

Приложение
к распоряжению Минэкономразвития России
от « ____ » _____ 2011 г. № _____

Методические материалы
по разработке программ инновационного развития акционерных
обществ с государственным участием, государственных корпораций и
федеральных государственных унитарных предприятий

Москва

2011 г.

Оглавление

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Введение..... | 4 |
| 2. | Основные понятия программы | 6 |
| 2.1. | Иновационное развитие..... | 6 |
| 2.2. | Ключевые показатели эффективности (KPI) | 9 |
| 3. | План организационных действий по подготовке и реализации программы | 13 |
| 3.1. | Назначение высшего руководителя, ответственного исключительно за инновационное развитие компании | 13 |
| 3.2. | Структура и формирование подразделения по организации инновационного развития компании | 13 |
| 3.3. | Бюджетный лимит разработки программы..... | 14 |
| 4. | Требования к программе и технологическому аудиту | 15 |
| 4.1. | Требования к программе | 15 |
| 4.2. | Требования к технологическому аудиту..... | 17 |
| 5. | Содержание технологического аудита..... | 19 |
| 5.1. | Лучшие мировые практики зарубежных компаний | 19 |
| 5.1.1. | Выбор зарубежных компаний для сравнения..... | 19 |
| 5.1.2. | Содержательная часть | 20 |
| 5.1.3. | Аналитическая часть..... | 21 |
| 5.1.4. | Сводная сравнительная характеристика зарубежных компаний | 22 |
| 5.2. | Технологический аудит компании | 23 |
| 5.2.1. | Содержательная часть | 23 |
| 5.2.2. | Аналитическая часть..... | 24 |
| 5.3. | Выводы технологического аудита | 25 |
| 5.3.1. | Сравнение компании с зарубежными компаниями | 25 |
| 5.3.2. | SWOT-анализ компании относительно зарубежных компаний..... | 25 |
| 5.3.3. | Лучшие мировые практики и их применимость для компании | 25 |
| 6. | Содержание программы | 26 |
| 6.1. | Сводная стратегия развития (executive summary)..... | 26 |
| 6.1.1. | Таблица мероприятий..... | 26 |
| 6.1.2. | Таблица контрольных точек..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 6.1.3. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации..... | 26 |
| 6.1.4. Технологические платформы Российской Федерации..... | 26 |
| 6.2. Мероприятия в области освоения новых технологий..... | 27 |
| 6.2.1. Программы повышения энергоэффективности..... | 27 |
| 6.2.2. Программы повышения экологичности производства..... | 27 |
| 6.2.3. Освоение новых технологий на производстве..... | 27 |
| 6.2.4. Системы контроля качества..... | 28 |
| 6.2.5. Сотрудничество с высшими учебными заведениями и научными организациями..... | 28 |
| 6.2.6. Программы партнерства с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса..... | 31 |
| 6.3. Мероприятия в области выпуска инновационных продуктов..... | 33 |
| 6.3.1. Планы НИОКР..... | 33 |
| 6.3.2. Планы коммерциализации и вывода на рынок инновационных продуктов..... | 34 |
| 6.4. Мероприятия в области инновационных бизнес-процессов..... | 34 |
| 6.4.1. Инновации в бизнес-процессах..... | 35 |
| 6.4.2. Инновации в информационных технологиях компании..... | 35 |
| 6.4.3. Система управления инновационной деятельностью..... | 36 |
| 6.5. Финансирование программы..... | 36 |
| 6.5.1. План расходов..... | 37 |
| 6.5.2. Источники финансирования..... | 37 |
| 6.6. Краткосрочный план реализации программы..... | 38 |

1. Введение

В данном документе используются следующие определения:

Протокол №4 - Протокол №4 заседания Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г.;

Рабочая группа - сформированная на основании Протокола №4 рабочая группа по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям;

Рекомендации – утвержденные Протоколом №4 рекомендации по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий;

Компании - акционерные общества с государственным участием, государственные корпорации и федеральные государственные унитарные предприятия, перечень которых определен Протоколом №4;

Программа – определенный разделом I Рекомендаций документ, описывающий комплекс мероприятий, направленных на разработку и внедрение новых технологий, разработку, производство и вывод на рынок новых инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню, содействие модернизации и технологическому развитию компаний путем значительного улучшения основных показателей эффективности производственных процессов, а также направленных на инновационное развитие ключевых отраслей промышленности Российской Федерации, и интегрированный в бизнес-стратегию развития компаний;

Технологический аудит – определенный разделом II Рекомендаций независимый, комплексный и документированный анализ, содержащий адекватную оценку существующего технологического уровня компании в сравнении с сопоставимыми компаниями в России и за рубежом,

относительно доступных лучших аналогов (в соответствии с мировым уровнем развития науки, техники и технологий);

Зарубежные компании – крупнейшие хозяйственные общества за пределами Российской Федерации, которые могут быть для целей проведения технологического аудита и разработки программы сопоставлены с компанией по ряду существенных для основной деятельности признаков (сходство по основному виду или одному из основных видов выпускаемой продукции, сходство по целевым рынкам и потребителям, сходство по организации и задачам производства либо иные существенные признаки);

Инновационные компании малого и среднего бизнеса (МСБ) – установленные разделом VI Рекомендаций в качестве партнеров компаний субъекты малого и среднего инновационного предпринимательства в Российской Федерации и за рубежом, разрабатывающие и реализующие инновационные и высокотехнологичные товары, или разрабатывающие и реализующие права на использование новых и инновационных технологий, или разрабатывающие и оказывающие инновационные услуги;

Данный документ выпущен во исполнение пункта 5 поручения Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям, содержащегося в Протоколе №4.

Данный документ составлен с целью оказания методологической поддержки компаниям при проведении технологического аудита и разработке программы и детализирует рекомендации по технологическому аудиту и программе, содержащиеся в Протоколе №4.

2. Основные понятия программы

2.1. Инновационное развитие

Под **инновационным развитием** понимается деятельность компаний, относящаяся к одной из следующих категорий:

освоение новых технологий;

разработка и выпуск инновационных продуктов;

инновации в управлении;

а также любая иная деятельность, имеющая своей целью разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню, модернизацию существующих технологий, инновационное развитие ключевых отраслей промышленности Российской Федерации.

