совместный проект	Внутренняя коммерциализация
Риски и возвраты	Очень небольшие инвестиции, но и небольшие возвраты правовые риски	Ограниченные капитальные инвестиции. Зависимость от партнеров и поставщиков	Преимущества гибкости, Риски неформальных структур	Распределение инвестиций и рисков Риски несогласия партнеров и культурные проблемы	Наибольшие инвестиционные требования и соответствующие риски. Преимущества полного контроля
Ресурсы	Небольшие	Обеспечивается доступ к внешним ресурсам и компетенциям	Сочетание ресурсов и компетенций разных компаний	Сочетание ресурсов и компетенций разных компаний	Ресурсы для реализации всех этапов создания продукта, маркетинга, дистрибуции и т.п.
Примеры	Konica лицензировала свою цифровую камеру для Hewlett - Packard	Pixar's компьютерные анимационные фильмы, маркетинг и дистрибуция Walt Disney	Apple и Sharp построили 'Newton' PDA	Microsoft и NBC создали MSNBC	TI и ее DSPC (цифровой сигнальный процессор - чип)

Рис. 39. Альтернативные способы осуществления инновации

Важнейшими критериями при выборе таких стратегий являются:

- Наличие у организации необходимых ресурсов и компетенций (особенно в области маркетинга и дистрибуции на определенных рынках);
- Необходимая рентабельность инвестиций (требуемый уровень возврата на инвестиции);
- Риски в реализации проекта;
- Защита *интеллектуального капитала* и критичных ноу-хау;

- Уровень контроля над проектом и его результатами.

Приведенные на Рис. 39 примеры наглядно демонстрируют различные ситуации и соответствующие стратегии компаний.

Задание 5.3.1. Исследуйте инновационный процесс в Вашей организации и его отдельные фазы. Кто и каким образом осуществляет управление инновационными проектами? Какие механизмы и документы управления при этом используются?

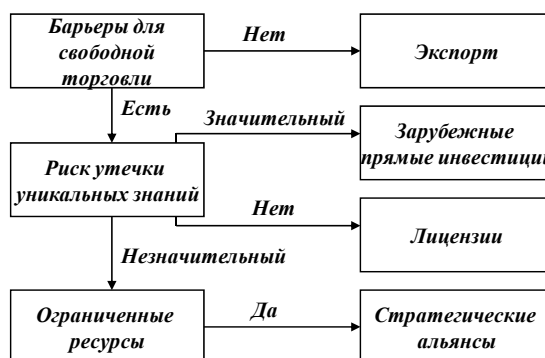
5.4. Особенности реализации инновационных проектов в мультинациональных организациях

Особенности работы мультинациональных компаний, действующих через границы государств, связаны с принципиальным выбором релевантной стратегии входа на локальные рынки других государств.

Логика принятия решений о способах входа на рынки других государств, а также типология различных форм ведения бизнеса в рамках двух основных стратегий: транзакций и прямых инвестиций приведена на Рис. 40. При этом, конечно, нужно иметь в виду, ограничения, связанные с самим бизнесом, такие как особенности основных ресурсов и активов (их перемещаемость и заменяемость), правовые и политические ограничения (наличие запретов и особые правила для конкретного бизнеса), экономический эффект от различных схем ведения бизнеса и другие факторы.

Нас будут интересовать в первую очередь: экономическая обусловленность той или иной схемы входа и ее соответствие стратегии деятельности глобально действующей корпорации.

**Дерево решений по стратегиям входа
на международные рынки**



Транзакции				
<i>Спот - контракты</i>	<i>Долговременные контракты</i>	<i>Дистрибьюторы и агенты</i>	<i>Лицензирование технологий и торговых марок</i>	<i>Франчайзинг</i>
Прямые инвестиции				
<i>Совместные венчурные проекты</i>		<i>Собственные подразделения</i>		
<i>Только маркетинг и продажи</i>	<i>Полная интеграция</i>	<i>Только маркетинг и продажи</i>	<i>Полная интеграция</i>	

Рис. 40. Логика выбора способа входа на рынки других стран и типология основных форм деятельности

Конечно, различные схемы деятельности имеют свои преимущества и недостатки, существенно влияющие на глобальный бизнес. Некоторые основные преимущества и недостатки основных форм деятельности организаций на глобальных рынках приведены на Рис. 41.

Важно отметить, что стратегии входа на рынок меняются в зависимости от изменения ситуации, в первую очередь, на локальном рынке. Так многие компании сначала выбирают более экономичные, менее затратные и менее рискованные модели экспортных поставок и франчайзинговые схемы, например, в поставке автомобилей. Однако, такие схемы не позволяют широко использовать локальные рынки ресурсов и добиться существенной экономии границ, а также использовать мощь потенциала родительской компании (франчайзи, как правило не обладают многими ключе-

выми компетенциями). Поэтому при достижении определенного уровня продаж и степени подготовленности, компании начинают шире использовать схемы прямых инвестиций с формированием своих филиалов, созданием на локальных рынках важных частей цепочки создания стоимости. Обычно при этом широко используется поглощение национальных компаний-производителей (например, поглощение глобальными игроками основных российских производителей пива, безалкогольных напитков, шоколада и кондитерских изделий, автомобилей).

Экспорт	
<ul style="list-style-type: none"> • Не нужно создавать операционную систему в чужой стране • Экономия масштаба • Используя Интернет, небольшие и не имеющие опыта компании, могут получить доступ на международные рынки 	<ul style="list-style-type: none"> • Компания не получает национальных преимуществ данной страны • Ограниченные знания о местных рынках и конкурентах • Может возникнуть зависимость от экспортеров • Импортные барьеры и правила • Транспортные затраты • Медленная реакция на изменения запросов потребителей
Совместные проекты и альянсы	
<ul style="list-style-type: none"> • Инвестиционные риски разделены между партнерами • Оптимальное сочетание соответствующих ресурсов и ноу-хау • Могут быть особые государственные регулировки входа 	<ul style="list-style-type: none"> • Трудность поиска подходящего партнера и формулирования оптимального контракта • Менеджмент отношений с зарубежным партнером • Потеря преимуществ через имитацию партнером • Ограничения на интеграцию деятельности через национальные границы
Лицензирование	
<ul style="list-style-type: none"> • Оговоренный в контракте доход на основе проданных прав на производство и/или маркетинг • Ограничения экономических и финансовых рисков 	<ul style="list-style-type: none"> • Трудность поиска соответствующего партнера и заключения подходящего контракта • Потеря конкурентных преимуществ через имитацию • Ограничения на использование национальных конкурентных преимуществ
Зарубежные прямые инвестиции	
<ul style="list-style-type: none"> • Полный контроль ресурсов и компетенций • Координация и интеграция видов деятельности через национальные границы • Поглощения позволяют быстро входить на рынок • Экологичная и благотворительная деятельность может привлечь поддержку местного правительства 	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость постоянных инвестиций в чужую экономику приводит к серьезным экономическим и финансовым рискам • Поглощения могут привести к проблемам интеграции и координации • Экологичная и благотворительная деятельность затратна

Рис. 41. Преимущества и недостатки различных стратегий входа на рынки других государств (Джонсон, Шоулз, Уиттингтон, 2008)

Описанные стратегии входа глобально действующих корпораций на рынки других государств определяют создание той или иной схемы деятельности. Вывод на локальные рынки других стран новых продуктов осуществляется с использованием сформированной модели деятельности на данном локальном рынке.

Однако, мультинациональные компании используют возможности глобализации не только для сбыта своих продуктов (в том числе и продуктовых инноваций). Они в полной мере используют уникальный интеллектуальный капитал других стран для создания своих инноваций в полном соответствии с идеей Джека Уэлча: «Глобализация превратила нас в компании, которые ищут возможности по всему миру не только для того, чтобы продавать свои товары или находить ресурсы, но и для того чтобы отыскивать интеллектуальный капитал – лучшие в мире таланты и величайшие идеи...»

На Рис. 42 отображена часть глобальной сети исследований и разработок компании аэрокосмического концерна Boeing. В частности видны разные формы отношений с элементами сети. Деятельность по проектированию коммерческих лайнеров в России, коммуникационных систем в Австралии и систем безопасности в Великобритании организована по наиболее защищенной от утечки информации и максимально использующей возможности корпорации схеме прямых инвестиций, а отношения с крупными самостоятельными исследовательскими центрами, обладающими собственными компетенциями, характеризующиеся низкими рисками утечки уникальной информации (ноу-хау и технологий компании) – по схеме стратегических альянсов. Таким образом, Boeing сформировал глобальную сеть создания знания из центров уникальных компетенций по всему миру, используемую всей корпорацией.

Важно отметить, что Boeing использует стратегию «лидерства в продуктах», каждый новый продукт – это плод деятельности всемирной сети

распределенных компетенций. Разные элементы ценности создаются в разных странах и формируют суперпродукт.

