ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57315— 2016

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Руководящие принципы для осуществления открытого инновационного подхода

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ООО «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс» (ООО «НИИ «Интерэкомс»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 декабря 2016 г. № 1944-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 1
4 Концепция открытой инновации . . . 2
4.1 Преимущества от реализации концепции открытой инновации . . . 2
4.2 Общие принципы открытой инновации . . . 2
4.3 Оценка позиционирования . . . 5
4.4 Необходимые условия для реализации концепции открытой инновации . . . 6
5 Реализация концепции открытой инновации на стратегическом уровне . . . 6
5.1 Общие положения . . . 6
5.2 Стадия исследования . . . 7
5.3 Стадия оценки и принятия решения . . . 9
5.4 Стадия управления проектами . . . 10
5.5 Стадия капитализации . . . 11
6 Реализация концепции открытой инновации на операционном уровне . . . 11
6.1 Общие положения . . . 11
6.2 Стадия формирования проекта . . . 12
6.3 Стадия технико-экономического обоснования проекта . . . 13
6.4 Стадия разработки ПУТОМ (PSPOM) . . . 13
6.5 Стадия запуска ПУТОМ (PSPOM) . . . 13
Приложение А (справочное) Табличное представление структуры инновационного менеджмента . 14
Библиография . . . 15

Введение

Стандарты на системы менеджмента все больше используются по всему миру организациями всех типов и размеров. Чтобы эти стандарты приносили пользу, заслуживали внимания и уважения, они должны отражать существующие потребности рынка и быть взаимно совместимыми для облегчения применения.

Международная организация по стандартизации (ИСО) признала необходимость обеспечения рынка своевременными и совместимыми стандартами на системы менеджмента и подтвердила, что этому могла бы способствовать общая методология разработки таких стандартов и рассмотрение, например, таких вопросов, как их экономическая стоимость и эффективность. В результате было принято Руководство ИСО 72 по обоснованию и разработке стандартов на системы менеджмента в качестве дополнительного указания к директивам ИСО/МЭК, которое послужило базисом для ряда международных стандартов на системы менеджмента.

Инновация как улучшение существующей или создание совершенно новой продукции, процессов, услуг, а также организационных или бизнес-моделей, является основным двигателем экономического роста.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) определяет инновацию как «применение новой значительно улучшенной продукции (материальных товаров и услуг), процессов, новых рыночных методов или новых организационных методов в бизнес-практике, при организации рабочих мест или при налаживании внешних отношений.

Инновации могут быть по своей природе технологическими и нетехнологическими. Более того, нетехнологические инновации так же важны, как и технологические, хотя наиболее предпочтительна комбинированная модель.

ОЭСР провела ряд исследований по изучению производительности и занятости в условиях внедрения инноваций. Результаты этих исследований показали, что технологии не только способствуют созданию рабочих мест (более продуктивных, высокопрофессиональных и лучше оплачиваемых). В ряде случаев низкооплачиваемые рабочие места и непродуктивные виды работ могут быть ликвидированы. Однако с точки зрения исторического процесса технологический эффект, создающий прибавочную стоимость, оказывается более мощным, чем эффект от замещения рабочих мест: технологический прогресс сопровождается не только более высоким выходом и продуктивностью, но и большей всеобщей занятостью.

Специальное исследование, проведенное группой по технической поддержке и обучению АТЭС (TATF APEC), провело ранжирование 21 экономики АТЭС в шести ключевых областях инновационной политики:

- открытый и не дискриминационный доступ на рынок, прямые иностранные инвестиции и политика в области стандартизации;
- политика в области науки и научных исследований, способствующих инновациям;
- цифровая политика, приводящая к развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- эффективная политика по защите прав интеллектуальной собственности;
- открытость в отношении внутренней конкуренции и появления на внутреннем рынке новых компаний;
- открытая и прозрачная политика в области государственных закупок.

Десятки стран разработали собственные национальные инновационные стратегии с целью наращивания экономического потенциала в результате инновационной политики, понимая, что правительства могут и должны сыграть конструктивную роль в помощи развития конкуренции в частном секторе. Правильное проведение инновационной политики требует, чтобы страны овладели тремя компонентами инновационной экосистемы — бизнес-средой, регуляторной средой и средой инновационной политики.

Бизнес-среда включает финансирование, институты частного сектора и финансовые возможности.

Регуляторная среда предоставляет возможность всей организационной структуре применять инновации, включая:

- конкурентную и открытую торговую систему, стимулирующую национальные компании к участию в инновациях на основе добросовестной конкуренции;
- поддержку конкурентоспособности продукции и услуг на рынке с целью привлечения новых участников и использования новых бизнес-моделей;

- налоговую систему, стимулирующую инновации и предоставляющую возможность предприятиям конкурировать на мировых рынках;
- регулятивные требования для бизнеса, которые до возможной степени основываются на гармонизированных и прозрачных стандартах;
- ограничение регулирования в области цифровой экономики, сдерживающего развитие цифровых инноваций и их применение;
- нормотворческий процесс, который является прозрачным и основанным на законах;
- государственные закупки, основанные на представительных стандартах, а также на добросовестной конкуренции;
- защиту интеллектуальной собственности, позволяющую получить отдачу от инноваций.

Среда инновационной политики включает:
- поддержку технологических исследований;
- поддержку коммерциализации технологий;
- поддержку инфраструктуры цифровых технологий;
- поддержку организаций, особенно малых и средних предприятий, в плане модернизации и повышения производительности;
- развитие эффективного обучения и повышение мастерства.

Настоящий стандарт содержит рекомендации по внедрению открытых инноваций предприятиями всех типов и размеров. Открытые инновации подразумевают использование целевых потоков знаний для ускорения внутренних инновационных процессов, а также для расширения рынков и более эффективного использования инноваций.

Теория открытых инноваций определяет процесс исследований и разработок как открытую систему. Организация может привлекать новые идеи и выходить на рынок с новой продукцией не только благодаря собственным внутренним разработкам, но также в сотрудничестве с другими организациями. Открытые инновации основываются на следующих принципах:
- переход от использования исключительно внутренних закрытых разработок к использованию внешних знаний;
- на рынке существует множество идей, которые могут принести прибыль для организации;
- создание устойчивой бизнес-модели организации является приоритетным по сравнению с завоеванием лидирующих позиций на рынке.

Настоящий стандарт является частью комплекса национальных стандартов по инновационному менеджменту и полностью соответствует подходу, принятому ИСО по разработке и обоснованию стандартов на системы менеджмента.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Руководящие принципы для осуществления открытого инновационного подхода

Innovation management.
Guidelines for implementing the open innovation approach

Дата введения — 2017—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит рекомендации по реализации подхода, связанного с внедрением открытых инноваций в организациях любого типа, размера и области деятельности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты.

ГОСТ Р 57313—2016 «Инновационный менеджмент. Руководство по управлению инновациями»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте используются следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **открытые инновации** (open innovation): Инновации, для реализации которых используются как внутренние, так и внешние идеи, как внутренние, так и внешние выходы на рынок для обновления производства.

Примечание 1 — Интенсивность внедрения открытой инновации зависит от ситуации.