Под **освоением новых технологий**, применяемых компанией (а также проектируемых и предполагаемых к применению), понимается:

приобретение, установка, внедрение в производство нового и энергоэффективного производственного оборудования, технологий и технологических решений, приемов и методов организации производства, обучение персонала по их использованию;

реконструкция производственных мощностей с целью их обновления, снижения себестоимости, увеличения объема выпуска производимой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг), повышения производительности труда, экологичности и энергоэффективности;

внедрение иных новых и инновационных технологий в производстве;

любые иные виды деятельности, призванные модернизировать производство и внедрить инновационные технологии в основную и операционную деятельность компании.

Под **разработкой и выпуском инновационных продуктов** (товаров, услуг и технологий), существующих и планируемых к разработке, производству и реализации, а также используемых и находящихся в процессе

разработки объектов интеллектуальной собственности (результатов интеллектуальной деятельности) понимается:

организация, планирование, проведение и внедрение результатов НИОКР;

создание новых производств, производственных площадок, линий для выпуска новых видов продукции, имеющих существенные отличия от существующей продуктовой линейки;

создание, приобретение и отчуждение объектов интеллектуальной собственности;

теоретические, прикладные и полевые исследования рынка и потребителей продукции компании с целью определения потребности в новых продуктах, решениях и услугах;

разработка и выведение на рынок новых продуктов, в том числе через применение методологии "развития покупателя";

новые приемы и методы работы на рынке, включая создание каналов продвижения продукции, рекламную и выставочную деятельность, коммуникацию и обратную связь с потребителями, глубокое изучение потребителей выпускаемой продукции и капитализация этих знаний, в том числе путем улучшения взаимоотношений с потребителями;

меры, направленные на значительное изменение потребительских свойств уже выпускаемых товаров и услуг, достижение новых уровней качества и надежности выпускаемой продукции, снижение ее себестоимости и увеличение вновь создаваемой стоимости.

Под **инновациями в управлении** понимаются целенаправленные изменения организационно-управленческих и производственно-технологических процессов, связанных с разработкой, проектированием и производством выпускаемой продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг, включая следующие виды деятельности:

модернизация бизнес-процессов, включая изменения в средствах, методах и приемах управления компанией, изменения организационной

структуры компании, изменения в стратегии компании, направленные на решение модернизационных и инновационных задач;

внедрение новых информационных технологий, освоение новых видов использования информационных технологий в бизнес-процессах (Интернет, мобильные технологии);

внедрение современных стандартов корпоративного управления, включая получение рейтинга корпоративного управления, и разработка комплекса мер, направленных на совершенствование механизмов корпоративного управления;

сертификация производства на соответствие стандартам качества;

использование механизмов частно-государственного партнерства, включая использование механизмов налогового и бюджетного стимулирования инновационного развития, возможностей государственных институтов инновационного развития (ГК «РоснаноТех», ОАО «Российская венчурная компания» (далее – ОАО «РВК»), Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (далее - Фонд «Сколково»), Фонд содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической сфере, региональные институты развития);

финансовая деятельность, включая инвестирование в новые инновационные МСБ (стартапы), посевное и венчурное инвестирование, участие в венчурных фондах и фондах прямых инвестиций, финансирование собственных НИОКР и НИОКР, выполняемых по договорам с ведущими учебными заведениями, внешними научными организациями малым и средним бизнесом, студентами, молодыми учеными и специалистами, финансирование закупок инновационной продукции малых и средних инновационных предприятий;

кадровая и образовательная деятельность, включая подготовку и переобучение кадров, формирование кадровых резервов, привлечение студентов и молодых специалистов к работе в компании и к сотрудничеству с ней;

внутрироссийская инновационная кооперация, включая сотрудничество с ведущими высшими учебными заведениями, малыми и средними инновационными предприятиями;

международная инновационная кооперация, включая сотрудничество с ведущими международными высокотехнологическими компаниями, международными венчурными фондами, малым и средним инновационным бизнесом, занятыми в научной, инновационной и деловой деятельности, соотечественниками за рубежом и их общественными организациями.

2.2. Ключевые показатели эффективности (КП)

КП программы определяются на основе выводов технологического аудита. К применению в программе разрешены любые КП, которые соответствуют стратегическим целям компании.

КП должны быть измеримыми, то есть быть выражены в количественных значениях. Допустимые единицы измерения КП составляют денежные (в валюте Российской Федерации или зарубежных стран), простые или сложные числа с указанием размерности (например, объем выпуска в физических единицах, выручка на одного занятого и т.п.) или бинарные логические ("да"- "нет", "присутствует"- "отсутствует" и т.д.).

КП должны быть сопоставимыми, то есть КП, применяемый к компании или зарубежным компаниям, должен быть рассчитан по той же методике, что и КП, применяемый к компании или зарубежным компаниям в иное время, в ином месте или ином виде деятельности, при необходимости с обоснованной, разумной и ограниченной поправкой на различие объективных обстоятельств.

Программа должна содержать не менее 4 (четыре) КП, при этом:

- инновационная деятельность компании в целом должна оцениваться не менее чем 1 (одним) общим КП;

- каждая из категорий инновационного развития компании (определяемых в разделе 2.1) должна оцениваться не менее чем 1 (одним)

дополнительным КРІ, не совпадающим с КРІ инновационного развития в целом.

Целесообразно также использовать дополнительные КРІ для отдельной оценки деятельности компаний в области энергосбережения и экологичности.

Согласно разделу 1 Рекомендаций в программе для применения рекомендованы, в том числе, следующие КРІ, для которых установлены определенные размерность и целевые значения:

- существенное (более 10%) уменьшение себестоимости выпускаемой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг) без ухудшения основных пользовательских характеристик и снижения экологичности;

- существенную экономию энергетических ресурсов в процессе производства - не менее 5 % ежегодно, до достижения среднеотраслевых значений, характерных для зарубежных компаний;

- существенное улучшение потребительских свойств производимой продукции (повышение ее качества и снижение эксплуатационных расходов, повышение энергоэффективности, уменьшение числа отказов и аварий при эксплуатации, увеличение гарантийного срока эксплуатации, повышение степени утилизации продукции);

- значительное повышение производительности труда (не менее 5% ежегодно) до достижения среднеотраслевых значений, характерных для зарубежных компаний;

- повышение экологичности процесса производства и утилизации отходов производства.