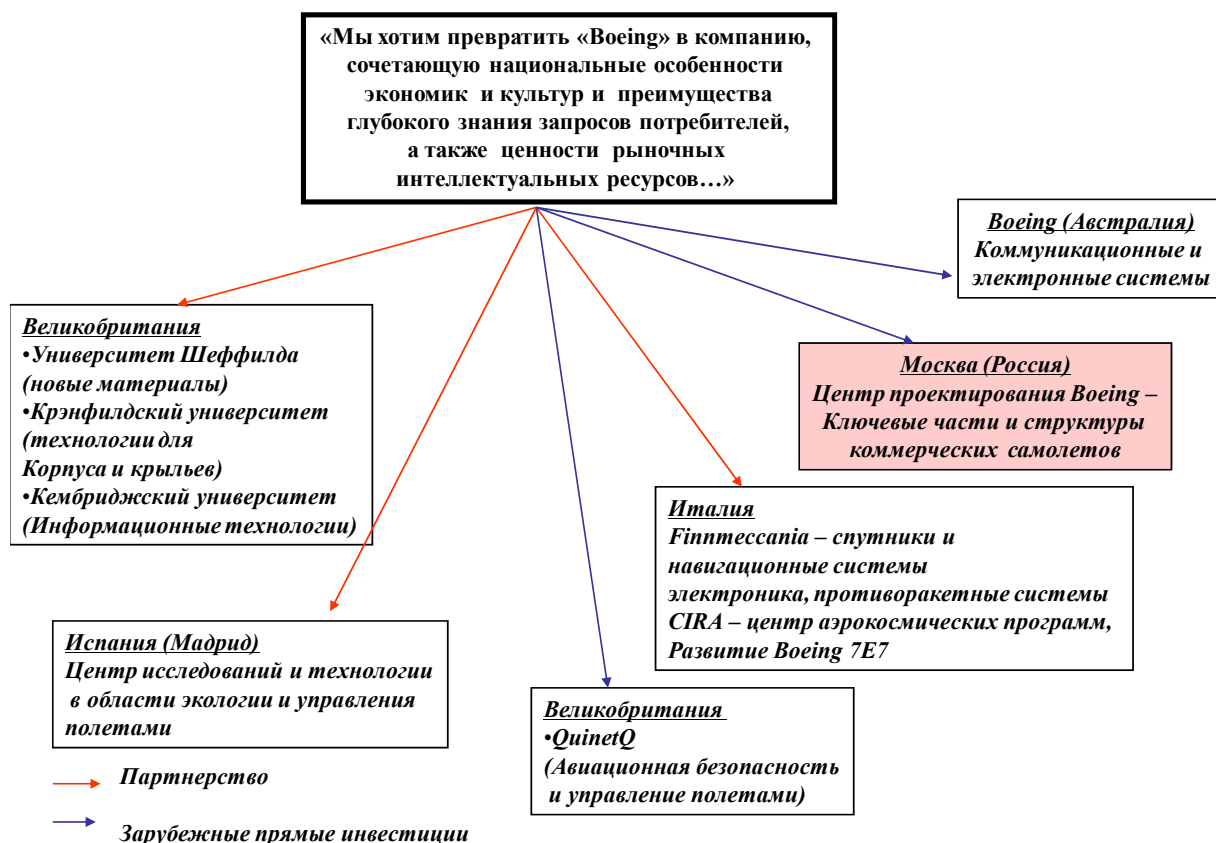


Рис. 42. Глобальная сеть исследований и разработок Boeing и различные схемы отношений (Джонсон, Шоулз, Уиттингтон, (2008))

Аналогичную организационную структуру подразделений имеет, например, Airbus. Сборка лайнеров в Тулузе (Франция) – это только завершение деятельности распределенной мировой сети создания уникального знания, воплощающегося в инновациях – новых комфортабельных аэробусах.

А вот создание критичного для бизнеса мультинациональной компании знания и осуществление важнейших инноваций чаще происходит централизованно и является одним из важнейших подразделений корпоратив-

ного офиса корпорации, обслуживающим все бизнес-единицы. Так известны «мозговые тресты» компаний Xerox, Intel, Apple в Калифорнии. Ключевые подразделения исследований и разработок мультинационального электронного гиганта HP также централизованы и находятся в США.

Таким образом, стратегии входа на локальные рынки определяются, исходя из нескольких существенных факторов, к числу которых относятся:

- Природа бизнеса и особенности основных ресурсов (их перемещаемость и заменяемость);
- Особенности корпоративной стратегии и модели ценности для потребителей;
- Наличие уникальных ресурсов, компетенций или возможностей на локальном рынке;
- Спрос и объем сбыта на локальном рынке и его особенности;
- Степень готовности корпорации для операций на локальном рынке;
- Наличие «готовых» успешных локальных бизнесов, доступных для поглощения;
- Необходимость и важность максимально тесных связей с корпорацией и ее ключевыми компетенциями;
- Риски утечки уникальной информации (ноу-хау, технологий);
- Особенности регулирования рынков, правовые и политические риски.

Задание 5.4.1. Рассмотрите различные стратегии входа на рынки других государств, наиболее адекватные для корпораций Вашей отрасли. Найдите информацию и подготовьте сообщение со своим примером организации основных «инновационных подразделений» крупной мультинациональной корпорации

5.5. Проблема имитации инноваций или первопроходцы и последователи

Ключевыми проблемами коммерциализации результатов открытий и изобретений являются помимо обеспечения эффективных продаж проблемы защиты инноваций от имитации.

В самом деле, так ли хорошо быть пионером: изобретателем и инноватором? Кто кроме потребителей пожинает плоды инновационной деятельности? Выгодно ли быть первым и если да, то, как защитить свое первенство?

Сначала, рассмотрим некоторые факты из истории инноваций (Рис.43). Приведенные данные свидетельствуют о том, что изобретатели достаточно редко пожинают плоды своих выдающихся результатов. Схема внизу рисунка говорит о том, что имитаторы из числа конкурентов, партнеров и т.п. получают большую долю выгоды от инновации. К такому же выводу пришел и Дж. Кай (уже цитировавшийся нами оксфордский профессор), который в своей статье о первопроходцах и последователях показывает критичную роль для успеха инноваций не технологического приоритета, но наличия мощной системы маркетинга и дистрибуции. В самом деле, изобретатель компьютерного томографа компания EMI, не имея достаточных компетенций в маркетинге и продажах уступила свой продукт гиганту GE. Французская студия анимационного кино Pixars, знаменитая своими замечательными креативными анимационными фэнтэзи и осуществлявшая прокат своих картин через мощности Disney, в итоге была просто поглощена последней.

Создатель теории «подрывных» инноваций Клейтон Кристиensen однако, делает важное замечание, что на зрелых рынках, первооткрыватели, создающие новые продукты в рамках поддерживающих технологий действительно практически не имеют преимуществ и последователи, добиваю-

щиеся больших масштабов деятельности, часто овладевают большей долей рынка.

ПРОДУКТ	ИЗОБРЕТАТЕЛЬ	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ	СОБИРАТЕЛЬ ПЛОДОВ
Реактивный лайнер	De Haviland (Comet)	Boeing (707)	Последователь
Жидкое стекло	Pilkington	Corning	Изобретатель
Рентгеновский сканер	EMI	General Electric	Последователь
Офисный персональный компьютер	Xerox	IBM	Последователь
Видеомагнитофон	Ampex/SONY	Matsushita	Последователь
Диетическая кола	R.C. Cola	Coca-Cola	Последователь
Мгновенная камера	Polaroid	Kodak	Изобретатель
Карманный калькулятор	Bowmar	Texas Instruments	Последователь
Микроволновая печь	Raytheon	Samsung	Последователь
Копировальный аппарат	Xerox	Canon	нет ясности
Опто-волоконный кабель	Corning	много компаний	Изобретатель
Приставка для видео игр	Atari	Nintendo/Sega и SONY	Последователи
Одноразовая салфетка	Proctor & Gamble	Kimberly-Clark	Изобретатель
Web- браузер	Netscape	Microsoft	Последователь
MP3 музыкальный плеер	Diamond Multimedia	Sony (и другие)	Последователи
Операционная система для переносных цифровых приборов	Palm & Symbian	Microsoft	Изобретатель

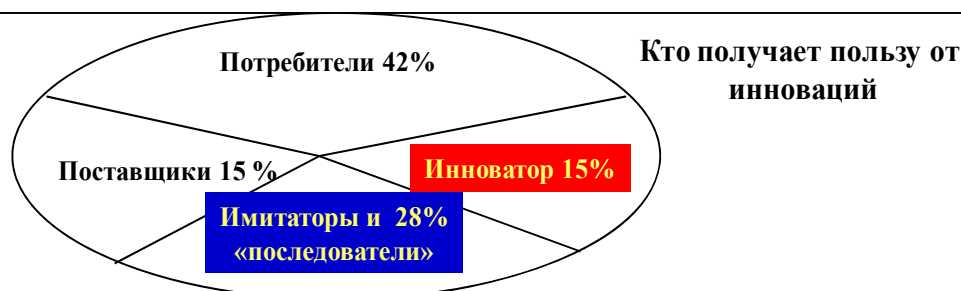


Рис. 43. Немного фактов из истории великих инноваций (адаптировано из R. Grant (2008))

Однако, картина разительно меняется в случае первооткрывателей «подрывных» инноваций, создающих совершенно новые рынки. Там часто первооткрыватель успевает сформировать такие высокие барьеры для имитации в виде стандарта, эффектов экономии масштаба и «кривой опыта», а также известного брэнда компании, что имитаторы быстро охлаждаются к идее соревнования за долю рынка с первооткрывателем.