Примечание 2 — Концепция, состоящая во взаимодействии с экономическими, социальными, культурными и технологическими условиями, с целью определения и мобилизации внешних ресурсов, необходимых для успешного завершения инновационных проектов, которые организация не смогла или не пожелала бы осуществить самостоятельно.

Издание официальное

3.2 **совместные инновации** (collaborative innovation): Действия, цель которых заключается в выборе несколькими организациями-партнерами одного или нескольких инновационных проектов, принятии решения об их запуске и/или их осуществлении.

Примечание — Совместные инновации требуют, чтобы организации-партнеры пришли к соглашению о разделении рисков, объединении ресурсов и распределении прибыли от одного или нескольких инновационных проектов, являющихся предметом сотрудничества, и, возможно, сформированной интеллектуальной собственности. Совместные инновации требуют особого управления в данном контексте.

3.3 **внутренние инновации** (internal innovation): Концепция, состоящая для организации в определении и обеспечении успешного завершения своих инновационных проектов своими собственными и/или внешними средствами, имеющимися в ее распоряжении.

3.4 **экосистема организации** (ecosystem): Множество заинтересованных сторон и контекстных элементов (технологий, нормативных актов и т. д.), которые находятся во взаимодействии с организацией и/или могут оказывать влияние на ее стратегию.

3.5 **инновация** (innovation): Реализация нового или существенно улучшенного продукта (товара, услуги), процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода ведения бизнеса, организации рабочего места или внешних взаимодействий.

3.6 **ПУТОМ** (PSPOM): Мнемотехнический термин, обозначающий различные формы результатов инновационного процесса: новая продукция, услуга, технология (процесс), организационная форма, бизнес-модель.

4 Концепция открытой инновации

4.1 Преимущества от реализации концепции открытой инновации

Реализация концепции открытой инновации является источником создания ценности и ресурсов организации за счет синергетического эффекта от вкладов участников инновационной экосистемы и их взаимодействия в ходе осуществления инновационных проектов.

Создание ценности может принимать различные формы, такие, как:

- использование знаний, компетенций и/или источников, которые отсутствуют внутри организации;
- увеличение инновационного потенциала;
- обращение к новым рынкам;
- завоевание репутации через сети (сетевое взаимодействие);
- лучшее знание экосистемы и ее взаимодействий с другими экосистемами;
- снижение рисков;
- мотивация внутренних команд и их объединение.

4.2 Общие принципы открытой инновации

Концепция открытой инновации заключается в динамичном обмене знаниями со всеми участниками вне организационных границ на протяжении всего инновационного процесса.

Одним из условий открытой инновации является наличие взаимодействий с окружающей средой, формализованных полностью или частично и способствующих гармоничному сочетанию внешних и внутренних вкладов (от внешних и внутренних источников).

Организациям следует осуществлять данный обмен в зависимости от различных ситуаций, основанных на:

- взаимодействии между заинтересованными сторонами с определенной, более или менее сильной степенью открытости, согласно концепции;
- особом для каждого случая режиме работы (см. рисунок 2).

Обмен знаниями следует производить в атмосфере доверия, не исключая при этом мер предосторожности, связанных с интеллектуальной собственностью и условиями использования результатов открытой инновации.

Далее описываются четыре типа ситуаций открытой инновации, соответствующие примеры приведены в 4.3.

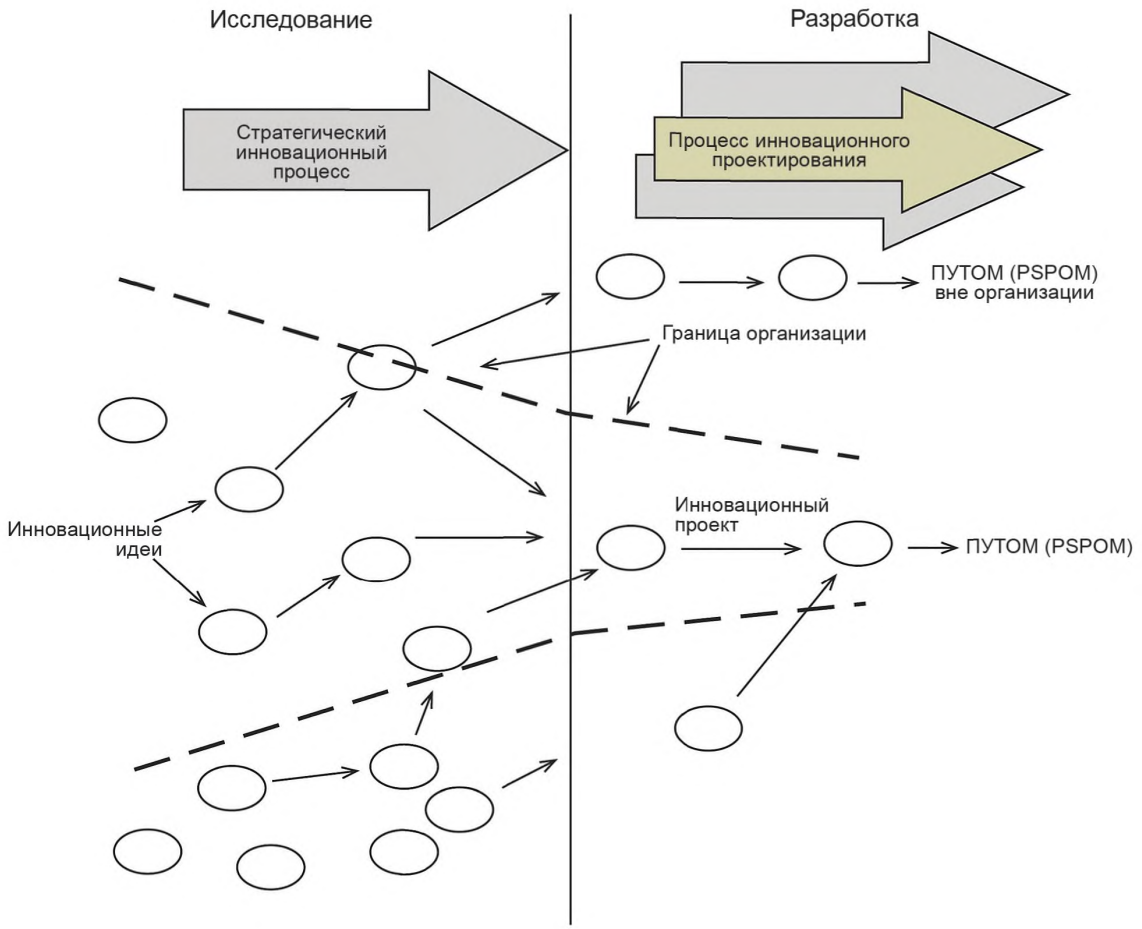


Рисунок 1 — Взаимодействие между организацией и ее экосистемой на протяжении всего инновационного процесса

4.2.1 Инновационные сети

Инновационная сеть состоит из участников, которые обмениваются информацией, ресурсами, компетенцией по техническим, экономическим, финансовым вопросам, способным сформировать идеи или решения, благоприятствующие инновации на всех этапах ее жизненного цикла. Любая организация или отдельное лицо может быть участником сети, что расширяет возможности сотрудничества.

Каждый участник должен отвечать за свой вклад во взаимодействие. С другой стороны, подобное взаимодействие обогащает каждого участника.