Согласно разделу 3 Рекомендаций с учетом специфики основной деятельности компании рекомендованы к применению в программе, в том числе, следующие КРІ, критические значения и размерность которых компания определяет самостоятельно на основе анализа результатов технологического аудита:

- 1) показатели финансирования и результативности НИОКР:

- объем финансирования НИОКР за счет собственных средств (в процентах к выручке, без учета бюджетных средств, используемых компанией для проведения НИОКР);

- количество патентов и иных нематериальных активов, поставленных на баланс по результатам проведенных НИОКР;

- количество разработанных и внедренных в производство технологий и продуктов по результатам выполненных НИОКР.

2) показатели технологического лидерства:

- количество патентов, полученных за последние 3 года;

- количество продуктов, защищенных патентами, полученными за последние три года;

- качество инновационного портфеля - баланс между прорывными проектами (технологии, продукты и услуги, создающие новые рынки и новые категории продукции) и улучшающими проектами (технологии, продукты и услуги, направленные на развитие имеющихся на рынке продуктов).

3) показатели эффективности инновационной деятельности:

- процент от продаж новых продуктов (не старше трех лет) в общем объеме продаж;

- показатель эффективности внедрения - отношение объема продаж продукции, произведенной с использованием результатов НИОКР, к величине расходов на их выполнение .

4) показатели результативности корпоративной системы управления инновациями:

- количество инновационных предложений и проектов, полученных от сотрудников компании, и ожидаемый потенциал их окупаемости;

- количество проектов, переходящих с одного этапа процесса разработки и выведения на рынок инновационной продукции и услуг на следующий;

- продолжительность цикла инновационного процесса или его отдельных стадий (например, время, требуемое на создание прототипа продукции или выпуска опытной партии).

5) показатели эффективности взаимодействия с внешними источниками разработок и инноваций:

- количество инновационных предложений от сторонних организаций;
- процент продаж от реализации разработок, полученных извне.

Все перечисленные в данном разделе КРІ не являются обязательными для компании.

Ко всем перечисленным в данном разделе КРІ предъявляются те же требования по обоснованию из технологического аудита, что и к иным КРІ.

3. План организационных действий по подготовке и реализации программы

3.1. Назначение высшего руководителя, ответственного за инновационное развитие компании

Компании рекомендуется ввести должность уровня заместителя руководителя компании (заместитель генерального директора, заместитель председателя правления), ответственного за инновационное развитие.

Требования к кандидату на эту должность должны включать достаточный опыт работы в области стратегического и инновационного развития. Система мотивации для этой должности должна предусматривать ответственность и вознаграждение на основе достижения установленных КРІ инновационного развития компании.

При необходимости такие же должности создаются в дочерних обществах компании.

3.2. Структура и формирование подразделения по организации инновационного развития компании

Для обеспечения деятельности по проведению технологического аудита, разработке и исполнению программы инновационного развития компании и для организационной поддержки деятельности руководителя, ответственного за инновационное развитие, в компании создается структурное подразделение верхнего уровня, в случае если такое подразделение в компании еще не существует. Это подразделение находится в непосредственном подчинении у руководителя (т.е. исключается ситуация, например, отдела в департаменте, речь идет непосредственно о департаменте), ответственного за инновационное развитие, и выполняет исключительно функции, связанные с инновационным развитием компании.

При необходимости такие же подразделения создаются в дочерних обществах компании.

Штатное расписание, требования к кандидатам на должности, размеры оплаты труда сотрудников подразделения определяются на основании результатов технологического аудита и в дальнейшем уточняются утвержденной программой.

Система мотивации сотрудников подразделения, осуществляющего организационную поддержку деятельности руководителя, ответственного за инновационное развитие, должна предусматривать ответственность и вознаграждение на основе достижения установленных КРІ инновационного развития компании.

3.3. Бюджетный лимит разработки программы

Компания должна по представлению руководителя, ответственного за инновационное развитие компании, предусмотреть финансирование разработки программы, включая проведение технологического аудита, сбор материалов, составление и представление проекта программы в Правительственную комиссию по высоким технологиям и инновациям (курирующий федеральный орган исполнительной власти), доработку проекта программы по замечаниям и предложениям, а также сопровождение утверждения программы. Бюджет данного финансирования должен включать расходы на оплату труда сотрудников указанного выше подразделения, курирующего инновационное развитие компании, на срок не менее 6 месяцев от планируемой даты утверждения программы.

4. Требования к программе и технологическому аудиту

4.1. Требования к программе

Программа является документом долгосрочного действия. Программа предусматривает ежегодную отчетность по ее выполнению.

Необходимость принятия программы определяется высшим органом управления компании (советом директоров общества, правлением ГК или иным уполномоченным органом управления).

Программа инновационного развития компании должна содержать информацию открытого характера. Сведения закрытого характера выносятся в отдельные приложения и оформляются в установленном порядке.

Проект программы разрабатывается во взаимодействии с курирующим компанию, в соответствии с Протоколом №4, федеральным органом исполнительной власти.

Разработанный компанией проект программы рассматривается высшим органом управления компании (советом директоров общества, правлением ГК или иным уполномоченным органом управления) и представляется в рабочую группу по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям (для первой группы компаний) или в курирующий компанию федеральный орган исполнительной власти (для второй группы компаний) для заключения. На основании заключения, проект программы дорабатывается или выносится на утверждение органа управления компании.

Программа должна опираться на выводы технологического аудита. Отчет по технологическому аудиту входит в программу в качестве ее неотъемлемой части.