Аналогичные методы защиты предлагает создатель концепции стратегий голубого океана профессор У.Чан Ким. Используя активное ценообразование, обеспечивающее быстрый захват массовых сегментов рынка, большие объемы продаж и масштабы деятельности, компания – создатель стратегии голубого океана создает мощные заслоны для возможной имитации. Полный спектр факторов, препятствующих имитации стратегии голубого океана компании-первопроходца выглядит так (У. Чан Ким, Р. Моборн, 2005):

- Инновация ценности бессмысленна с точки зрения традиционной логики конкуренции (а часто и традиций стратегического мышления компании-потенциального имитатора)
- Стратегия голубого океана вступает в конфликт с имиджем брэнда других компаний
- Естественная монополия: рынок часто не может вместить другого игрока
- Патенты или юридические барьеры
- Высокие объемы продаж ведут к быстрому появлению преимущества в издержках компании – инноватора ценности, что мешает подражателям прийти на рынок
- Сетевые экстерналии (сообщества взаимосвязанных и общающихся пользователей, называемые также экосистемами, подробнее см. ниже) обескураживают подражателей
- Имитация зачастую требует от компании – имитатора значительных политических, операционных и культурных перемен
- Компании, создающие инновацию ценности, обеспечивают шумную известность своему брэнду, и их лояльные покупатели имеют тенденцию отвергать предложения подражателей

Какие юридические защитные механизмы используют инноваторы – первопроходцы для защиты своих ноу-хау и уникальных продуктов?

Обычно в качестве первого средства защиты от имитации называют патенты, копирайты и другие механизмы защиты интеллектуального капитала.

Как и раньше, сначала договоримся о терминах.

- *Интеллектуальный капитал* – это знания, информация, интеллектуальная собственность, ноу-хау, опыт, которые могут быть использованы для создания ценности (Том Стюарт)
- *Интеллектуальная собственность* - право на результат творческой деятельности человека (организации). Право пользования объектом интеллектуальной собственности должно быть оцененным
- *Товарный знак* – это обозначение, служащее для индивидуализации товаров и услуг определенного производителя, для выделения их среди аналогичных продуктов и услуг других предприятий
- *Промышленный образец* – художественно-конструкторское решение, определяющее внешний вид изделия. Промышленный образец должен обладать новизной (совокупность его существенных признаков не известна из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета), оригинальностью и промышленной применимостью (он может быть многократно воспроизведен путем изготовления соответствующего изделия).
- *Патенты* - исключительные права на новые и полезные продукты, процессы, вещества или дизайн (Требования: новизна, полезность и неочевидность). В США охранный срок патента 17 лет.
- *Копирайт* - исключительные права на производство, публикацию или продажу для создателей живописных, литературных, драматических или музыкальных произведений

- *Торговая марка* - слова, символы или другие обозначения, используемые для отличия товаров и услуг, предоставляемых компаниями. Торговые марки являются основой для идентификации брендов.
- *Торговые секреты* - менее точно определенные способы защиты химических формул, рецептов и технологических процессов

В настоящее время являются защищенными 65% фармацевтических изобретений, 30% химических изобретений, 10-20% изобретений в нефтяной промышленности, машиностроении и металлургии, менее чем 10% изобретений в области электротехники и оборудования, офисной техники, двигателестроения, резинового и текстильного производства. Исследования показывают, что патентная защита замедляет процессы имитации и репликации в среднем на 3-5 лет. При этом, имитатор инновационных устройств или технологий часто приходит к собственному новому решению, в основных частях, аналогичному защищаемому с помощью патентов. Так случилось с обладателем более 300 патентов на фотокопировальный процесс компанией Xerox. Компания Canon разработала собственную технологию и копировальные аппараты, в основном, аналогичные защищенным патентами технологии и продуктам Xerox.

Многоуровневую защиту от имитации, названную изоляционными механизмами, предложил профессор Harvard Business School Ричард Румельт (Рис. 44).

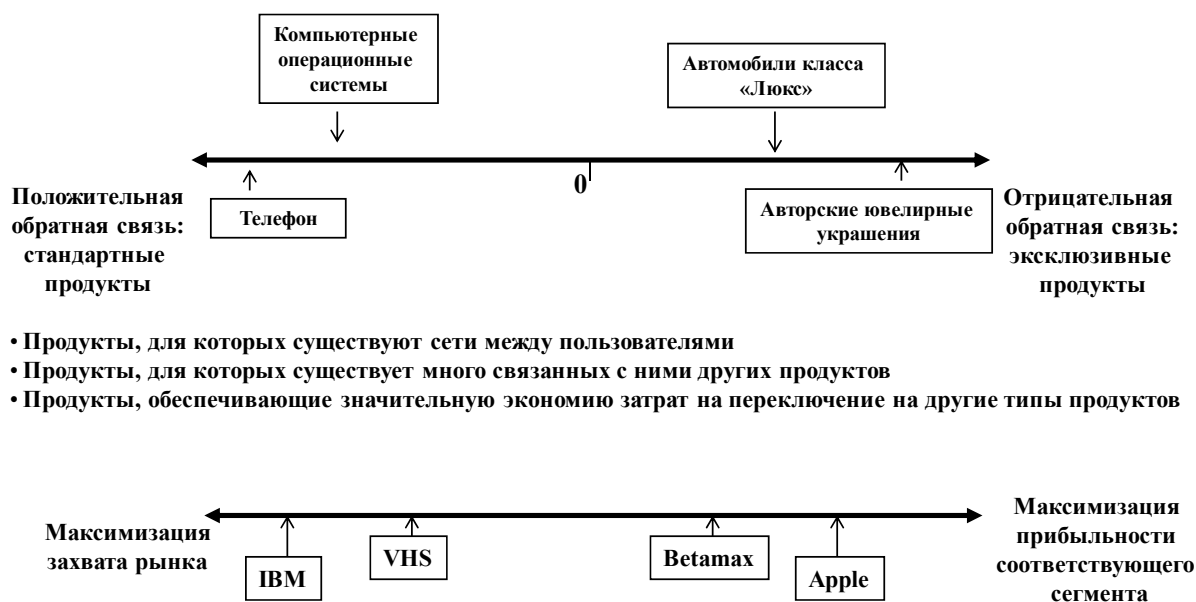


**Рис. 44. Изоляционные механизмы Румельта
(адаптировано из Grant (2008))**

На первой линии обороны от имитации, мы можем скрыть неоспоримые свидетельства и данные о нашей превосходной деятельности, и потенциальный имитатор не сможет выявить нашу инновацию. Однако, при известных масштабах деятельности этот способ оказывается невозможным. Вторая линия обороны состоит в сигнализации противнику об угрозе в случае имитации и использовании всех возможностей для необратимости доминирования (эффекты экономии масштаба и «кривой опыта»). Третий уровень – обеспечение *каузальной (причинно-следственной) двусмысленности*, то есть невозможности для имитатора восстановить причинно-следственную модель, лежащую в основе превосходной деятельности. И

наконец, последний уровень обороны – обеспечение превосходства в ключевых компетенциях и ресурсах, критичных для инновации (люди с их знаниями и ноу-хау).

Важным пунктом в защите от имитаций является победа в войне за стандарты (Рис. 45).