Каждый участник зависит от ресурсов и от информации, контролируемой другими участниками, без явных взаимных обязательств, даже если таковые могут существовать. Таким образом, инновационная сеть характеризуется скорее взаимосвязью участников, обладающих дополнительными возможностями, чем количеством или характером этих участников.

Инновационный процесс подразделяется на отдельные этапы. Инновационная сеть не является единой и может состоять из различных участников на каждом этапе: замысел (идея), сформированная концепция, создание опытных образцов, производство, коммерческая реализация. Она позволяет собирать ресурсы без необходимости наличия жесткой и перегруженной структуры для того, чтобы успешно завершить различные этапы. По мере выполнения этапов инновационного процесса для создаваемого объекта/изделия/продукции следует документально оформить права интеллектуальной собственности.

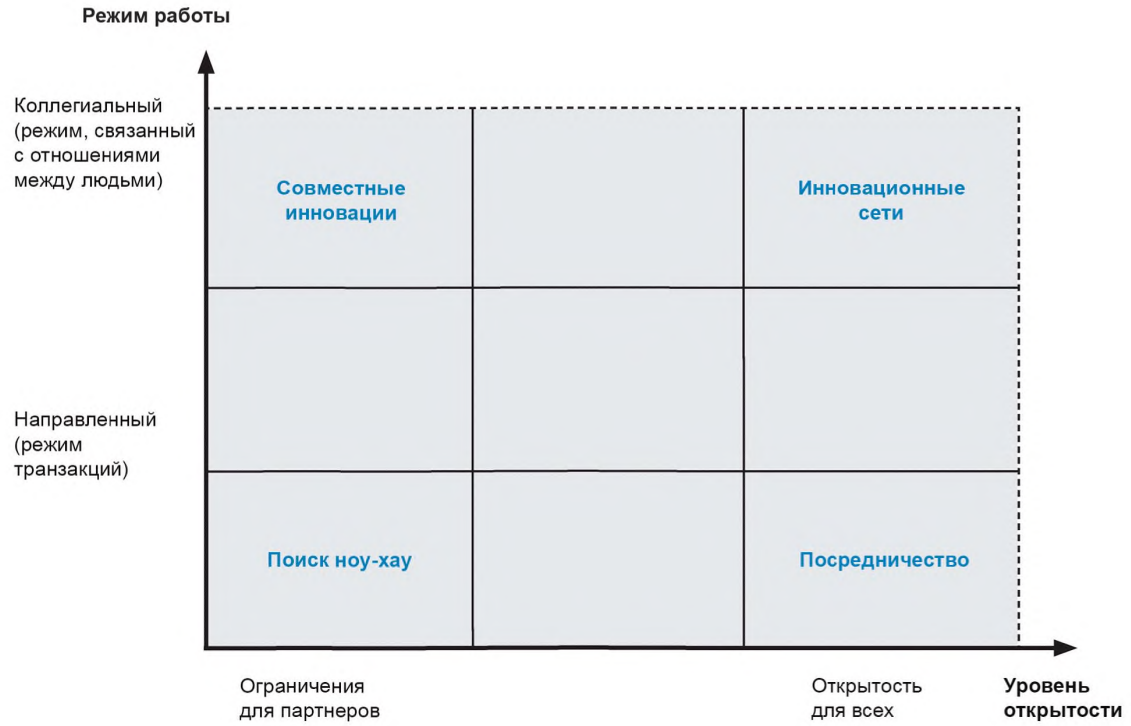


Рисунок 2 — Возможные типы ситуаций открытой инновации

Ключевыми факторами успеха являются:

- общее соглашение о партнерстве: на местном, региональном, национальном или международном уровнях;
- соблюдение правил сообщества;
- прозрачность в работе сообщества и правилах совместного использования результатов ПУТОМ (PSPOM). Это понятие является основным в связи с тем, что для сети характерна централизация правил и децентрализация задач;
- передача знаний, компетенций, ресурсов и информации всем участникам инновационной сети.

4.2.2 Посредничество

Посредничество — это тип отношений, который чаще всего заключается в обращении к некоторому лицу или организации (посредникам) для нахождения необходимого эксперта, научно-исследовательской организации, ассоциации, сервисной компании и др. или внешних ресурсов.

Данный тип отношений характеризуется тем, что эксперт или ресурсы открыты для любой организации, которая стремится к инновациям. Например, многие посреднические организации предлагают услуги по поиску компетентных экспертов.

Посредничество позволяет быстро определить необходимый круг партнеров и облегчить обмен информацией, знаниями или ресурсами.

Ключевыми факторами успеха посредничества являются:

- доверие к посреднику, не вмешивающемуся в детали обмена;
- формализация и учет требований всех вовлеченных сторон;
- возможность анализа предмета партнерства и потенциальных партнеров.

4.2.3 Совместные инновации

Совместная инновация для нескольких организаций-партнеров заключается в том, чтобы коллегиально принять решение о запуске и/или реализации одного или нескольких инновационных проектов.

Она применяется тогда, когда организация не может или не хочет самостоятельно осуществлять инновационный проект.

Совместная инновация требует принятия организациями-партнерами соглашения о том, чтобы разделить друг с другом все риски, объединить ресурсы и распределить прибыль, полученную от реализации инновационных проектов, являющихся предметом партнерских отношений, а также, возможно, от сформированной интеллектуальной собственности. Совместная инновация требует особого управления в данном контексте.

Каждому из внутренних участников следует включиться в процесс сотрудничества и сосредоточиться на нем. Такое участие может привести к пересмотру их традиционной деятельности/обязанностей.

Ключевыми факторами успеха совместных инноваций являются:

- коллективное взаимодействие с партнерами;
- четкое определение политики — делать самостоятельно или воспользоваться чьими-либо услугами при проектировании и/или производстве (определение ключевых технологий/ноу-хау, которые должны остаться в организации или отдаются на аутсорсинг и т. д.);
- определение одного или нескольких партнеров в соответствии со стратегией организации; многокритериальное принятие решений, с учетом множества заинтересованных сторон и на многих уровнях: стратегическом, операционном, ресурсном, достижения цели и т. д.);
- менеджмент сотрудничества: определение границ сотрудничества и специального управления, управление общим имуществом, заключение договоров о сотрудничестве (цели, результаты работ и отчетные материалы, конфиденциальность, интеллектуальная собственность и др.);
- ежедневное управление проектом (координация, оценка эффективности участников в процессе работы над проектом, пересмотр проекта на каждом этапе, оформление дополнительных соглашений и т. д.);
- использования средств информационно-коммуникационных технологий и удаленной работы для облегчения информационного обмена со всеми участниками, обеспечение координации действий между подгруппами.

4.2.4 Поиск ноу-хау

Разработка ноу-хау направлена на комплектование команды проекта и включает исследования для оптимизации знаний и/или ноу-хау организации с целью улучшения инновационного процесса организации.

Речь идет о совместной работе с участием организации по поиску ноу-хау и отдельных внешних участников, определенных в рамках стратегического инновационного процесса (поставщики, клиенты, университеты и др.) с использованием или без использования специализированных сетей, в которых поиск ноу-хау сочетается с поиском решений по техническим, экономическим, социальным и другим вопросам.