Допускается начать сбор данных и разработку программы до завершения технологического аудита. Если в ходе промежуточной фазы технологического аудита организация, проводящая технологический аудит,

предложит предварительный перечень КРІ и даст предварительные оценки возможных выводов технологического аудита, допускается использовать их в процессе дальнейшей работы над программой как рабочие версии. Окончательный утвержденный вариант программы должен соответствовать выводам технологического аудита.

Программа должна исходить из того, что компания после ее принятия меняет свою деятельность с тем, чтобы последовательно и целенаправленно достигать поставленных в программе целей инновационного развития. Программа не может быть сведена к инновационной деятельности пассивного типа, то есть такой, которая имеет один или более из следующих признаков:

- предусматривает освоение инновационных технологий по мере их коммерческой доступности, создания инновационных продуктов в будущем в виде ответа на аналогичные будущие продукты конкурентов, несущественные или формальные изменения в управлении;
 - сведение стратегии компании в значительной мере к уже предпринятым инновационным мероприятиям и результатам;
 - формирование программы путем сочетания программ дочерних обществ с минимальными дополнениями или без дополнений;
 - ограничение коммерческих и партнерских связей с аффилированными, ведомственными и уже дружественными организациями (малым и средним инновационным бизнесом и учебными, научными и исследовательскими учреждениями);
 - формальным подходом к задачам инновационного развития;
 - существенным отставанием планов от лучших мировых практик;
- а также иными признаками подобного типа.

Программы дочерних обществ компании должны быть разработаны в соответствии с программой инновационного развития компании. При необходимости и по решению органов управления дочерних обществ, в дочерних обществах могут вводятся должности заместителей руководителей,

ответственных за инновационное развитие, и создаваться им в помощь структурные подразделения. Такие должности и структуры находятся в оперативном взаимодействии с заместителем руководителя компании по инновационному развитию и подразделением компании по инновационному развитию.

Рекомендованная ниже структура программы может быть дополнена компаниями через включение в программу не предусмотренных рекомендациями дополнительных разделов и мероприятий, имеющих существенное значение для деятельности компании.

4.2. Требования к технологическому аудиту

Технологический аудит является специализированным анализом конкурентоспособности в инновационной области, включая, но не ограничиваясь, анализом:

- текущего состояния освоенных компанией (проектируемых, предполагаемых к применению) оборудования и технологий;
- существующих и планируемых к разработке, производству и реализации продуктов и услуг, а также используемых и находящихся в процессе разработки объектов интеллектуальной собственности (результатов интеллектуальной деятельности);
- организационно-управленческих и производственно-технологических процессов, связанных с разработкой, проектированием и производством выпускаемой продукции и услуг.

Технологический аудит не является аудитом в значении, определенном федеральным законом №307-ФЗ "Об аудиторской деятельности" и соответствующими ему международными нормами и обычаями делового обихода. Технологический аудит не предусматривает обязательного анализа бухгалтерской отчетности компании и не требует выражения мнения о достоверности такой отчетности.

К технологическому аудиту на основании раздела II Протокола предъявляются следующие обязательные требования:

- независимость: технологический аудит должен быть проведен независимой компетентной организацией, имеющей необходимый опыт анализа лучших мировых практик зарубежных компаний;

- комплексность: технологический аудит должен анализировать не менее 3 (трех) зарубежных компаний, занимающих лидирующее положение в соответствующих отраслях экономики и достаточно близких к компании по роду деятельности, и содержать оценки, как особенного, так и общего для этих зарубежных компаний;

- документированность: технологический аудит должен опираться на документальные источники, а при их отсутствии на оценки экспертов, компетенция которых адекватна и подтверждена;

- доступность: технологический аудит не должен опираться на информацию, содержащую государственную, служебную или коммерческую тайну;

- адекватность: технологический аудит должен адекватно и объективно отражать технологический уровень развития компании и зарубежных компаний и оценку положения компании в инновационной области относительно доступных лучших зарубежных компаний (в соответствии с мировым уровнем развития науки, техники и технологий).

Допускается проведение технологического аудита с отклонением от выше указанных требований, но с соблюдением его ключевых принципов и решением основных задач, если их выполнение противоречит положениям действующего российского законодательства (например, проведение технологического аудита на предприятиях, являющихся исполнителями государственного оборонного заказа).

5. Содержание технологического аудита

Технологический аудит должен включать следующие разделы, или, если иная структура обусловлена существенными особенностями деятельности проходящей технологический аудит компании, развернуто отвечать, в том числе, на следующие вопросы:

- Какие зарубежные компании пригодны для сопоставления с компанией и почему?
- Как эти зарубежные компании ведут инновационную деятельность в каждом из направлений бизнеса?
- Какие КРІ используют зарубежные компании для оценки своей инновационной деятельности?
- Как выглядит текущая инновационная деятельность компании по каждому из направлений бизнеса?
- Какие из КРІ зарубежных компаний могут быть использованы для оценки инновационной деятельности компании и почему?
- Как выглядит инновационная деятельность компании в сравнении с зарубежными компаниями по предложенным КРІ?
- Какие лучшие мировые практики зарубежных компаний может использовать компания в своей инновационной деятельности?

В том случае, если в компании уже проводился технологический аудит, и в результате его были получены ответы на один или более вопросов, поставленных выше, дополнительный технологический аудит может быть проведен только для получения ответов на вопросы, на которые не содержится ответов в проведенном ранее технологическом аудите.

5.1. Лучшие мировые практики зарубежных компаний

5.1.1. Выбор зарубежных компаний для сравнения

Технологический аудит должен содержать сопоставление основных особенностей деловой деятельности зарубежных компаний и выбирать из

них наиболее близкие компании по всей совокупности существенных признаков. Зарубежные компании могут являться прямыми конкурентами компании для тех компаний, основной объем выручки которых является экспортным. В случае, когда основной объем выручки компания получает на внутреннем рынке Российской Федерации, зарубежные компании могут производить сопоставимые продукты или услуги для иных рынков. В некоторых случаях, если компания формирует выручку из нескольких разнородных и близких по доле в выручке (от 10%) продуктов и услуг, допустимо использование нескольких разнородных зарубежных компаний, каждая из которых представляет одну продуктовую линию. В случае, если сравнение целесообразно проводить не по продуктовому признаку, а по иному критерию, технологический аудит должен обосновать это.