- Продукты, для которых существуют сети между пользователями
- Продукты, для которых существует много связанных с ними других продуктов
- Продукты, обеспечивающие значительную экономию затрат на переключение на другие типы продуктов

Ключевые ресурсы и компетенции, необходимые для победы в войне за стандарты

- Контроль над стремительно создаваемой базой потребителей - пионеров
- Владение правами на интеллектуальный капитал
- Способность быстрого расширения и адаптации первоначального технологического преимущества
- Способность использовать преимущества «первопроходца»
- Сила в сопутствующих продуктах (создание сети продуктов)
- Репутация и бренд

Рис. 45. Война за стандарты: закономерности и необходимые компетенции (адаптировано из Grant (2008))

На схемах Рис. 45 показаны условия ситуации, когда становится исключительно важной война за стандарты (наличие положительной обратной связи, стимулирующей лавинообразный рост продаж). К числу важных моментов относится и наличие сетевых экстерналий – связанных между собой сообществ пользователей, усиливающих сигнал о стандарте. В нижней части Рис 45 приведен пример войны компаний Sony и Matsushita за

стандарт для видео-систем, которую в сегменте массового рынка выиграла последняя со стандартом VHS. Главным источником победы Matsushita явилось быстрое создание сетевых экстерналий пользователей и поставщиков видео-техники, которым были передан стандарт VHS для массового использования. Компании Sony остался узкий верхнеценовой сегмент профессиональной техники со стандартом Betamax.

Здесь, как и в факторах, защищающих компании, создающие стратегии голубого океана, мы встречаемся с относительно новым феноменом сетевых экстерналий потребителей. Это связанные между собой и активно общающиеся потребители, быстро распространяющие по такой сети информацию об инновации и брэндах первопроходцев. Разумеется, известность и ассоциирование инновации с определенным брэндом компании – первопроходца также важный барьер для имитации и успеха последователей.

Задание 5.5.1. Рассмотрите методы защиты инноваций и уникальных технологий в Вашей организации. Какие Вы видите проблемы и что предлагаете? Рассмотрите принятые в Вашей организации (или более широко – отрасли) механизмы защиты от имитации и репликации, разместив их относительно уровней защиты Румельта. Что Вы можете предложить для повышения эффективности защиты инноваций и уникальных технологий Вашей организации от имитации?

5.6. Мультинациональная организация, нацеленная на инновации

Рассмотрим некоторые процессы, критичные для системного управления инновациями в мультинациональной организации. Вспомним принципы управления инновациями, сформулированные Р. Такером и рассмотренные нами в начале курса:

- *к инновации следует подходить, как к дисциплине*

Должны быть созданы технологии от выдвижения новых идей (креативности) до трансформации идеи в показатели валовой и чистой прибыли (собственно инновации)

- *к инновации следует подходить всесторонне*

Инновационный процесс – это процесс системного обновления бизнеса (на уровне стратегии, процессов и продуктов), это ДНК современных организаций, работающих в супердинамичной среде

- *инновация предполагает организованный, систематический и постоянный поиск возможностей (сканирование факторов внешнего окружения и внутренних факторов, прогнозирование спроса и предложения, анализ технологических трендов, включая ранее выявление «подрывных» инноваций)*

Должны быть созданы специальные организационные структуры и специальные должности для организации этой деятельности

- *к инновации должны привлекаться все сотрудники организации*

Должны быть внедрены системы и процедуры аккумуляции и отбора идей, оценки деятельности людей по критериям их инновационной деятельности (например, глобальные сети управления идеями в Siemens и EDS, конкурс GongShow 3 раза в год в Disney)

- *инновация должна быть ориентирована на потребителя*

Нужно широко изучать и привлекать клиентов к инновационной деятельности

Важным элементом системного управления инновациями является система генерирования и отбора идей в виде устойчивых процессов и про-

цедур со специальными организационными структурами и компетентными специалистами, находящимися на специально созданных должностях.

Современные организации используют различные модели генерирования и отбора идей (Такер (2007)):

- Система предложений
- Команды непрерывного совершенствования
- Политика открытых дверей
- Новые венчурные команды
- Инкубаторы идей
- Выдвижение идей и реализация их в масштабах всей организации
- Инновационные команды
- «Катализаторы инноваций» (системы стимулирования процессов генерирования идей)

Наиболее эффективные модели – это политика открытых дверей и свободной подачи предложений с учетом этой деятельности в оценке результатов индивидуальной деятельности, деятельность специальных инновационных команд и команд непрерывного совершенствования.

К числу основных принципов аудита деятельности по генерированию и отбору идей и повышения ее эффективности Такер (2007) отнес следующие основные положения:

- оцените, как происходит управление идеями сейчас
- система должна получать идеи от каждого
- система должна быть максимально простой
- для управления системой нужен хотя бы один штатный работник
- система должна помогать людям обходить организационную иерархию
- система должна немедленно реагировать на появившиеся идеи

- система должна иметь инновационных лидеров для рассмотрения и оценки идей
- система должна вовлекать в процесс автора идеи насколько это возможно
- нужно выражать признательность за любую идею, независимо от дальнейшей ее судьбы
- система должна включать в себя разные модели, чтобы соответствовать уникальной культуре Вашей компании

Эти принципы Такер дополняет следующими рекомендациями по созданию масштабной деятельности по генерированию и отбору идей (созданию «фабрик идей»):

- привлекайте к поиску идей всех и каждого, кого можно
- привлекайте покупателей к участию в создании идей
- привлекайте покупателей новыми способами
- сосредоточьтесь на неявных и невербализованных потребностях покупателей
- ищите идеи в новых группах покупателей
- привлекайте поставщиков к созданию идей
- используйте бенчмаркинг при анализе идей.

Вторым ключевым структурным элементом явно институционализированным в организации должна быть система сканирования внешней и внутренней среды и прогнозирования будущего. Эта система должна быть встроена в систему генерирования и отбора идей и поставлять информацию для решения всех проблем стратегического и операционного уровня. В рамках этой системы решаются следующие важные задачи:

- Сканирование и отслеживание источников инновационных возможностей

- Создание собственной системы сканирования возможностей будущего
- Интегрирование системы сканирования будущего в систему управления идеями организации
 - Ранее выявление «подрывных» инноваций
 - Пересмотр общепринятых в отрасли допущений
 - Расширение корпоративного видения
 - Обеспечение деятельности, принцип которой «первым применяй или быстро перенимай».

Третьим ключевым элементом системы инновационного менеджмента современной организации является система создания нового продукта в рамках современной проектной технологии с учетом всех изученных условий создания организационного знания.

В работе такой системы важно реализовать следующие важные принципы:

- Изучение истории прежних нововведений
- Основа разработки нового продукта – новая ценность для потребителя
- Использование передовых методов разработки нового продукта
- Использование обучающих методик для создания наиболее радикальных идей
- Использование многофункциональных (межфункциональных) групп
- Использование ускоренной разработки прототипов и раннее экспериментирование.

Р. Такер (2007) приводит в своей работе схему разработки нового продукта, использующую методику Купера для повышения оперативности и качества разработки (Рис. 46). В этой методике обеспечивается первичность скоординированного взаимодействия на всех этапах, начиная с раз-

работки концепции и заканчивая запуском продукта на рынок. При этом критерии успеха и отсева результатов устанавливаются заранее. Промежуточные точки взаимодействия и контроля результатов показаны красными кружочками.

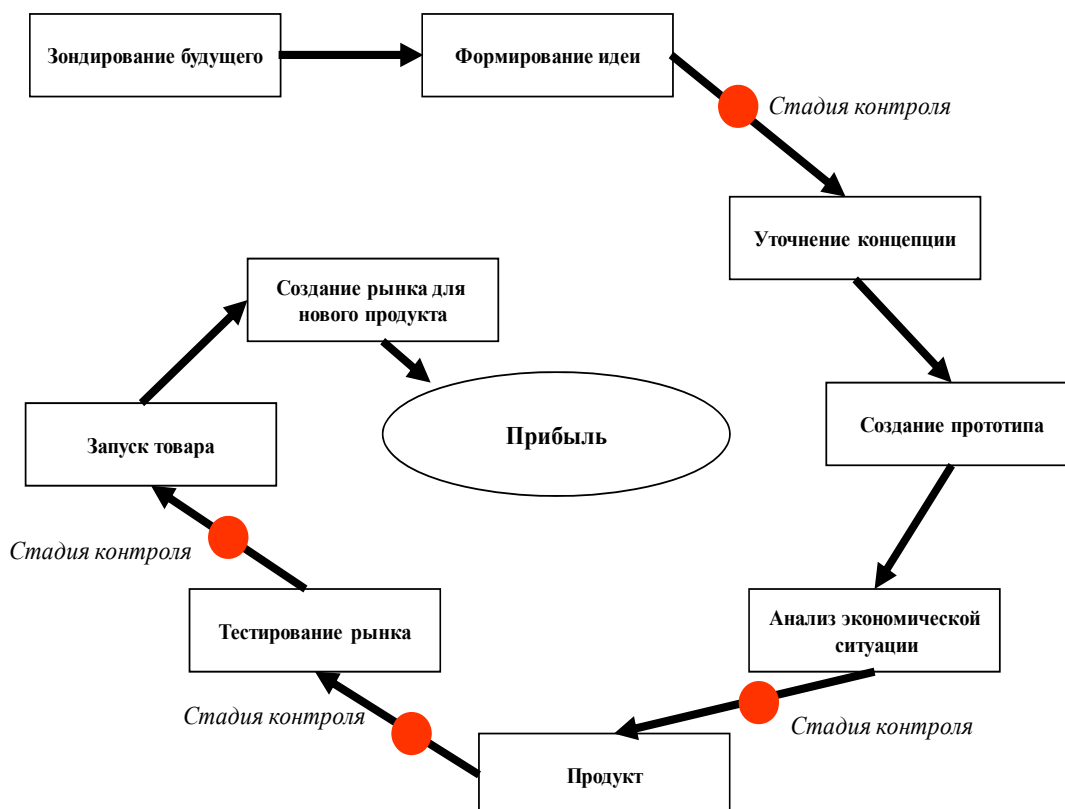


Рис. 46. Этапы создания нового продукта

В заключении нам необходимо рассмотреть четвертый ключевой элемент системного управления инновациями в мультинациональной организации – инновационную культуру, создающую релевантную среду для креативной деятельности и создания инноваций. Еще раз вспомним определение организационной культуры Эдгара Шейна, данном в его фундаментальном труде «Организационная культура и лидерство»: «Организационная культура – это система коллективных базовых представлений, об-