Результатом этого поиска является заключение соглашения или союза, направленных на получение и применение знаний и ноу-хау (лицензирование, слияния и приобретения, трансфер технологий, альянсы и др.).

Ключевыми факторами успеха поиска ноу-хау являются:

- изучение сделанных предложений;
- верификация источников знаний в целях установления соответствия потребностей/решений;
- соблюдение конфиденциальности переданной информации.

4.3 Оценка позиционирования

Открытая инновация содержит решения, которые применяются в ходе развития инновационного процесса. Эти решения принимаются по четырем типам развития ситуации (см. рисунок 2).

В зависимости от своих целей и инновационной стратегии, организация оценивает свою позицию по матрице типовых ситуаций для того, чтобы адаптировать рекомендации, сформулированные в настоящем стандарте, ко всему периоду реализации инновационного процесса. В течение инновационного процесса возможен переход от одного типа ситуации к другому. Инновация — это одновременно создание и интеграция, она поглощает и использует во благо знания, опережающие текущий уровень развития организации и находящиеся во внешней среде.

Данное разделение на четыре типа представляет собой простое схематичное руководство и не может служить описанием для всех разнообразных взаимодействий, имеющих место в течение инновационного процесса. Чтобы частично охарактеризовать это многообразие ситуаций, которые часто находятся на пересечении каждого из типов, на рисунке 3 показано четыре примера взаимодействия, которые были обобщены.

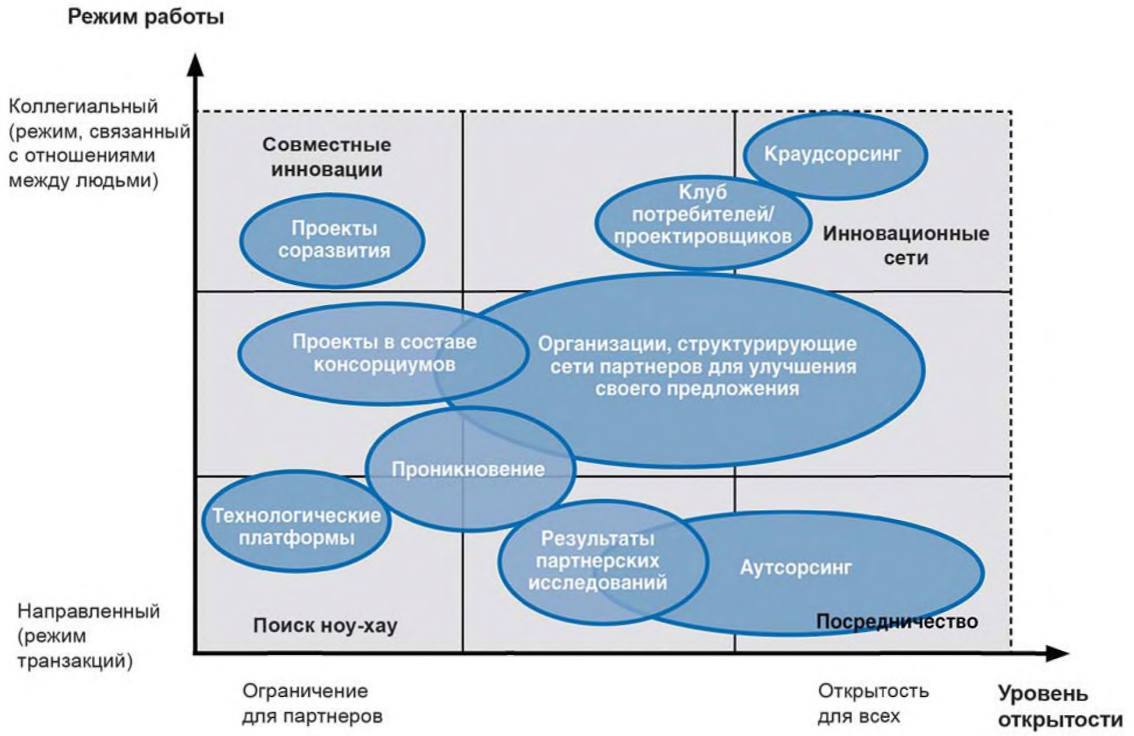


Рисунок 3 — Примеры взаимодействия

Примечание 1 — Краудсорсинг — это одна из форм аутсорсинга. Он заключается в том, чтобы поручить задачу, которая традиционно выполняется внутри организации, большой группе лиц за пределами организации, например клиентам, потребителям и др.

Примечание 2 — Привлечение сторонних ресурсов, именуемое также «аутсорсинг», означает полную или частичную передачу функций предприятия внешнему партнеру.

4.4 Необходимые условия для реализации концепции открытой инновации

Реализация концепции открытой инновации требует от организации обязательного определения организационной стратегии.

Для создания новых отношений организации следует определить свои амбиции, потребности и трудности, с которыми ей придется столкнуться, так, чтобы выбрать соответствующие рычаги воздействия, которые помогут найти наиболее подходящие решения. Стратегия организации позволяет определить необходимые мобилизационные ресурсы для будущих инновационных проектов, планируемых организацией к реализации.

Организации следует обратить внимание на возможности сотрудничества, которые поспособствуют формированию команды по открытым инновациям.

Изменение контекста может повлечь за собой изменение стратегии.

5 Реализация концепции открытой инновации на стратегическом уровне

5.1 Общие положения

На стратегическом уровне открытая инновация может затрагивать все стадии инновационного процесса (см. ГОСТ Р57313—2016 «Инновационный менеджмент. Руководство по управлению инновациями»). В настоящем стандарте рассматриваются два уровня инновационного процесса — стратегический и операционный. На рисунке 4 представлена структурная схема инновационного менеджмента на стратегическом уровне.