Технологический аудит должен содержать характеристики основных существенных особенностей деятельности компании и зарубежных компаний, которые сближают их до степени сопоставимости.

5.1.2. Содержательная часть

Данный раздел технологического аудита констатирует текущее состояние инновационного развития. Он составляется по предложенному плану по каждой из зарубежных компаний в отдельности.

Содержательная часть должна включать следующие разделы и отвечать на следующие вопросы:

- текущее состояние зарубежной компании: технологический аудит должен содержать общую сводную характеристику зарубежной компании и описывать ее основные деловые и иные особенности.

- освоение новых технологий зарубежной компании: технологический аудит должен описать, какие новые технологии потребляет зарубежная компания в настоящее время, с какой целью, и как они влияют на ее деятельность, а также оценивать уровень энергопотребления зарубежной

компании и экологические характеристики ее деятельности. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- выпуск новых продуктов зарубежной компании: технологический аудит должен описать, какие новые продукты зарубежная компания выпускает в настоящее время и планирует к выпуску в ближайшее время, как у нее организован процесс обновления продуктовой линейки, на какие рынки и на какие категории потребителей она ориентируется и планирует освоить, и как эта деятельность призвана повлиять на ее глобальную конкурентоспособность. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- инновации в области управления зарубежной компании: технологический аудит должен описать степень современности бизнес-процессов зарубежной компании, ее уровень расходов на инновационное развитие, а также описывать ее систему управления инновациями и инновационным развитием. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

5.1.3. Аналитическая часть

Данный раздел анализирует ситуацию в инновационном развитии зарубежных компаний и формулирует возможные направления их развития и задачи на будущее. Он является сводным и резюмирующим по всем зарубежным компаниям в совокупности.

Аналитическая часть должна содержать следующие разделы и отвечать на следующие вопросы:

- обоснование критических КРІ зарубежных компаний: технологический аудит должен обосновать, какие КРІ являются критическими для каждой зарубежной компании в отдельности и какие объединяющие КРІ существуют для всех или могут быть разумно отнесены ко всем зарубежным компаниям.

- анализ освоения новых технологий зарубежных компаний: технологический аудит должен охарактеризовать общие свойства и тенденции потребления новых технологий зарубежными компаниями, дав им критическую оценку с конкретным анализом сильных и слабых сторон. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- анализ инновационных продуктов зарубежных компаний: технологический аудит должен охарактеризовать общие свойства и тенденции выпуска зарубежными компаниями инновационных продуктов и услуг с конкретным анализом сильных и слабых сторон. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- анализ инноваций в управлении зарубежных компаний: технологический аудит должен охарактеризовать общие свойства и тенденции инноваций зарубежных компаний в управлении с конкретным анализом сильных и слабых сторон. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

5.1.4. Сводная сравнительная характеристика зарубежных компаний

В данном разделе должны содержаться заключительные выводы технологического аудита по относительному положению зарубежных компаний.

В том случае, если деятельность зарубежных компаний позволяет такое сопоставление, выводы также должны быть резюмированы дополнительно в сводной таблице, содержащей:

- 1) основные финансовые и количественные показатели деятельности зарубежных компаний;
- 2) применимые КРІ инновационной деятельности зарубежных компаний;

3) качественные характеристики инновационного развития и процессов зарубежных компаний, которые не могут быть выражены количественно, но поддаются объективной оценке и ранжированию или

- в параметрах "да-нет", "большой-средний-малый", "значительно-незначительно" и т.п.)
- или краткой содержательной описательной характеристике (до 400-500 знаков).

5.2. Технологический аудит компании

5.2.1. Содержательная часть

Данный раздел технологического аудита констатирует текущее положение инновационного развития компании (с учетом дочерних обществ).

Содержательная часть должна включать следующие разделы и отвечать на следующие вопросы:

- текущее состояние компании: технологический аудит должен содержать общую сводную характеристику компании и описывать ее основные деловые и иные особенности.

- анализ освоения новых технологий компанией: технологический аудит должен описать, какие новые технологии потребляет компания в настоящее время, с какой целью и как они влияют на ее деятельность, а также оценить уровень энергопотребления компании и экологические характеристики ее деятельности. В данном разделе применяются определения, данные в разделе 2.1.

- анализ инновационных продуктов компанией: технологический аудит должен описать, какие новые продукты компания выпускает в настоящее время и планирует к выпуску в ближайшее время, как у нее организован процесс обновления продуктовой линейки, на какие рынки и категории потребителей она ориентируется и планирует освоить, и как эта деятельность

призвана повлиять на ее глобальную конкурентоспособность. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- анализ инноваций в управлении компанией: технологический аудит должен описать степень современности бизнес-процессов компании, ее уровень расходов на инновационное развитие, а также описывать систему управления инновациями и инновационным развитием. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

5.2.2. Аналитическая часть

Данный раздел технологического аудита анализирует сложившуюся ситуацию и ставит задачи инновационного развития компании (с учетом дочерних обществ).

Аналитическая часть должна содержать следующие разделы и отвечать на следующие вопросы:

- текущие КРІ инновационной деятельности: На основе сделанных в разделе 5.1 выводов технологический аудит должен сформулировать, какие КРІ целесообразно использовать для оценки инновационной деятельности компании. Раздел должен содержать таблицу текущих значений КРІ и целевых значений.

- анализ освоения компанией новых технологий: технологический аудит должен охарактеризовать общие свойства и тенденции потребления новых технологий компанией, дав им критическую оценку с конкретным анализом сильных и слабых сторон. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- анализ инновационных продуктов компании: технологический аудит должен охарактеризовать общие свойства и тенденции выпуска компанией инновационных продуктов и услуг с конкретным анализом сильных и слабых сторон. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

- анализ инноваций компании в управлении: технологический аудит должен охарактеризовать общие свойства и тенденции инноваций компании в управлении с конкретным анализом сильных и слабых сторон. В данном разделе применяются определения, приведенные в разделе 2.1.