ретаемых группой при разрешении проблем адаптации к изменениям внешней среды и внутренней интеграции, эффективность которой оказывается достаточной для того, чтобы считать ее ценной и передавать новым членам группы в качестве правильной системы восприятия и рассмотрения названных проблем».

Итак, базовые представления и ценности, лежащие в основе организационной культуры определяют то или иное поведение всех людей в организации. Как же формировать инновационную культуру в организации?

Такер (2007) дает такие рекомендации:

- Оцените расхождение между текущим и оптимальным *организационным климатом* Вашей организации

- Опишите барьеры на пути инноваций в Вашей компании

- Опишите Ваш текущий инновационный процесс

- Решите проблему нехватки времени

- Внедряйте методы работы, обеспечивающие открытость и *справедливый процесс*

- Сбалансируйте состав рабочего коллектива и команд

- Выявляйте нетрадиционно мыслящих работников

- Совершенствуйте или меняйте существующую систему ценностей

- Проанализируйте свое отношение к инновациям и свой личный вклад

- Выявляйте неформальных лидеров и развивайте их способности

- Выявляйте и принимайте на работу новаторов

- *Тщательно настройте совместно с сотрудниками системы оценки деятельности, используя специальные KPI, связанные с взаимодействиями и взаимной поддержкой, активностью участия в инновационных процессах и усовершенствованиях.*

Последний пункт исключительно важен, ибо показывает вполне материальные рычаги создания новых индивидуальных (а значит и организационных) ценностей через целенаправленное воздействие на сотрудников компании при оценке их индивидуальной деятельности. Именно адекватная обратная связь помогает сформировать необходимые ценности, связанные с креативной работой и активным участием в инновационном процессе.

Рассмотрим важный аспект формирования инновационной культуры в мультинациональных организациях, связанный с существенными различиями в индивидуальных системах ценностей и представлений, имеющимися у представителей разных наций. Безусловно, наличие различий – это важный источник новых компетенций и разнообразия в системе, но важно учитывать национальные отличия для адекватного управления совместной деятельностью (в том числе и инновационной). Рассмотрим известную модель Хофстеде (1984), посвященную анализу устойчивых национальных культурных особенностей (Рис. 47).

Хофстеде провел классификацию национальных культурных типов по 4 основным критериям: уровень различий между людьми с высоким статусом и низким статусом (дистанция), терпимость к неопределенности, уровень индивидуализма и доминирующий стиль решения проблем (прямолинейное, «лобовое решение проблем» – мужской тип и постепенное выращивание решения (женский тип)). Очевидно, что стили инновационной деятельности японских, американских или, скажем, французских специалистов будут разными. Указанные культурные особенности, связанные с исторически сложившимися *эпистемологическими моделями* (об особенностях «западной» и «восточной» эпистемологических моделей см. в 2.1), способами совместной деятельности людей и другими традиционными структурами интеллектуальной деятельности, будут оказывать большое

влияние на эффективность тех или иных видов инновационной деятельности. Специалисты – представители одних наций традиционно работают в команде (например, японцы), а других – отлично работают автономно (например, французы). Испанцы весьма терпимы к неопределенности, а индусы предпочитают наличие четких планов и разграничение ролей. Разумеется, такая модель указывает на фундаментальные общие особенности, и в пределах одних и тех же национальных групп, разные люди часто демонстрируют разное поведение, но важно, что руководители знают о таких отличиях и учитывают их при организации эффективной деятельности.

	<i>Власть- дистанция</i>	<i>Уровень терпимости к неопределенности</i>	<i>Уровень индивидуализма</i>	<i>Masculinity/ femininity</i>
I. Более развитые латинские (Аргентина, Бельгия, Бразилия, Франция, Испания)	высокий	высокий	высокий	средний
II. Менее развитые латинские (Чили, Колумбия, Мексика, Перу, Португалия, Венесуэла, Югославия)	высокий	высокий	низкий	разброс
III. Более развитые азиатские (Япония)	средний	высокий	средний	высокий
IV. Менее развитые азиатские (Гонконг, Индия, Филиппины, Сингапур, Тайвань, Таиланд)	высокий	низкий	низкий	средний
V. Ближневосточные (Греция, Иран, Турция)	высокий	высокий	низкий	средний
VI. Германские (Австрия, Германия, Израиль, Италия, Швейцария, Южная Африка)	низкий	высокий	средний	высокий
VII. Англо (Австралия, Канада, Ирландия, Новая Зеландия, Великобритания, США)	низкий	низкий / средний	высокий	высокий
VIII. Нордические (Дания, Финляндия, Нидерланды, Норвегия, Швеция)	низкий	низкий/средний	средний	низкий

**Рис. 47. Национальные культурные типы по Хофстеде
(адаптировано их Хофстеде (1984))**

Многонациональный состав организации, работающей глобально через границы государств – это источник разнообразия и дополнительных возможностей, но и предмет отдельного управления различиями. Системным цементирующим клеем является стратегия такой компании, нацеленная на своевременное обновление бизнеса на всех уровнях: создание новой модели бизнеса (то есть новой ценности для потребителей и стоимости для компании), создание новых продуктов и инновации в процессах. При этом обладающие уникальными особенностями менеджеры разных наций вместе работают над обновлением своего бизнеса в соответствии с новыми вызовами все более динамичного внешнего окружения.

Задание 5.6.1. Рассмотрите инновационный процесс в Вашей организации относительно описанных ключевых элементов системы управления инновациями: системы генерирования и отбора идей, системы сканирования внешнего окружения, прогнозирования спроса и предложения и анализа технологических трендов, системы создания новых продуктов и вывода их на рынок, инновационная культура и адекватный организационный климат, учитывающий различия. Какие Вы видите проблемы, и каким образом Вы предлагаете их решать?

ЛИТЕРАТУРА

Обязательная литература

1. Грант Р. *Современный стратегический анализ* – СПб, Питер, 2008 (перевод с 5 изд).
2. Джонсон Дж., Шоулз К., Уиттингтон Р. *Корпоративная стратегия* Ж теория и практика – М. Вильямс, 2008 (перевод с 7 изд).
3. Коллисон К. Парселл Дж. *Учитесь летать: практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся компаний*, М. ИКСИ, 2006 – 296с.
4. Кристенсен К. *Дилемма инноватора* – М. Альпина, 2004, 239с.
5. Нонака И. Такеучи Х. *Компания - создатель знания* - М. Олимп-Бизнес, 2003, 384с.
6. Рубинштейн М. Фирстенберг А. *Интеллектуальная организация* - М. Инфра - М, 2003, 192с.
7. Сенге П. *Пятая дисциплина* – М. Олимп-бизнес, 2004.
8. Такер Р. *Инновации как формула роста* – М. Олимп-бизнес, 2006, 240с.
9. Харгадон Э. *Управление инновациями: опыт ведущих компаний* – М., Вильямс, 2007, 304с.
10. Чан Ким У. Моборн Р. *Стратегия голубого океана* – М. НИРО, 2005, 272 с.
11. Bartlett C., Ghoshal S., *Managing Across Borders*, - HBS Press, 1997.
12. Utterback J. *Mastering the Dynamics of Innovation*, HBS, 1996, 253p.

Дополнительная литература

1. *Управление знаниями в корпорациях*/ под ред Б.З Мильнера, М. Дело, 2006, 306с.