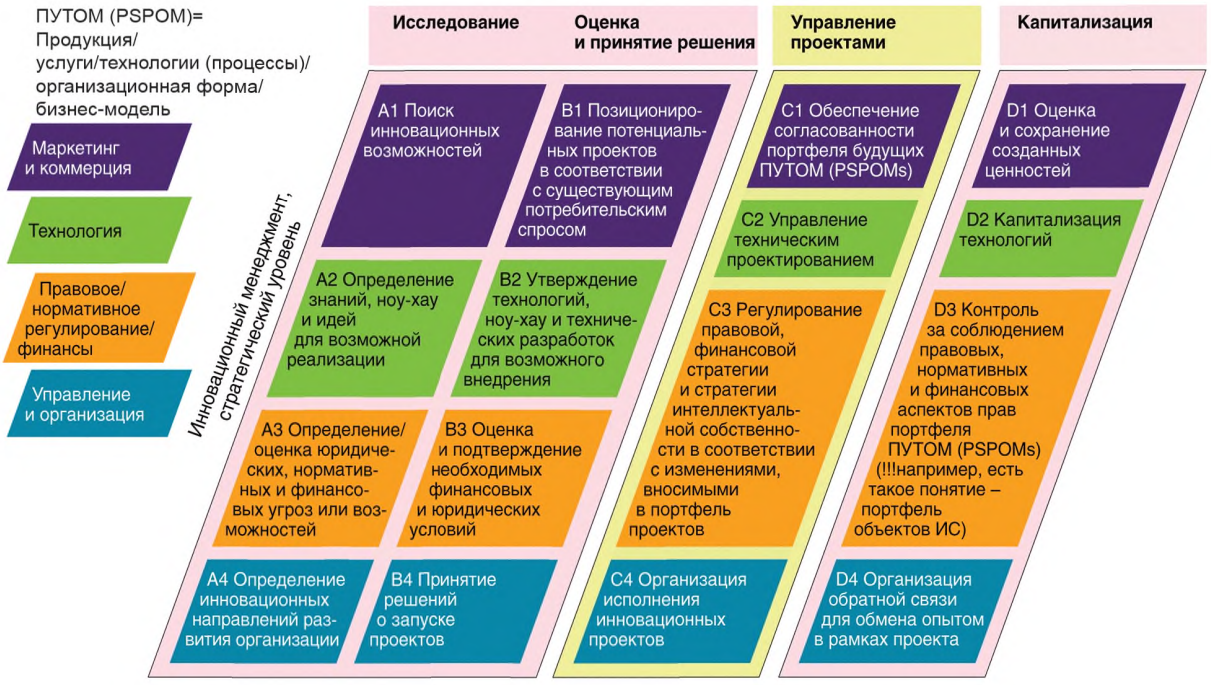


Рисунок 4 — Структурная схема инновационного менеджмента (стратегический уровень)

5.2 Стадия исследования

5.2.1 Структурное представление инновационной экосистемы

Прежде, чем начинать любые новые исследования и разработки, следует определить структуру и состав внешних ресурсов, с которыми организация может взаимодействовать в рамках открытых инноваций.

Структурное представление инновационной экосистемы учитывает хорошо и мало известных участников, новых, в том числе анонимных членов организации (например, в рамках краудсорсинга).

В контексте инновационного процесса и основных задач организации структурное представление инновационной экосистемы представляет собой ценную информацию благодаря своему вкладу в формирование перечня участников процесса.

В инновационной экосистеме различают:

- экономическую среду: потребителей, клиентов, поставщиков, прямых конкурентов, партнеров. Речь идет об определении активных (действующих) участников, как правило, хорошо известных организации, и потенциальных участников (потребителей, клиентов, новых участников, прямых конкурентов или выпускающих аналогичные товары-заменители), которые могут оказывать влияние на продукты и на будущие рынки организации, и которые на сегодняшний момент с ней практически не связаны;

- технологическую среду: лаборатории НИОКР (государственные или частные организации, университеты, высшие технические учебные заведения), технические центры, новых участников или новых поставщиков (которые приносят новые решения);

- финансовую среду: инвесторов (государственных или частных), банки и органы государственной власти (посредством бюджетного финансирования инноваций);

- правовую среду: экспертов по интеллектуальной собственности, договорному праву, нормативно-правовому регулированию и т. д.;

- институциональную среду: органы государственной власти (государство и территориальные органы местного управления) и посредников, таких как организации, поддерживаемые государством, и частные компании (отделения торгового суда, региональные агентства по инновациям, профессиональные союзы и др.).

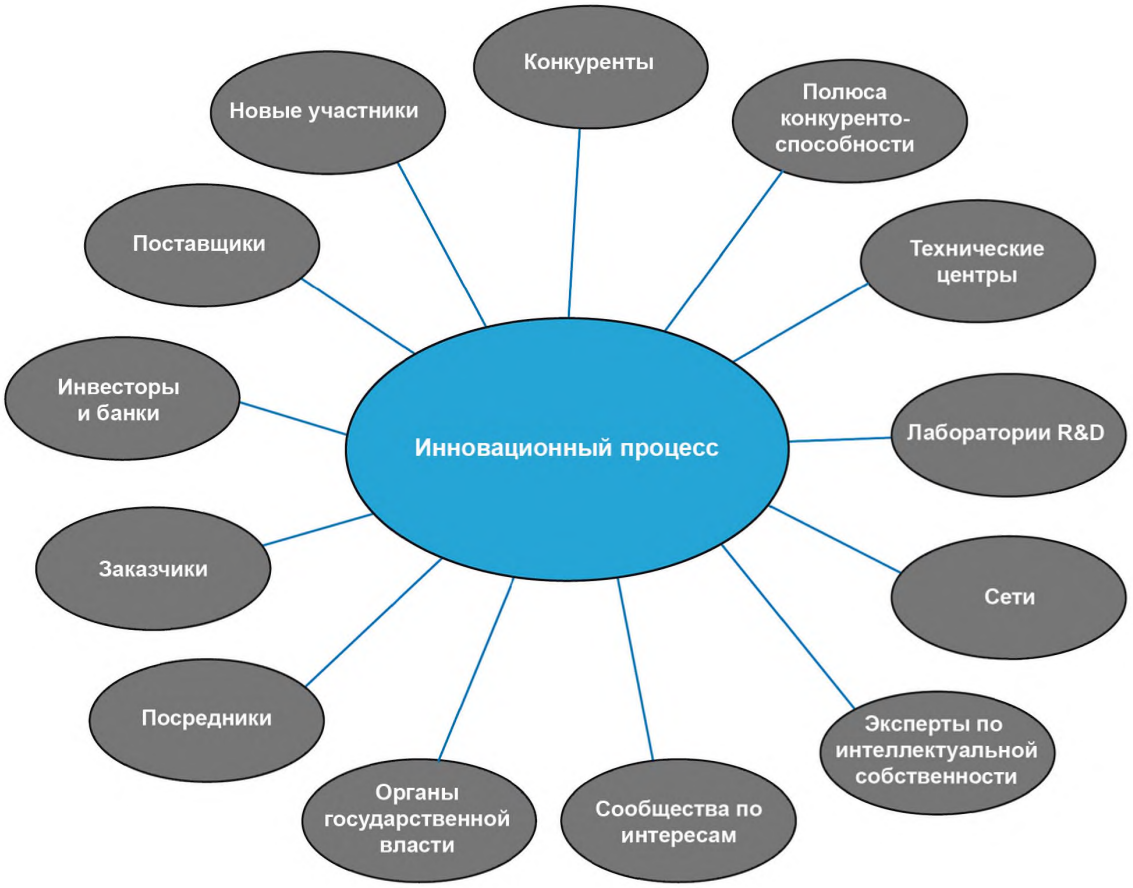


Рисунок 5 — Структурное представление инновационной экосистемы

Это многообразие должно способствовать изучению функциональных сетей, сообществ по интересам, тематических сетей, например технопарков или кластеров, при этом идеи, возникающие во время этих обменов, часто оказываются плодотворными в той мере, в какой каждый партнер соглашается поделиться информацией.

Структурное представление изменяется в зависимости от целей организации, ее внутренней компетенции и проектов, связанных с открытыми инновациями, которые ей предстоит осуществить.

5.2.2 Проводимые мероприятия

Инновационная концепция заключается в определении приоритетных инновационных направлений организации, которые принимают форму портфеля предварительно сформированных идей. Эти идеи могут позиционироваться либо как идеи оптимизации имеющихся предложений для конкретного сегмента деятельности, либо развития новых предложений по имеющемуся рынку или расширения имеющегося предложения по легкодоступным рынкам, то есть диверсификации.