5.3. Выводы технологического аудита

5.3.1. Сравнение компании с зарубежными компаниями

Данный раздел предназначен для качественного и количественного сравнения компании и зарубежных компаний в целом как группы на основе изложенного ранее. В том случае, если сравнение компании и зарубежных компаний может быть представлено в виде таблицы, аналогичной по структуре и содержанию таблице, описанной в разделе 5.1.4, необходимо представить в данном разделе такую таблицу.

5.3.2. SWOT-анализ компании относительно зарубежных компаний

В случае, если компания и зарубежные компании являются конкурентами, технологический аудит должен представить SWOT-анализ компании и зарубежных компаний друг относительно друга. Если компания и зарубежные компании не являются конкурентами, SWOT-анализ компании относительно зарубежных компаний не проводится.

5.3.3. Лучшие мировые практики и их применимость для компании

Данный раздел предназначен для выводов относительно того, какие лучшие практики можно выделить по итогам анализа инновационной деятельности зарубежных компаний, и какие из них могут быть применены в инновационной деятельности компании.

6. Содержание программы

6.1. Сводная стратегия развития (executive summary)

В данном разделе приводится предельно краткое изложение существенных целей, задач, мероприятий и планируемых результатов стратегии в целом.

6.1.1. Таблица мероприятий

Таблица должна перечислять все запланированные мероприятия на срок не менее 5 и не более 10 лет, с их кратким описанием, основными фазами, запланированными результатами и/или критериями эффективности.

6.1.2. Таблица контрольных точек

Таблица должна перечислить в хронологическом порядке все контрольные точки программы (ключевые результаты и даты их достижения) с указанием показателей и их целевых значений.

6.1.3. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации

Таблица должна перечислить те приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, которые затрагивает инновационная деятельность компании, и раскрыть, как программа будет способствовать развитию каждого из них.

6.1.4. Технологические платформы Российской Федерации

Таблица должна перечислить технологические платформы, в которых будет участвовать компания, и кратко раскрыть по каждой из них формы участия, конкретные проекты и (или) поставленные цели.

6.2. Мероприятия в области освоения новых технологий

В данном разделе следует подробно раскрыть текущие и запланированные мероприятия в области освоения новых технологий и их влияние на достижение КРІ. К этому разделу следует отнести, в том числе, мероприятия в следующих областях:

6.2.1. Программы повышения энергоэффективности

В данном разделе следует изложить, какие мероприятия, сформированные по итогам технологического аудита и в ходе анализа лучших мировых практик в отношении повышения энергоэффективности (в том числе, использования возобновляемых и экологических чистых источников энергии, снижения потребления тепловой и электрической энергии), планируется провести в компании, исходя из специфики ее деятельности.

6.2.2. Программы повышения экологичности производства

В данном разделе следует изложить, какие мероприятия, сформированные по итогам технологического аудита и в ходе анализа лучших мировых практик в отношении повышения экологичности производства, планируется провести в компании, исходя из специфики ее деятельности.

6.2.3. Освоение новых технологий на производстве

В данном разделе следует изложить, какие мероприятия, сформированные по итогам технологического аудита и в ходе анализа лучших мировых практик в отношении новых производственных технологий, планируется провести в компании, исходя из специфики ее деятельности.

6.2.4. Системы контроля качества

В данном разделе следует изложить мероприятия по созданию системы контроля качества на основе выводов и рекомендаций технологического аудита, международных стандартов, применимых к деятельности компании.

6.2.5. Сотрудничество с высшими учебными заведениями и научными организациями

Согласно разделам V и VI Рекомендаций в программе инновационного развития должны быть предусмотрены меры по обеспечению эффективного взаимодействия компании с ведущими вузами и научными организациями по следующим направлениям:

- выбор опорных вузов и определение предметных (научных, технологических) направлений и объемов проведения совместных научно-исследовательских (опытно-конструкторских, технологических) работ;

- формирование совместно с вузами исследовательских программ, предусматривающих, в том числе, механизмы обмена научно-технической и маркетинговой информацией, развитие совместных работ в сфере прогнозирования научно-технического развития, создание системы управления научно-исследовательскими (опытно-конструкторскими, технологическими) работами в вузе с учетом перспективных потребностей компаний и отраслей промышленности;

- реализация согласованных с вузами программ повышения качества образования и подготовки кадров для работы в высокотехнологичных отраслях промышленности, предусматривающих участие компаний в совершенствовании учебных программ и планов, участие сотрудников компаний в преподавательской работе, развитие системы практик и стажировок студентов, аспирантов и научно-преподавательского состава вузов в компаниях, развитие системы непрерывного образования персонала компаний;

- формирование организационных механизмов взаимодействия с вузами и научными организациями, включая взаимное участие сотрудников компании и высших учебных заведений, научных организаций в коллегиальных органах управления и консультативных органах указанных организаций;

- определение приоритетных направлений сотрудничества компаний с национальными исследовательскими центрами, федеральными центрами науки и высоких технологий, государственными научными центрами Российской Федерации, научными учреждениями государственных академий наук, другими научными организациями;

- формирование совместных планов научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических работ и проведение научных исследований для создания конкурентоспособных технологий и продуктов, имеющих приоритет на мировом рынке.

Указанные меры должны быть отражены в плане мероприятий программы. На первые три года проводится детальное планирование мероприятий программы с указанием конкретной тематики и объемов финансирования исследовательских, инновационных и кадровых проектов, реализуемых совместно с вузами и научными организациями. При планировании последующих периодов реализации программы допускается указание примерных тем и объемов финансирования мероприятий с последующим ежегодным уточнением трехлетних планов.

Кроме того в программе необходимо предусмотреть резюмирующий раздел, в котором интегрально описаны запланированные мероприятия по сотрудничеству с вузами и научными организациями в привязке к целям и задачам инновационного развития компании.