2. Шейн Э. *Организационная культура и лидерство* – СПб, Питер, 2002.
3. Cox T. *Creating the Multicultural Organization: A Strategy for Capturing the Power of Diversity*. – San Francisco: Jossey-Bass, 2001, p. 168.
4. Briggs Myers I., Myers P., *Gifts Differing*, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1989.
5. *Creative Management*/ ed. Jane Henry, Sage, 2003, 315p.
6. Davenport T., Probst G. *Knowledge Management Case Book: Best Practice (Siemens)*, - Wiley & sons, 2002.
7. De Bono E. *Lateral Thinking for Management*, Harmondsworth: Penguin
8. Ekvall G. 'The Organizational Culture of Idea Management: a Creative Climate for the Management of Ideas//Managing Innovations (ed. Henry J., Walker D.)-London Sage, 1991.
9. Gupta A., Govindarajan V. *Knowledge Flows and the Structure of Control within Multinational Corporations*. //Academy of Management Review, № 16, 1991, p. 768-792.
10. *Harvard Business Review on Managing Diversity*. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 2001, p. 222.
11. Hofstede G.H. *Cultural Consequences: International Differences in Work-related Values*. – Sage, Beverley Hills, Calif, 1980.
12. Hofstede G.H. *Intercultural Conflict and Synergy in Europe*. /In Hickson D.J. (ed.) *Management in Western Europe*. – Berlin: Walter de Gruyter and Co, 1993, p. 1-8.
13. Hofstede G.H. *Cultural Dimensions in People Management*. /In Pucik V., Tishy N., Barnett C. (eds.). *Globalizing Management*. – New York: John Wiley & Sons, 1992, p. 143.
14. Hofstede G., *Cultures and Organizational Software of the Mind*, London, McGraw-Hill, 1991.

15. Johnson-Laird P. *Mental Models*, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
16. Kirton M. *Adaptors and Innovators: Styles of Creativity and Problem-Solving*, London, Routledge 1994 (2nd ed.)
17. *Managing Innovation and Change*/ed. Jane Henry & David Mayle, Sage, 2004, 294p.
18. Piaget J. *Recherches sur la Contradiction*. Paris, Presses Universitaires de France, 1974.
19. Polanyi M. *Personal Knowledge*. Chicago: university of Chicago Press, 1958.
20. Polanyi M. *The Tacit Dimension*, London:Routledge & Kegan Paul, 1966.
21. Rothwell R. 'Towards the Fifth-generation Innovation Process', *International Marketing Review*, Vol. 11, №1, pp7-31.
22. *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (ed. Chun Wei Choo, Nick Bontis), - Oxford University Press, 2002.
23. Tidd J., Bessant J., Pavitt K., *Managing Innovation: Integration Technological Market and Organizational Change*, - Chichester: John Wiley & Sons, 1997.
24. Winograd T., Flores F. *Understanding Computers and Cognition: A New Foundation for Design*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1986.

ОПИСАНИЕ КУРСА И ПРОГРАММА

I. Общее описание курса

1.1. Цели и задачи курса

Основные конкурентные преимущества мультинациональных организаций в современной глобальной экономике связаны с непрерывным обновлением бизнеса на всех уровнях: создание новых продуктов (товаров и услуг), создание новых процессов и технологий и инновации в стратегии (выборе новых рынков, новых моделей и схем бизнеса, подчас существенно меняющих его парадигму). В настоящее время такие мощные факторы увеличения стоимости бизнеса, как всеобщий менеджмент качества, реинжиниринг бизнес-процессов, развитие ключевых компетенций организаций, которые еще вчера были основными источниками успеха, сегодня становятся общей практикой и сами по себе уже не способны обеспечить конкурентное преимущество на глобальных рынках. Специалисты практически едины во мнении, что эпоха индустриальной экономики завершилась и наступила эпоха знаний, где ключевую роль играют инновационные механизмы организаций, их организационное знание, формирующееся из индивидуального знания ее сотрудников, опирающееся на развитые информационные технологии. Стратегический фокус смещается от управления ресурсами к управлению знаниями, поиску и удержанию талантливых креативных специалистов, формированию предпринимательского проактивного стиля менеджмента.

Вот, например, стратегические приоритеты одного из лидеров глобального рынка информационных технологий – компании Microsoft:

- Способность предвидеть будущее и соотносить с ним свои действия
- Способность учиться и изменяться
- Способность принимать долгосрочные планы
- Способность приводить нужных людей в корпорацию
- Способность выстраивать партнерские отношения

Очевидна важность превращения современных мультинациональных организаций, работающих на глобальных рынках, в обучающиеся бизнес-системы, целенаправленно управляющие созданием, интеграцией и использованием организационного знания, креативной деятельностью специалистов компании и инновациями, рассматриваемыми во всем диапазоне от продуктовых и процессных до стратегических. Именно такому «менеджменту сегодняшнего и завтрашнего дня», управлению новыми описанными стратегическими активами организаций и посвящен данный курс, отличающийся принципиально междисциплинарным характером.

Этот курс в принципе отличается от традиционных курсов инновационного менеджмента, посвященных управлению особыми, но в общем-то маргинальными для основного бизнеса объектами (НИОКР и их результатами, а также особыми инновационными организациями). В данном курсе ставится задача изучить, научиться организовывать и управлять механизмами обновления бизнеса на всех уровнях и создания организационного знания, как определяющими успех стратегическими процессами любой организации.

Основная цель курса - дать обучающимся системное представление о концепции организационного знания, способах его создания, интеграции и использования в интересах реализации стратегии организации, а также развить практические компетенции в области организации процессов создания, интеграции и использования знаний, дать обучающимся представление о современной парадигме креативности и системного управления

инновациями всех типов (созданием новых продуктов, процессов и стратегий) в современной мультинациональной организации.

Основные задачи курса:

- сформировать систематическое представление о концепции организационного знания и ее применении в стратегическом и операционном управлении организацией;
- сформировать представление об особенностях когнитивных процессов у человека, формализованном и неформализованном знании, роли трансформаций знания и условиях реализации этих процессов;
- сформировать системное представление о современном состоянии knowledge management и важнейших способах использования этой концепции в стратегическом управлении организациями;
- дать представление об основных современных информационно-технологических средствах управления знаниями, решаемых ими бизнес-задачах, структуре и назначении их информационных, специализированных программных и аппаратно-технических компонентов;
- изучить организационные основы функционирования систем управления знаниями на предприятиях и в учреждениях, этапах их развертывания, специфике жизненного цикла;
- сформировать знания и навыки по управлению креативными процессами и креативным решением неограниченных проблем в команде;
- сформировать системное представление об инновационном процессе в организации и управлениями инновациями в мультинациональной организации;
- развить практические компетенции по организации инновационного процесса в мультинациональной организации и управлении инновациями на всех этапах жизненного цикла;

- развить практические компетенции по управлению поддерживаемыми и подрывными инновациями с учетом специфики конкретных отраслей;
- развить практические компетенции по управлению процессом создания новых продуктов, процессов, а также стратегическими инновациями;
- развить практические компетенции по управлению интеллектуальным капиталом и защитой интеллектуальной собственности.

При изложении курса используются базовые понятия курсов «Основы менеджмента», «Основы маркетинга», «Международный стратегический менеджмент», «Управление глобальным бизнесом в различных национально-культурных условиях».

Курс «Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях» входит в блок дисциплин «Менеджмент в мультинациональных компаниях».

Курс является обязательным для обучения слушателей программ профессиональной переподготовки, магистерских программ и программ МВА направления «Менеджмент» и специальностей «Менеджмент организации» и «Управление человеческими ресурсами», а также может быть курсом по выбору для слушателей других программ обучения в области управленческих наук.

Данный курс спроектирован, исходя из его применения в дистанционно-очной модели обучения (заочно-очного обучения с применением дистанционных образовательных технологий).

1.2. Инновационность курса

Курс «Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях» можно отнести к курсам, иннова-

ционным по как содержанию, педагогическим технологиям, применяемым для развития компетенций, так и по информационным технологиям, используемым для обучения.

Инновационность содержания состоит в

- системном рассмотрении инновационного процесса в мультинациональной организации на всех уровнях от создания новых продуктов и вывода их на рынок (этому обычно и посвящены курсы инновационного менеджмента), через формирование новых процессов и технологий до создания инновационных стратегий в рамках специально организованной стратегической архитектуры организации;
- системном рассмотрении процессов создания, интеграции и использования организационных знаний в инновационном процессе;
- рассмотрении методов управления индивидуальной, групповой и организационной креативностью в соответствии с новейшей парадигмой креативного менеджмента, развитой британскими специалистами в 2005-2006 годах (аналогов подобных курсов в России нет);
- исследовании особенностей управления знаниями, креативными процессами и инновациями в единой связи со стратегией организации. Подобных синтетических курсов в России также не существует;
- исследовании особенностей мультинациональных и поликультурных организаций, сотрудники которых отличаются совершенно разными эпистемологическими моделями и традициями решения проблем.

Инновационность педагогических технологий состоит в применении разработанной М.С. Антроповым «методикой проведения самостоятельного исследования в контексте реальной деятельности», значительно лучше чем метод «кейс-стади» (который также широко используется в курсе), подходящей для развития компетенций высоко профессиональных менеджеров (в варианте использования для программ класса МВА). Аттестация

по итогам курса будет неформальной (на основе тестирования), но основанной на оценке результатов проведенного самостоятельного исследования и активного участия в групповых практических очных занятиях.

Инновационность используемых информационных и коммуникационных технологий состоит в возможности использования данного курса в «смешанной модели обучения» («blended education») на основе сочетания технологий e-learning (курс будет трансформирован в гипертекстовый электронный учебник) и интенсивных очных сессий для групповой практической работы.

Освоение курса предполагает выполнение большого количества практических заданий и самостоятельной работы слушателей. Курс имеет практическую направленность и позволяет применять полученные знания в организациях разного типа – частных и государственных, российских и международных.

Рекомендуемая литература также отражает синтетический междисциплинарный характер курса и потому представляет собой дополнительную инновационную систему развития компетенций для углубленного изучения разработанного авторами подхода.

1.3. Структура курса

№ темы	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	Введение в курс Тема 1. Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях	14	8		6

2	Тема 2. Теоретические основы управления организационным знанием Практическое занятие Основные типы трансформаций знания и условия их реализации	20	6	2	12
	Тема 3. От индивидуальной креативности к креативной организации Практическое занятие 1 Особенности индивидуальных креативных стилей Практическое занятие 2 Креативное групповое решение неограниченной проблемы	28	6	2 8	12
4	Тема 4 Стратегические инновации Практическая работа 1 Стратегический анализ в интересах формирования «стратегии голубого океана» Практическая работа 2 Формирование инновационной стратегии и направлений развития компетенций организации	24	4	2 2	16
5	Тема 5 Управление инновациями в мультинациональной организации Практическое занятие 1 Определение параметров нового продукта Практическое занятие 2 Стратегия вывода на рынок нового продукта	36	8	4 4	20
6	Курсовая исследовательская работа Публичная защита с презентацией основных результатов	22			18 + 4 (защита)
Итого		144	32	24	88

1.4. Система контроля знаний

Текущий контроль предполагает оценку работы слушателей на очных формах занятий и результатов выполнения ими курсовой исследовательской работы.

Слушатели получают задание на курсовую исследовательскую работу (КИР) после темы 2, а сдают отчеты о проведенном самостоятельном исследовании на последнем очном занятии перед занятием – презентацией работ. Письменные отчеты представляют собой исследовательские и аналитические записки по результатам выполнения заданий и проведенного собственного исследования в контексте реальной деятельности (обучающиеся, не обладающие достаточным релевантным опытом получают заранее подготовленные преподавателями учебные ситуации («кейс-стади»), разработанные на основе реальной практики российских и зарубежных мультинациональных компаний и некоммерческих организаций). Оценивается также активность и качество результатов групповой практической работы (АКПР) на очных занятиях.

Результирующая оценка за курс выводится из оценок текущего контроля и вычисляется как округленная взвешенная сумма оценок за указанные виды работ:

Итоговая оценка = Округленная сумма (КИР*Вес1 + АКПР*Вес2)

Весы определяются в соответствии со сложностью и важностью видов работ: **Вес 1 = 0.6, Вес 2 = 0.4.**

Внимание! В случае получения неудовлетворительной оценки КИР или АКПР, итоговая оценка за курс будет неудовлетворительной.

Отчет по курсовой исследовательской работе должен иметь объем не менее 15-20 страниц печатного текста (до 3000 слов, шрифт Times New Roman, размер – 12 пс, через 1,5 интервала) и состоять из: титульного лис-

та, оглавления, основного текста и списка использованной литературы и приложений.

При написании отчета должны быть выполнены следующие требования:

а) Указан контекст практической деятельности в виде краткого описания бизнеса, позиции обучающегося и обоснования актуальности рассматриваемой проблемы

б) Сформулирована проблемная ситуация, побудившая слушателя к выбору данной темы в связи с заданием преподавателя.

в) Явно продемонстрировано знание слушателем разнообразия подходов (моделей, методов, точек зрения и т.п.) по выбранной теме (проблеме) с корректным ссылочным аппаратом и полным раскрытием цитируемых источников в конце работы.

г) Продемонстрированы знания подходов (моделей, методов и т.п.), обосновано и описано их практическое применение в реальной организации (или хотя бы в учебной ситуации) с указанием ограничений, особенностей и критических замечаний слушателя,

д) В конце разделов и в заключении должны быть приведены краткие основные выводы, сделанные слушателем по тексту письменной работы.

е) Слушатель обязан сфокусировать исследование именно в соответствии с поставленными преподавателем вопросами.

Внимание! Сноски и ссылки на используемые по тексту письменных работ источники и литературу обязательны. Не допускается переписка текстов из источников без цитирования и соответствующих ссылок. Все имеющиеся в текстах письменных работ сноски должны быть тщательно выверены и снабжены полными «адресами», раскрытыми в специальном разделе в конце отчета . Не допустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу

близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников. Это касается также источников, найденных в Интернете. Необходимо указывать полный адрес ссылки (сайта). Все случаи плагиата должны быть исключены. В случае обнаруженного и доказанного плагиата работа сразу оценивается на неудовлетворительно.

Схема проверки курсовой исследовательской работы

Оценка этого вида работы осуществляется по 100 балльной шкале в соответствии с перечисленными ниже критериями:

Общие критерии оценки отчета (максимально 5 баллов):

1. Структурированность работы.
2. Качество подбора источников информации, ссылки на источники
3. Наличие выводов/практических рекомендаций.
4. Качество изложения и оформления: ясность, логика, стиль, качество и наглядность иллюстративного материала.
5. Соблюдение требуемых стандартов и ограничений при написании отчета

Общие критерии оценки качества исследования (максимально 5 баллов):

1. Оценка предложенного автором подхода к решению поставленной в работе задачи – логичность, адекватность теме работы, эффективность
2. Степень проработанности темы: достаточность использованной информации, решение заявленной задачи работы, качество проведенного анализа
3. Самостоятельность позиции автора
4. Полнота и обоснованность выводов и предложений, их практическая ценность.

Критерии оценки содержания курсовой исследовательской работы

Раздел 1. Анализ стратегических возможностей и описание инновационной стратегии организации («стратегии голубого океана») – 25 баллов

Раздел 2. Обоснование направлений развития компетенций и процессных инноваций - 25 баллов

Раздел 3. Описание инновационного продукта организации и стратегии его вывода на рынок - 25 баллов

Раздел 4. Предложения по развитию инновационного потенциала организации и формированию системы управления организационным знанием - 25 баллов

Таблица перевода 100 балльной шкалы оценки в традиционную 5 балльную шкалу

10-19	20-39	40 - 54	55-64	65 -74	75-89	90 - 100
1	2	3	4	4+	5	5+

Отчет о самостоятельном исследовании предварительно оценивается и комментируется преподавателем и окончательно оценивается в ходе публичной презентации и защиты.

Примерные темы курсовых исследовательских работ:

1. Обоснование стратегии «голубого океана» для организации и развития ее инновационного потенциала

2. Проблемы и возможности трансформации моей организации в интеллектуальную компанию, создающую знания и нацеленную на инновации

3. Стратегические инновации и их воплощение в создании инновационных продуктов и технологий
4. Системное управление креативностью в рамках инновационного процесса моей организации
5. Особенности создания, интеграции и использования организационного знания в моей компании
6. Проектирование организационных и информационных технологий, поддерживающих процессы создания организационного знания и инновационные процессы в моей организации
7. Разработка новых продуктов в моей компании и вывод их на рынок: проблемы и перспективы
8. Обоснование основных направлений развития моей организации на основе концепции обучающейся организации
9. Организационные и информационные технологии для организации системы стратегического управления знаниями и инновациями в моей организации
10. Особенности управления знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональной организации на примере моей компании

II. Программа курса «Управление различиями»

2.1. Содержание курса

Введение в курс. Инновации, как основа устойчивого конкурентного преимущества в современном глобальном конкурентном окружении.

Тема 1. Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях

Инновации, как важнейший источник конкурентного преимущества современных глобально действующих компаний. Типологии инноваций. Инновационный процесс. Инновационная деятельность и инновационные организации. Мультинациональные организации: новые возможности и проблемы. Особенности управления знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях.

Условия системного управления инновациями и формирования организации, нацеленной на инновации (Принципы Такера).