Следует, чтобы на первом шаге организация изыскивала инновационные возможности в своей экосистеме, проводя, например, следующие мероприятия:

- участие в новых сетях, определенных при разработке структурного представления экосистемы;
- определение и формализация потребностей заинтересованных сторон;
- определение доступных рынков с учетом существующих ноу-хау и технологий организации;
- пересмотр возможностей использования продукта (совместно с клиентами);
- изучение улучшенного предложения вместе с поставщиками или конкурентами (нынешними или потенциальными);

- предоставление информации о продукции партнерам ввиду увеличения функционала;

- опора на посредников или поддерживающие организации для прогнозирования тенденций в обществе и/или бизнес - среде;

- участие во внутренних совещаниях таким образом, чтобы вести углубленное и структурированное обсуждение, позволяющее сформулировать перспективную точку зрения и/или сформировать общее и разделяемое всеми видение (через внутренние функции организации) по вопросам рынков.

На втором шаге организации следует выделить предварительно обозначенные инновационные идеи, скоррелировав их с уже имеющимися:

1) знаниями, умениями или технологиями, которые она может взять из внешней среды и способна интегрировать.

Пример — Опираться на посредников или научно-исследовательские организации/трансфер технологий, изучать портфель технологий и ноу-хау своих действующих поставщиков или партнеров;

2) развитием в области социальной сферы, права, регламентов и стандартов нынешних и будущих рынков организации.

Пример — Определение законов, регламентов, стандартов, опираясь на посредников, профессиональные сети, экспертов, участие в работе по стандартизации.

Рекомендуется также принять во внимание аспекты законодательной, уставной и нормативной среды, которые могут стать источником инновационных возможностей.

5.3 Стадия оценки и принятия решения

На стадии оценки следует принять решение по идеям, которые могут послужить основой для будущих инновационных проектов, и определить политику организации (приобретение материалов и услуг на стороне), с тем, чтобы решить вопрос о разделении между проектами, которые должны проводиться внутри организации, и теми, которые должны проводиться в контексте открытых инноваций.

Совместное рассмотрение стратегических направлений со всеми обозначенными партнерами может привести к совместной разработке концепции предложения. Также следует, в рамках совместных инноваций, оценить возможности сотрудничества с известными или потенциальными партнерами. Для этого необходимо отобрать источники, наиболее подходящие для будущего сотрудничества с учетом общих целей и разницы между культурами.

Оценка целей может проводиться с учетом интереса, который потенциальный партнер находит в сотрудничестве с организацией, и наоборот. Данная заинтересованность может включать справедливое распределение прав интеллектуальной собственности, разделенную финансовую прибыль, доступ к технологиям или дополнительным рынкам и т. д. Рекомендуется сопоставлять вклад каждого участника, заранее распознавать возможные конфликты интересов, регулировать уровень конфиденциальности и др.

Измерение культурных различий может, в свою очередь, производится посредством измерения разницы между режимами работы организаций. Примеры случаев: разница между лабораториями и предприятиями, бизнес-культурами, размерами, в уровне зрелости. Организационная культура — это совокупность общих отношений, ценностей и убеждений, которые приобрели члены организации и которые управляют их поведением.

Пример механизма выбора источников представлен на рисунке 6.

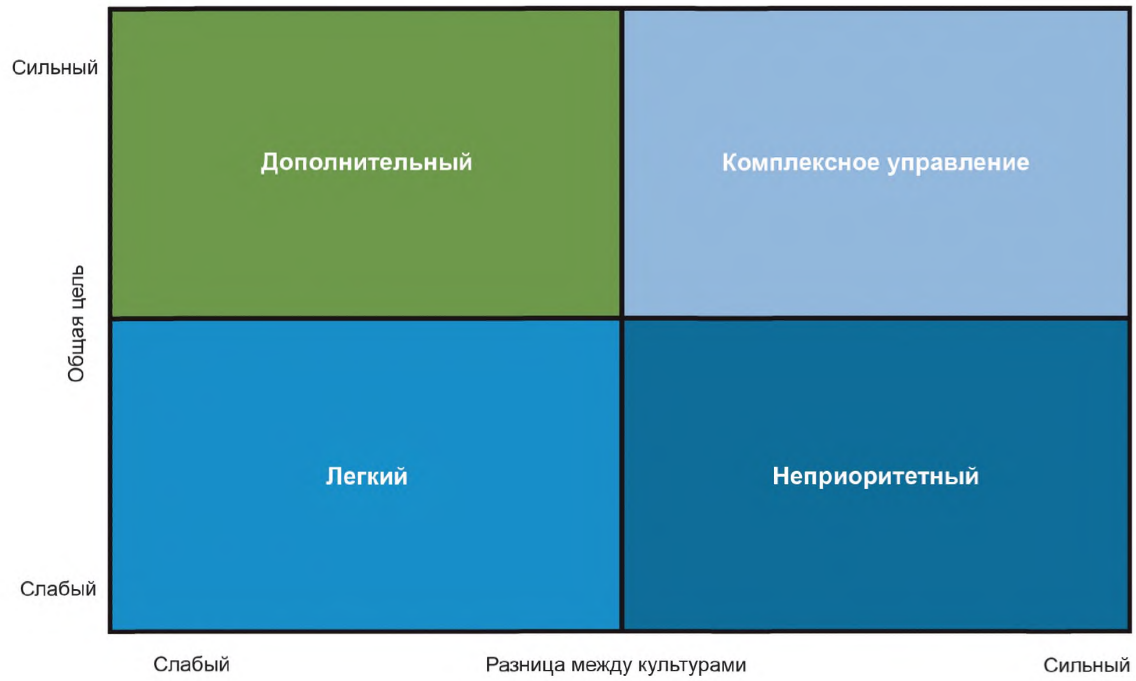


Рисунок 6 — Механизм выбора участников будущего сотрудничества

5.4 Стадия управления проектами

На стратегическом уровне следует убедиться в целостности портфеля проектов, в частности, в отношении привлекаемых ресурсов (материальные, финансовые и человеческие) и управлять данным портфелем проектов. Открытая инновация может требовать управления, которое подчиняется правилам совместной работы, специфичным именно для данного контекста участия, где невозможно ограничиться обычным договором.

В рамках открытой инновации управление портфелем проектов заключается в следующем:

- определение правил управления проектами, общего управления рисками, распределения прав интеллектуальной собственности, политики заключения соглашений с партнерами, рынков и территорий, на которые будут распространяться соглашения;
- подтверждение способности организации управлять партнерским проектом;
- предвидение процесса, в котором учитывается смена партнера в ходе развития проекта.

Следует отметить, что выбор, сделанный в пользу проекта с открытыми инновациями, не гарантирует свободного доступа к созданным знаниям, результатам проекта или ноу-хау. Стратегия в области совместной интеллектуальной собственности осуществляется посредством соглашений различного типа, оформленных между партнерами.

Руководству организации следует создать рабочую группу с тем, чтобы обеспечить связь со стратегическими направлениями организации и управлять бюджетом, выделенным для совокупного портфеля проектов. В крупных организациях основные управленческие решения поручаются директору по инновациям, иногда, за редким исключением, директору по открытым инновациям. Речь идет об активизации деятельности участников, входящих в различные подразделения (техническое, маркетинга, юридическое, финансовое), т. е. междисциплинарное взаимодействие. В небольших организациях функцию активизации может выполнять член руководящего комитета, который периодически отчитывается о выполняемых действиях.