Для оценки взаимодействия компаний с вузами и научными организациями рекомендуется установить следующие показатели:

1. Объем финансирования НИОКР из собственных средств компании, в том числе:

- выполняемых вузами (не менее определенного процента от объема НИОКР, финансируемых компанией из собственных средств),
 - выполняемых научными организациями;
2. Общий бюджет инновационных проектов, реализуемых компанией, в том числе:
- совместно с вузами,
 - совместно с научными организациями;
3. Количество инновационных проектов, реализуемых компанией, в том числе:
- совместно с вузами,
 - совместно с научными организациями;
4. Количество магистерских программ, реализуемых вузами по заказам компании;
5. Объем финансирования целевой подготовки кадров в рамках магистерских программ вузов;
6. Количество подготовленных вузами кадров в рамках магистерских программ, финансируемых компанией;
7. Численность сотрудников компании, принимающих участие в подготовке кадров в вузах (ведущие преподавательскую деятельность в вузе);
8. Количество опорных вузов, закрепленных за ведущими предприятиями компании соответствующими соглашениями;
9. Количество базовых кафедр компании в вузах.

Планирование целевых значений показателей рекомендуется проводить в два этапа. На первом этапе проводится детальное планирование целевых значений показателей на первые 3 года реализации программы, и установка ориентировочных годовых значений показателей до конца реализации программы. На втором этапе проводится ежегодное уточнение значений показателей на очередную трехлетку.

6.2.6. Программы партнерства с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса

В данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия в области сотрудничества компании с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса, направленные, в том числе, согласно разделу VI Рекомендаций, на обеспечение эффективного взаимодействия с субъектами малого и среднего инновационного предпринимательства, включая формирование механизмов анализа технологических предложений инновационного бизнеса.

В данном разделе следует, в том числе, отдельно раскрыть мероприятия компании по следующим направлениям инновационной деятельности.

1) Закупки инновационной продукции у инновационных компаний малого и среднего бизнеса: в данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия в направлении повышения объемов закупок инновационной продукции (товаров, технологий и услуг), с расшифровкой запланированных объемов в таблице. Целесообразно установить ориентиры по объему таких закупок у инновационных компаний малого и среднего бизнеса не менее определенного процента от общего денежного объема закупок товаров, технологий и услуг по программе. Следует также отдельно раскрыть объемы запланированных закупок услуг по внедрению инновационных программных продуктов и услуг по консультированию компании в области управления и организации инновационных бизнес-процессов в компании, если эти закупки не могут быть отнесены исключительно к деятельности в рамках программы и касаются текущей деятельности компании. В данном разделе также следует:

- раскрыть механизм размещения заказов у инновационных компаний малого и среднего бизнеса;

- дать описание системы поиска и приобретения лицензий на технологии у инновационных компаний малого и среднего бизнеса.;

2) Инвестиции в инновационные компании малого и среднего бизнеса: в данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия по созданию системы инвестирования в инновационные компании малого и среднего бизнеса, как напрямую из средств компании, так и через участие в венчурных фондах или создание собственного венчурного фонда. Следует приложить таблицы запланированных объемов инвестиций, описать механизм и критерии отбора инновационных компаний малого и среднего бизнеса для инвестирования.

3) Создание экосистемы развития инновационных компаний малого и среднего бизнеса: в данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия по созданию экосистемы, то есть системы взаимовыгодного и всестороннего взаимодействия, между компанией и инновационными компаниями малого и среднего бизнеса, благоприятно воздействующей на развитие и рост инновационных компаний малого и среднего бизнеса. В частности, в данном разделе следует раскрыть вопросы:

- делового общения и развития взаимоотношений руководства компании и инновационных компаний малого и среднего бизнеса;

- предоставления ресурсов компании для поддержки инновационных компаний малого и среднего бизнеса по управленческим, коммерческим, деловым, юридическим и иным вопросам взаимодействия,

- создания бизнес-инкубатора инновационных компаний малого и среднего бизнеса, в том числе, в рамках инвестиционной деятельности и сотрудничества с высшими учебными заведениями и научными организациями.

4) Выделение инновационных компаний малого и среднего бизнеса из структуры организации (спиноффы): в случае, если технологический аудит или программа предусматривают желательность или необходимость выделения подразделений компании в отдельные инновационные компании малого и среднего бизнеса с целью большей эффективности инновационной

деятельности, данный раздел должен быть использован для обоснования и развернутого описания таких планов.

В этом случае следует также отдельно описать, как будет организовано эффективное взаимодействие выделенных инновационных компаний малого и среднего бизнеса с их аналогами в России (в том числе, через фонд "Сколково" и ОАО «РВК») и за рубежом для привлечения к работе ключевых специалистов и разработки передовых инновационных решений, которые могут использоваться компанией напрямую или через современные дистанционные технологии, программно-консультационные решения в области коллективной работы.

При составлении данного раздела рекомендуется использовать методики эффективного управления прорывными инновациями через развитие новых организационных форм и рынков.

6.3. Мероприятия в области выпуска инновационных продуктов

В данном разделе следует подробно раскрыть текущие и запланированные мероприятия в области освоения выпуска инновационных продуктов и их влияние на достижение KPI. К этому разделу следует отнести, в том числе, мероприятия в следующих областях:

6.3.1. Планы НИОКР

В данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, с указанием тем, объемов финансирования и желаемых (планируемых) результатов, включая, в том числе, создание интеллектуальной собственности на их основе.

На первые три года реализации программы проводится детальное планирование НИОКР с указанием их тематики, объемов финансирования, и желаемых результатов, включая создание интеллектуальной собственности на их основе. При планировании последующих периодов реализации

программы допускается указание примерных тем и объемов финансирования мероприятий с последующим ежегодным уточнением трехлетних планов.

Следует отдельно представить НИОКР, проводимые в сотрудничестве с высшими учебными заведениями, научными организациями и инновационными компаниями малого и среднего бизнеса.

Планы НИОКР должны разрабатываться с учетом лучших практик зарубежных компаний. Эти изменения, дополнения и обоснование их осуществления следует описать отдельно.

Также в этом разделе описывается система создания, учета и управления объектами интеллектуальной собственности, создаваемыми при выполнении НИОКР.

6.3.2. Планы коммерциализации и вывода на рынок инновационных продуктов

В данном разделе приводятся планы коммерциализации и вывода на рынок инновационных продуктов и решений на базе результатов НИОКР, сотрудничества с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса в области наиболее перспективных рыночных тенденций.