Трудоемкость: 14 часов

Лекции – 8 часов

Самостоятельная работа – 6 часов

Тема 2. Теоретические основы управления организационным знанием

Особенности когнитивного процесса человека. Теория М. Поланьи. Знание и информация. Концептуальные основы менеджмента знаний. Особенности основных эпистемологических моделей.

Формализуемое и неформализуемое знание. Концепция трансформации знания Нонаки - Такеучи. Социализация. Экстернализация. Метафора и аналогия. Комбинация. Интернализация. Содержание и спираль знания. Условия создания организационного знания. Пятифазная модель создания знания.

Формирование среды для трансформации знания. Классические модели управления и роль менеджеров среднего звена. Модель «Из середины – вверх и вниз» и новая роль менеджеров среднего звена. Культура интеллектуальной организации. (3M и Canon). Гипертекст – организация (Sharp).

Создание, интеграция и использование организационного знания в современной мультинациональной организации (Siemens).

Трудоемкость: 20 часов

Лекции – 6 часов

Практическое занятие Основные типы трансформаций знания и условия их реализации – 2 часа

Самостоятельная работа – 12 часов

Тема 3. От индивидуальной креативности к креативной организации

Индивидуальная креативность и креативная организация. Эволюция представлений о креативности. Современная парадигма индивидуальной креативности. Уровень индивидуальной креативности. Креативная организация.

Персональный стиль креативной деятельности. Тестирование индивидуального креативного стиля.

Ограниченные и неограниченные проблемы. Креативный подход к решению проблем: основные принципы, фазы и техники. Принципы креативного решения проблем.

Креативная организация. Открытый и закрытый организационный климат (типология Эквалла). Организационная структура креативной организации. Справедливый процесс (Чан Ким)

Трудоемкость: 28 часов

Лекции – 6 часов

Практическое занятие 1 Особенности индивидуальных креативных стилей – 2 часа

Практическое занятие 2 Креативное групповое решение неограниченной проблемы – 8 часов

Самостоятельная работа – 12 часов

Тема 4. Стратегические инновации

Стратегическая инновация и стратегия голубого океана. Инновация ценности и выявление возможности для стратегической инновации

Аналитические инструменты и модели для создания «голубых океанов». Правильная стратегическая последовательность для стратегии «голубого океана». Модель прибыли и обеспеченные целевых издержек.

Внедрение стратегии голубого океана

Трудоемкость: 24 часов

Лекции – 4 часа

Практическая работа 1

Стратегический анализ в интересах формирования «стратегии голубого океана» - 2 часа

Практическая работа 2

Формирование инновационной стратегии и направлений развития компетенций организации – 2 часа

Самостоятельная работа – 16 часов

Тема 5. Управление инновациями в мультинациональной организации

Системы инноваций и стратегическое управление инновациями

Модели инновационных систем Ратвелла. Теория подрывных инноваций Кристенсена.

Продуктовые инновации и коммерциализация. Основные типы инноваций. Стратегии управления инновациями. Формирование устойчивых конкурентных преимуществ на основе инноваций. Изоляционные механизмы Румельта. «Первопроходцы» и «последователи». Защита интеллектуального капитала. Война за стандарты.

Мультинациональная организация, нацеленная на инновации. Системное управление инновациями в мультинациональной организации (Такер). Стратегическая архитектура организации, нацеленной на стратегические инновации. Система стратегического маркетинга. Маркетинговая информационная система. Использование бенчмаркинга. Предпринимательский маркетинг.

Стратегия, структура и культура организации, нацеленной на инновации. Исследования национальных культур Г. Хофстеде, переменные, характеризующие национальные культуры.

Трудоемкость: 36 часов

Лекции – 8 часа

Практическое занятие 1

Определение параметров нового продукта – 4 часа

Практическое занятие 2

Стратегия вывода на рынок нового продукта – 4 часа

Самостоятельная работа – 20 часов

Курсовая исследовательская работа 22 часа (18 часов – самостоятельная работа + 4 часа экзамен – защита результатов работ)

Общая трудоемкость 144 часа = 4 кредитные единицы (1 кр. единица = 36 часов).

2.2. Список литературы

Обязательная литература:

1. Нонака И. Такеучи Х. *Компания - создатель знания* - М. Олимп-Бизнес, 2003, 384с.
2. Рубинштейн М. Фирстенберг А. *Интеллектуальная организация* - М. Инфра - М, 2003, 192с.
3. Сенге П. *Пятая дисциплина* – М. Олимп-бизнес, 2004
4. Чан Ким У. Моборн Р. *Стратегия голубого океана* – М. НИРО, 2005, 272 с.
5. Коллисон К. Парселл Дж. *Учитесь летать: практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся компаний*, М. ИКСИ, 2006 – 296с.

Дополнительная литература:

1. *Управление знаниями в корпорациях/* под ред Б.З Мильнера, М. Дело, 2006, 306с.
2. Utterback J. *Mastering the Dynamics of Innovation*, HBS, 1996, 253p.
3. Davenport T., Probst G. *Knowledge Management Case Book: Best Practice (Siemens)*, - Wiley & sons, 2002
4. *Creative Management/* ed. Jane Henry, Sage, 2003, 315p.
5. *Managing Innovation and Change/*ed. Jane Henry & David Mayle, Sage, 2004, 294p.
6. Cox T. *Creating the Multicultural Organization: A Strategy for Capturing the Power of Diversity*. – San Francisco: Jossey-Bass, 2001, p. 168.

7. Gupta A., Govindarajan V. *Knowledge Flows and the Structure of Control within Multinational Corporations*. //Academy of Management Review, № 16, 1991, p. 768-792.
8. *Harvard Business Review on Managing Diversity*. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 2001, p. 222.
9. Hofstede G.H. *Cultural Consequences: International Differences in Work-related Values*. – Sage, Beverley Hills, Calif, 1980
10. Hofstede G.H. *Intercultural Conflict and Synergy in Europe*. /In Hickson D.J. (ed.) *Management in Western Europe*. – Berlin: Walter de Gruyter and Co, 1993, p. 1-8
11. Hofstede G.H. *Cultural Dimensions in People Management*. /In Pucik V., Tishy N., Barnett C. (eds.). *Globalizing Management*. – New York: John Wiley & Sons, 1992, p. 143.

Интернет-ресурсы:

1. www.ilir.umich.edu/lagn – сайт «The Labor and Global Change» – исследовательского проекта по изучению глобальных изменений в сфере трудовых отношений, который осуществляется на базе Института трудовых и производственных отношений Мичиганского университета (США).
2. www.ecsocman.edu.ru – федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент».
3. www.hbr.com – сайт журнала «Harvard Business Review».
4. www.mckinseyquarterly.com – сайт журнала «The McKinsey Quarterly».
5. www.uni-hohenheim.de/~mir – сайт журнала «Management International Review».
6. www.interscience.wiley.com – сайт журнала: «Strategic Management Journal».

2.3. Учебный тематический план курса

№ занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия
1	Введение в курс. Инновации, как основа устойчивого конкурентного преимущества в современном глобальном конкурентном окружении	Лекция 4 часа
2	Тема 1. Управление знаниями, креативностью и инновациями в мультинациональных организациях	Самостоятельная работа с электронным учебником 6 часов Лекция 4 часа
3	Тема 2. Теоретические основы управления организационным знанием	Самостоятельная работа с электронным учебником 12 часов Лекция 6 часа
4	Практическое занятие Основные типы трансформаций знания и условия их реализации	Семинар – практическая работа 2 часа
5	Тема 3. От индивидуальной креативности к креативной организации	Самостоятельная работа с электронным учебником 12 часов Лекция 6 часов
6	Практическое занятие 1 Особенности индивидуальных креативных стилей	Семинар – практическая работа 2 часа
7	Практическое занятие 2 Креативное групповое решение неограниченной проблемы	Семинар – практическая работа 8 часов
8	Тема 4. Стратегические инновации	Самостоятельная работа с электронным учебником 16 часов Лекция 4 часа
9	Практическая работа 1 Стратегический анализ в интересах формирования «стратегии голубого океана»	Семинар – практическая работа 2 часа

10	Практическая работа 2 Формирование инновационной стратегии и направлений развития компетенций организации	Семинар – практическая работа 2 часа
11	Тема 5. Управление инновациями в мультинациональной организации	Самостоятельная работа с электронным учебником 20 часов Лекции 8 часов
12	Практическое занятие 1 Определение параметров нового продукта	Семинар – практическая работа 4 часа
13	Практическое занятие 2 Стратегия вывода на рынок нового продукта	Семинар – практическая работа 4 часа
14	Курсовая исследовательская работа	Самостоятельная работа 18 часов (Выдача тем и заданий после Темы 2, представление отчета после темы 6 на последнем очном занятии)
15	Экзамен/зачет - защита – презентация основных результатов работы (защита большой письменной работы)	Презентация основных результатов и публичная защита 4 часа