Что касается операционного управления персоналом, следует убедиться в том, что все лица, участвующие в проектах с открытыми инновациями, готовы к сотрудничеству с внешними партнерами. С одной стороны, следует убедиться в широте взглядов членов команды, работающей над проектами, в их понимании интереса совместной работы с партнерами, в способности к сотрудничеству с самого

начала работы над проектом, и, с другой стороны, в способности строить и продолжать отношения в части совместных разработок (освоение практик, методов и/или инструментов, необходимых для успешного построения отношений, а затем управления ими). Необходимо также привлечь внимание персонала к вопросу о соблюдении конфиденциальности.

5.5 Стадия капитализации

На стадии капитализации следует накапливать совместно с партнерами, в частности, в процессе анализа, практику разделения с партнерами (клиентами, поставщиками и др.) совместных ценностей. Затем, в конечном счете, подвести итог, чтобы определить планы мероприятий по повышению эффективности будущего сотрудничества. Для этого следует:

- проанализировать специальные показатели проектов сотрудничества: успехи, неудачи, непредвиденные ситуации;
- оценить деятельность каждого из партнеров;
- накапливать специальные знания о совместных проектах.

6 Реализация концепции открытой инновации на операционном уровне

6.1 Общие положения

На операционном уровне, то есть в рамках управления конкретным проектом, открытая инновация может применяться на всех стадиях процесса так, как это определено в ГОСТ Р 57313—2016 «Инновационный менеджмент. Руководство по управлению инновациями». На рисунке 7 в общих чертах приводится процесс управления проектом на операционном уровне.



Рисунок 7 — Структурная схема инновационного менеджмента (операционный уровень)

На протяжении всего процесса открытая инновация характеризуется особенностями, в частности, степенью открытости, которая, как показано на рисунке 1, может быть представлена в форме воронки: достаточно широкая степень открытости при формулировании проекта, при котором многочисленные участники могут действовать вплоть до стадии запуска ПУТОМ (PSPOM), где открытая инновация сокращается до инновации с четким распределением партнерских обязанностей.

Далее на рисунке 8 показано «сужение» проекта на каждом этапе работ.

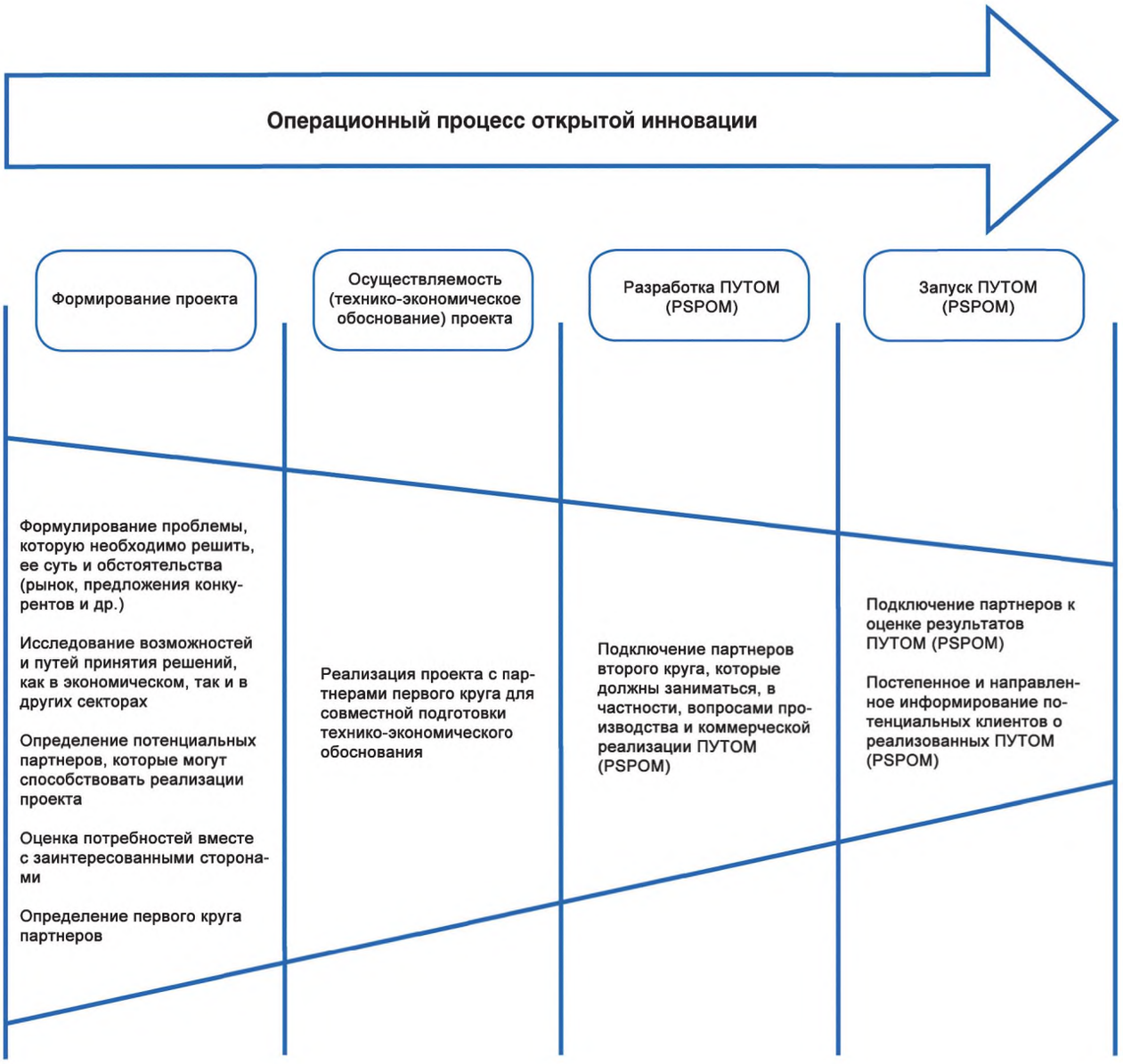


Рисунок 8 — Операционный процесс открытой инновации

Данный подход не исключает того, что в любой момент могут вернуться старые партнеры или появиться новые.

Методы и средства совместной работы, приведенные на стратегическом уровне, могут также применяться на всех стадиях данного процесса.

Ниже указаны особые элементы открытой инновации на различных стадиях процесса, определенных в ГОСТ Р 57313—2016 «Инновационный менеджмент. Руководство по управлению инновациями».

6.2 Стадия формирования проекта

На стадии формирования проекта следует:

- сформулировать проблему, которую необходимо решить, ее суть и обстоятельства (рынок, предложения конкурентов и др.);
- исследовать возможности и пути принятия решения, как в экономическом секторе, так и в других секторах организации;
- определить потенциальных партнеров, которые могут способствовать реализации проекта;
- оценить потребности вместе с заинтересованными сторонами;
- определить первый круг партнеров.

На этой стадии рекомендуется заложить основы сотрудничества с добровольными партнерами: распределение ролей и ответственности, планирование задач каждого партнера, определение ориентиров и опорных точек с учетом совместных рисков, организация финансирования и оценка достижений каждого. Следует также совместно определить стратегию интеллектуальной собственности проекта, предусматривая с самых первых действий простые соглашения.