Отдельно следует описать возможности использования компанией вузовской инновационной инфраструктуры для коммерциализации результатов научно-технической деятельности.

При составлении данного раздела рекомендуется использовать методику параллельной разработки и коммерциализации новых инновационных продуктов итеративным методом через последовательную постановку, проверку и подтверждение инкрементальных гипотез.

6.4. Мероприятия в области инновационных бизнес-процессов

В данном разделе следует подробно раскрыть текущие и запланированные мероприятия в области инновационных бизнес-процессов и их влияние на достижение KPI. К этому разделу следует отнести, в том числе, мероприятия в следующих областях:

- инновации в бизнес-процессах;
- инновации в информационных технологиях компании;
- систему управления инновационной деятельностью.

6.4.1. Инновации в бизнес-процессах

В данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия, направленные на:

- реинжиниринг существующих бизнес-процессов на основе проведенного технологического аудита и анализа бизнес-процессов в зарубежных компаниях;
- эффективное управление и стимулирование работы сотрудников компании путем разработки и внедрения KPI личной результативности работников, систем мотивации и оценки персонала;
- повышение эффективности и результативности работы сотрудников в компании благодаря использованию инновационных подходов к организации коллективной работы (взаимодействия сотрудников с коллегами, с клиентами и с партнерами), благодаря внедрению и использованию современных социально-сетевых технологий для бизнеса;
- управление знаниями в компании.

6.4.2. Инновации в информационных технологиях компании

В данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия, направленные на развитие информационных технологий в текущей деятельности компании. В том числе, к данному разделу относятся следующие вопросы:

- внедрение передовых программных разработок в области управления и создания инфраструктуры для поддержки и стимулирования эффективной работы сотрудников, в том числе, инновационных технологий для более эффективной коллективной работы сотрудников над проектами, обмена информацией, создания и распределения новых знаний, стимулирования и поощрения генерации инновационных идей среди сотрудников,

использование внештатных специалистов для эффективного аутсорсинга НИОКР;

- меры по интеграции в инфраструктуру компаний новейших разработок в области SAAS-приложений («программное обеспечение как услуга») и Cloud Computing («Облачных вычислений») в комплексе с необходимым консалтингом по внедрению и обучением сотрудников эффективному использованию новых технологий в своей работе.

6.4.3. Система управления инновационной деятельностью

В данном разделе следует подробно раскрыть действующие и запланированные мероприятия, направленные на:

- разработку документов, описывающих основные направления технологического развития компании (в т.ч. технологических дорожных карт, концепций технологической политики и политики в сфере информатизации, программ совершенствования системы разработки и проектирования продукции, программ повышения энергоэффективности);

- подготовку и внедрение планов инновационного развития, инновационных политик и иных управляющих документов, регламентирующих работу сотрудников в отношении инновационной деятельности;

- эффективную организацию НИОКР, как за счет генерации инновационных идей внутри компании, так и за счет аутсорсинга;

- формирование системы управления интеллектуальной собственностью (патенты, лицензии, ноу-хау);

- инициирование и участие в разработке технологических стандартов, включая разработку международных стандартов.

6.5. Финансирование программы

Раздел заполняется в табличном формате с пояснениями к таблицам по мере необходимости. Рекомендуется поквартальное представление в

краткосрочном горизонте (до 3 лет включительно) и годовое в долгосрочном горизонте (свыше 3 лет).

6.5.1. План расходов

Сводная таблица плана расходов на инновационную деятельность.

6.5.2. Источники финансирования

Сводная таблица-график финансирования инновационной деятельности с разбивкой по видам источников, включая отдельные таблицы для следующих источников финансирования:

- собственные средства: таблица, показывающая объем финансирования инновационной деятельности из собственных средств;

- привлеченные средства: таблица, показывающая источники и объемы средств, привлеченных на рынке для финансирования инновационной деятельности, с разбивкой на виды (заемное, акционерное, субсидии и пр.) и источники; для целевого финансирования указываются назначение и основные условия.

В данном разделе необходимо, в том числе, особо описать следующие источники средств:

- использование льготных режимов: таблица, показывающая объем финансирования, покрываемый использованием компанией применимых к ней льготных режимов, с разбивкой на поступления (экономии) по каждому виду льгот;

- использование институтов развития: если компания имеет или планирует организацию частно-государственных партнерств с институтами развития Российской Федерации или регионов Российской Федерации, которые будут софинансировать те или иные виды инновационной деятельности совместно с ней, составляется таблица, показывающая текущие и запланированные объемы и условия софинансирования по институтам развития Российской Федерации, с дальнейшей разбивкой на виды

деятельности и (или) проекты; приводятся объемы финансирования компании и объемы софинансирования институтами развития;

- использование венчурных механизмов: если компания является или планирует быть соинвестором в инновационных компаниях малого и среднего бизнеса совместно с венчурными фондами прямо или через собственный венчурный фонд, плановые или намеченные объемы венчурного финансирования должны быть сведены в эту таблицу, с разбивкой по инновационным компаниям малого и среднего бизнеса; приводятся объемы финансирования компании и объемы финансирования каждым из венчурных соинвесторов по отдельности.

6.6. Краткосрочный план реализации программы

В данном разделе следует детально изложить мероприятия программы на первый год ее реализации.

В этом разделе отражаются, в том числе, следующие вопросы:

- структуры управления инновационным развитием в компании;
- цели и задачи управления инновациями;
- критерии эффективности управления инновациями;
- регламенты управления инновациями в компании;
- кадровые вопросы (в отношении управленческого персонала, работающего в структурном подразделении, управляющем инновационной деятельностью), включая формирование кадровой базы управления инновациями, подготовки и переподготовка кадров;
- план переходных и первоочередных действий;
- другие вопросы, уточняющие мероприятия программы инновационного развития компании на первый год ее реализации.

В дальнейшем краткосрочный план реализации программы целесообразно разрабатывать на каждый год ее выполнения и утверждать в комплекте годовых планов научно-производственной и финансово-хозяйственной деятельности компании.