6.3 Стадия технико-экономического обоснования проекта

Перед началом работы над проектом следует провести его технико-экономическое обоснование совместно с партнерами первого круга организации, которая ведет проект.

В частности, рекомендуется:

- совместно проанализировать возможные рынки сбыта и прибыль, общие сильные и слабые стороны рынков и регионов, техническую возможность (осуществимость) выполнения, опираясь на партнеров, имеющих соответствующую техническую квалификацию или ресурсы, не освоенные организацией (например, государственную или частную лабораторию, технический центр, организацию НИОКР и др.);
- выбрать поставщиков, которые будут задействованы в проекте, определить этапы, на которых они будут задействованы;
- привлечь сначала стратегических поставщиков, затем поставщиков, ответственных за развитие, рассмотреть совместно с ними технологичность/экономическую целесообразность закупаемых у них изделий и сборочных единиц, обратиться к внешним факторам, связанным с договорными аспектами, рассмотреть всю цепочку (от формирования идеи до сбыта) и необходимую инфраструктуру;
- закрепить финансовые и правовые обязательства (в частности, по вопросам интеллектуальной собственности) каждого партнера. Коллективное управление проектом требует участия партнеров в организации проекта, в частности, в совместных совещаниях по ходу выполнения работ.

6.4 Стадия разработки ПУТОМ (PSPOM)

Возможность выполнения проекта и заинтересованность в нем были установлены на предыдущей стадии, на этой же стадии следует сфокусировать внимание на разработке одного или нескольких опытных образцов, и для этого привлечь партнеров второго круга.

С начала этого этапа следует, в частности, предусмотреть вместе с соответствующими партнерами проблемы, связанные с производством и коммерческой реализацией. Например, вместе с поставщиками, ответственными за производство, утверждаются технические задания по изготавливаемым у них изделиям и сборочным единицам; с партнерами, ответственными за коммерческую реализацию — по опытным образцам ПУТОМ (PSPOM) и целевым сегментам рынка каждого из них.

На этой стадии рекомендуется пересмотреть финансовые и юридические соглашения с учетом полученных результатов.

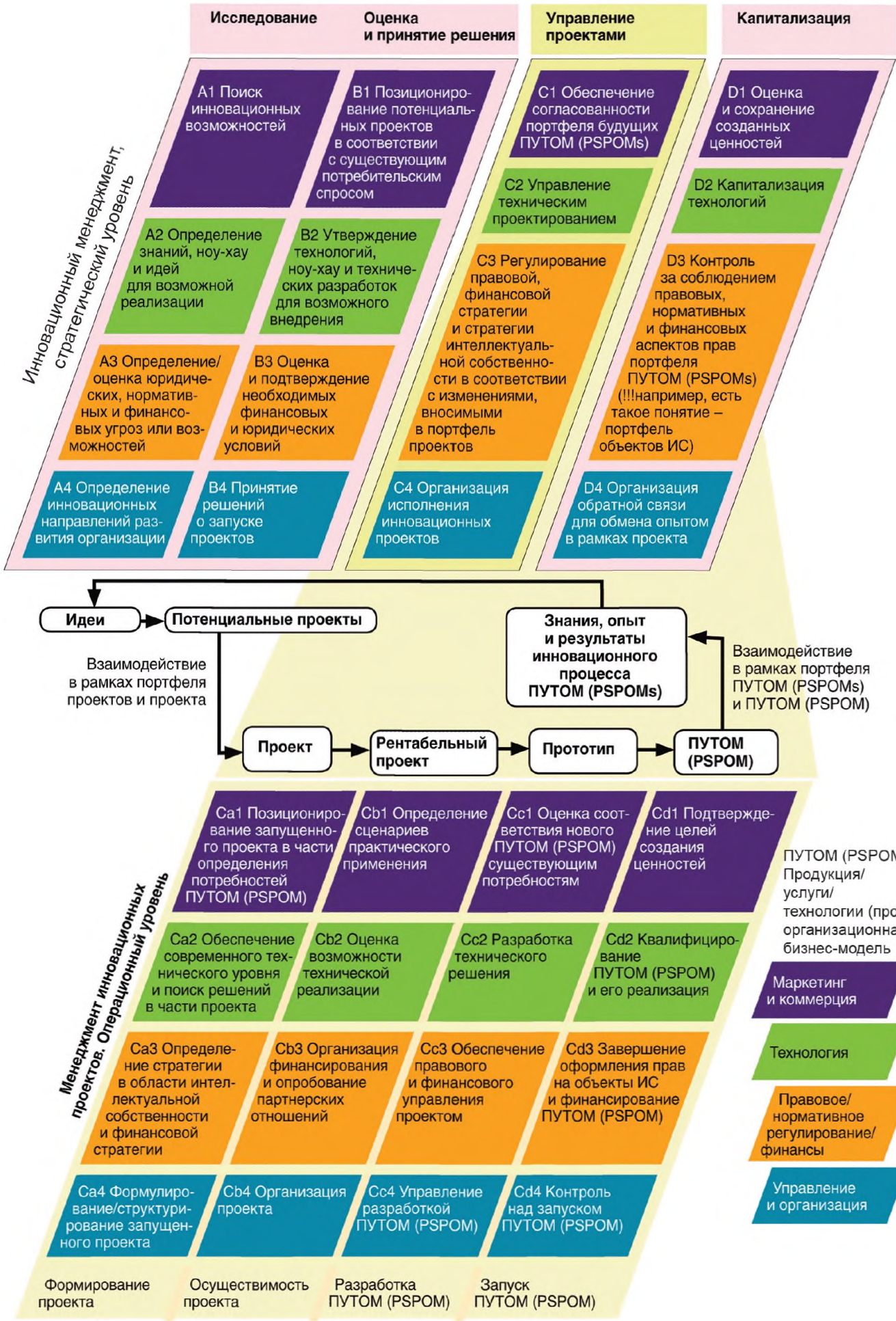
6.5 Стадия запуска ПУТОМ (PSPOM)

Следует привлечь партнеров для оценки продукта, а в некоторых случаях поручить оценку и апробацию специализированным подрядчикам.

На этом этапе партнерам рекомендуется утвердить соглашения о правах собственности и об использовании полученных результатов, а также обеспечить постепенное и направленное информирование потенциальных клиентов о реализованных ПУТОМ (PSPOM).

Приложение А
(справочное)

Табличное представление структуры инновационного менеджмента



Библиография

[1] ГОСТ Р 56273.2-2016/CEN/TS 16555-2:2014 «Инновационный менеджмент. Часть 2. Менеджмент стратегического прогнозирования»

[2] ГОСТ Р 56273.4-2016/CEN/TS 16555-4:2014 «Инновационный менеджмент. Часть 4. Управление интеллектуальной собственностью»

УДК 658.012.2:006.354

ОКС 03.100.40, 03.100.50

Ключевые слова:`инновационный менеджмент, система инновационного менеджмента, инновационный процесс, инновационная стратегия, управление инновациями, открытые инновации

Редактор *Е.В. Дрюк*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.12.2016. Подписано в печать 23.01.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,59. Тираж 31 экз. Зак. 135.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru