

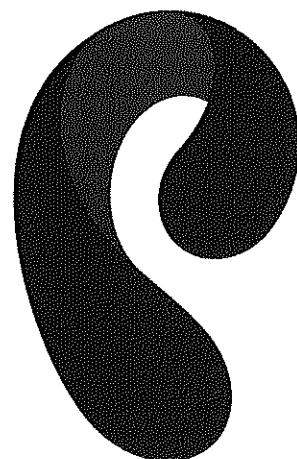
УТВЕРЖДАЮ

Президент ПАО «Ростелеком»

С.Б. Калугин/

~~«26»~~ декабря 2016 г.

**ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ПАО «РОСТЕЛЕКОМ»
НА ПЕРИОД 2016-2020 гг.**



Ростелеком

МОСКВА

2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ.....	4
1.2. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ... КОМПАНИИ.....	6
2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	7
2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ТИПИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ	7
2.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ	10
2.3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	15
2.4. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	19
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ.....	20
3.1. ОСВОЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	20
3.2. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ И ВЫПУСКА НОВЫХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ	26
3.2.1. ПАРТНЕРСКАЯ ЭКОСИСТЕМА.....	26
3.2.2. ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ	26
3.2.3. ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ	29
3.2.4. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ	29
3.3. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИИ.....	30
3.4. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	31
3.4.1. ПОВЫШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	32
3.4.2. ПРОЕКТ ПО ТРАНСФОРМАЦИИ ПЕРСОНАЛА	32
3.4.3. ЕДИНОЕ КОРПОРАТИВНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ.....	32
3.4.4. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАКУПОК	32
4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	33
4.1. ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ	34
4.2. R&D ЦЕНТР	34
4.3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ.....	36
4.4. КОРПОРАТИВНЫЙ ВЕНЧУРНЫЙ ФОНД.....	36
4.5. ЕДИНОЕ ОКНО ИННОВАЦИЙ.....	37
4.6. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	38
4.7. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВУЗАМИ, СТУДЕНЧЕСКИМИ И НАУЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	38

4.8.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОМПАНИЯМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА И ЗАКУПКИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ	40
4.9.	ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ	41
4.10.	НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА	42
4.11.	ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ	43
4.12.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	47
4.13.	МЕЖДУНАРОДНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	50
4.14.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЪЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	51
5.	ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	52
6.	КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ.....	53

1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Распоряжениями Правительства Российской Федерации ПАО «Ростелеком» (далее – Компания, Ростелеком) провело актуализацию Программы инновационного развития (далее – Программа, ПИР) Компании на период 2016-2020 гг.

Программа разработана на базе основных положений, целевых значений и ключевых показателях эффективности Стратегии, Долгосрочной программы развития (далее – ДПР) и инвестиционной программы Компании.

Основной целью реализации Программы является обеспечение долгосрочного развития Компании в стагнации снижения доходов на традиционных рынках присутствия. В первую очередь достижение данной цели будет обеспечено за счет перехода Ростелекома от роли оператора связи к роли оператора цифровых платформ и провайдера цифровых продуктов.

Определение приоритетных направлений инновационного развития Компании осуществлялось с учетом развивающихся в настоящее время процессов «цифровизации» всех сфер экономических и социальных отношений и постепенным переходом ряда развитых и развивающихся стран к цифровому обществу, в котором кросс-индустриальная и кибер-физическая интеграция осуществляется, прежде всего, в виде объединения и взаимного обогащения информационных потоков на площадках цифровых платформ.

В рамках Программы определены направления развития Компании (Индустриальный интернет, Пространственные данные, Экономика знаний и иные), долгосрочной целью реализации которых является трансформация Компании в оператора соответствующих цифровых платформ. Перечень данных направлений сформирован на основании Стратегии Компании, а также отраслевых исследований, опыта мировых компаний, технологических и экспертных форсайтов.

В рамках взаимодействия с инновационной экосистемой отдельно выделены следующие направления работы: Национальная технологическая инициатива, ВУЗы и институты Академий наук (институты ФАНО), институты инновационного развития Российской Федерации, технологические платформы и инновационные территориальные кластеры, представители малого и среднего бизнеса, объекты инновационной инфраструктуры, созданные за счет Федерального и/или региональных бюджетов.

Паспорт Программы инновационного развития ПАО «Ростелеком» (далее – Паспорт) содержит информацию, представленную в Программе, за исключением коммерческих данных, имеющих ограниченное распространение.

1.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Ростелеком является крупнейшей в России и одной из крупнейших в Европе национальных телекоммуникационных в сфере фиксированной связи.

На рынке фиксированной связи компания активно развивает услуги широкополосного доступа в Интернет (ШПД) для массового сегмента (B2C). Развернутая единая платформа оказания услуг IP-TV позволила за несколько лет обеспечить лидирующую долю на рынке данного вида телевизионных услуг. Количество абонентов услуг ШПД превышает 11,5 млн., а платного ТВ – более 8,5 млн. пользователей, из которых свыше 3,2 млн. «смотрят» уникальный федеральный продукт «Интерактивное ТВ» (IP TV).

Ростелеком является партнером государства в реализации крупных национальных проектов: Устранение цифрового неравенства, развитие Единого портала государственных и муниципальных услуг («Электронное правительство»), обеспечение видеонаблюдения за проведением Единого государственного экзамена (ЕГЭ) и муниципальными выборами. Во многих регионах страны реализуются проекты в области здравоохранения, образования, безопасности и жилищно-коммунальных услуг.

В сегменте корпоративных и государственных пользователей на рынке фиксированной связи Ростелеком является лидером с рыночной долей около 50%.

Ростелеком обладает крупнейшей в России фиксированной сетевой инфраструктурой. Магистральная сеть Компании обладает емкостью более 12 Тбит/с.

Компания также присутствует в сегменте мобильной связи через владение 45% доли в капитале совместного предприятия Т2 РТК Холдинг (бренд «Tele2»), предоставляющего услуги в 65 регионах России на основе технологий 2G, 3G и LTE.

Таблица 1.1.1. Перечень услуг для разных сегментов потребителей.

Сегмент	Описание	Основные услуги
B2C	Предоставление услуг населению	Высокоскоростной широкополосный доступ в Интернет, интерактивное телевидение, видео по запросу, местная телефония, внутризоновая, междугородная и международная связь и ряд других сервисов.
B2B	Предоставление услуг корпоративным пользователям, среднему и малому бизнесу	Помимо базовых услуг, которые доступны населению, ряд специфичных сервисов: организация VPN, хранение и обработка данных, облачные сервисы и ряд других.
B2G	Предоставление услуг государству	Кроме услуг, доступных корпоративным пользователям, комплексные услуги для электронного правительства, видеонаблюдения в масштабах страны за значимыми событиями (выборы, государственные экзамены), облачные решения в сфере образования, медицины,

		ЖКХ, безопасного города и др. Помимо этого в рамках государственного контракта Компания реализует проект устранения цифрового неравенства в масштабах всей страны.
B2O	Предоставление услуг другим операторов связи	Пропуск трафика через сети Компании, предоставление в аренду каналов связи и другой инфраструктуры Компании.

1.2. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

Ростелеком придерживается принципов информационной прозрачности в части своего инновационного развития и открыто информирует заинтересованные компании, научные организации и институты инновационного развития Российской Федерации о своей деятельности.

Предоставление информации в период выполнения Программы осуществляется путем:

- публикации на корпоративных ресурсах в сети Интернет Паспорта Программы;
- направления Паспорта Программы в Федеральные органы исполнительной власти для публикации на ресурсах органов власти, Институтов развития, других профильных информационных ресурсах в сети Интернет;
- предоставления доступа к Программе заинтересованных компаний, организаций, институтов инновационного развития РФ, после подписания документов о конфиденциальности;
- публикации результатов реализации Программы за прошедшие периоды на корпоративных ресурсах Компании в сети Интернет, за исключением информации, относящейся к коммерчески закрытой информации, раскрытие которой может негативно отразится на реализуемых и перспективных проектах/деятельности Компании;
- проведения собственных и участия в публичных мероприятиях (конференций, форумы, выставки), относящихся к направлениям инновационного развития;
- публикации информации о текущей и перспективной деятельности Компании в областях инновационного развития в средствах массовой информации;
- проведения встреч и переговоров представителей подразделений, участвующих в реализации Программы, и компаний (институтов, организаций), заинтересованных в реализации совместных проектов в рамках инновационного развития Компании.

2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В 2015 году Компания утвердила на заседании Совета директоров «Положение о порядке разработки и выполнения программы инновационного развития ПАО «Ростелеком» (далее – Положение). В соответствии с Положением, Компания формирует и ежегодно актуализирует Программу с учетом целей и задач стратегических и оперативных документов Российской Федерации:

- ежегодное послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;
- стратегия социально-экономического развития;
- стратегия национальной безопасности, а также основы государственной политики, доктрины и другие документы в сфере обеспечения национальной безопасности;
- стратегия развития Евразийского Экономического Союза;
- отраслевые документы стратегического планирования;
- прогноз научно-технологического развития до 2030 г.;
- государственные программы и приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации;
- другие стратегические и оперативные документы Российской Федерации.

Кроме этого, Ростелеком постоянно оценивает соответствие своей Программы директивным документам Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, и в случае необходимости организует работу по ее актуализации.

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Программ инновационного развития, ПИР Компании разработана на основании Стратегии и Долгосрочной программы развития (далее – ДПР, утверждена в декабре 2013 года Советом директоров, Протокол № 23 от 16 декабря 2013 г.) Компании и раскрывает основные направления и мероприятия инновационного развития.

Увязка с обозначенными ранее документами в части постановки целей и задач ПИР представлена в разделе 2.2.

2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ТИПИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ

Опыт Компании при реализации Программы 2011-2015 гг. в части управления инновационным развитием выявил необходимость четкой классификации инновационной деятельности и постановку целей и задач собственного инновационного развития Ростелекома в привязке к задачам развития Российской Федерации, с учетом системообразующей роли Компании на рынке информационно-телекоммуникационных технологий страны.

Для типологии имеет существенное значение деление объектов и явлений инновационной сферы на следующие классы по уровню воздействия на экономику:

- Базовые инновации. Основаны на научных открытиях и изобретениях новых поколений техники и технологии, накопление которых приводит к новому технологическому уровню.
- Интегрирующие (комплексные) инновации. Создаются за счет комплексного использования набора ранее накопленных и проверенных на практике научно-технических достижений.
- Улучшающие инновации. Решения, способствующие применению и распространению базовых инноваций.
- Псевдоинновации. Характеризуются незначительными изменениями по сравнению с предыдущими изделиями, и являются преимущественно проявлениями информационного характера.

Как сервисная компания, Ростелеком не занимается научными исследованиями, которые могут привести к фундаментальным открытиям или разработке нового поколения техники. При этом Компания прямо и косвенно может способствовать созданию базовых инноваций, в случае сотрудничества с научными и производственными организациями, однако, в своей деятельности фокусируется на стратегических, улучшающих и комплексных инновациях.

Классификация инноваций по базовым признакам и другим характеристикам используется при принятии управленческих решений по инвестированию в нововведения. Количество классификационных признаков зависит от критериев, используемых для типологии инноваций. В результате одна и та же инновация может быть отнесена к нескольким типам. Среди подходов к классификации инноваций распространенным считается распределение их по содержанию и сферам применения:

- технологические – изменения в средствах и методах организации деятельности, новые технологии производства старых или новых продуктов, внедрения результатов интеллектуальной деятельности и т.п.;
- продуктовые – создание новых товаров, потребляемых в сфере производства (средства производства) или в сфере потребления (предметы потребления);
- организационно-управленческие – новые методы и формы организации всех видов деятельности предприятия и их объединений (новые методы управления персоналом, системы стратегического планирования и моделирования, новые структуры);
- экономические – нововведения в финансовой и бухгалтерской сферах деятельности, мотивации и оплаты труда, оценка результатов деятельности;
- социальные – новые формы активизации человеческого фактора, включая процесс изменения условий труда, культурных, экологических и политических аспектов;
- юридические – новые нормативно-правовые документы, определяющие и регулирующие все виды деятельности предприятий, организаций и физических лиц.

Это классификации практически совпадает с классификацией Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, которые основаны на Рекомендациях Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР)/Евростата по сбору и анализу данных по инновациям. В Рекомендациях ОЭСР инновации определены как

введенные в употребление новые или значительно улучшенные продукт, товар, услуга, процесс, метод продаж или организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях, и типизированы следующим образом:

- технологические (процессные, продуктовые);
- маркетинговые;
- организационные;
- экологические;
- стратегические;
- управленческие;
- эстетические.

С другой стороны в своей деятельности Ростелеком опирается на еще один широко распространенный в настоящее время критерий инноваций – критерий причины возникновения:

- реактивные инновации - как ответная реакция на нововведение конкурента;
- проактивные (стратегические) инновации - как целеустремленное достижение научно-технического прорыва и длительного единоличного лидерства в отрасли.

Принципиальной особенностью современной экономики является смещение конкуренции от продуктов и технологий к комплексным решениям по оказанию услуг (сервисная экономика) и конкуренции платформ на двухсторонних рынках. Ключевым отличием современных платформ является их включение в цифровой (digital) мир, с отсутствием привязки к физическому месту. Это дает потребителям и поставщикам неограниченные возможности взаимодействия друг с другом и делает условием успеха любого платформенного бизнеса создание экосистемы и ее активного самостоятельного развития за счет сетевого эффекта. Платформы меняют и подрывают позиции целых традиционных индустрий, что продемонстрировано целым рядом современных платформ. Это выводит на первый план активности крупного бизнеса по развитию *стратегических инноваций*, формируемых и реализуемых как платформы конкуренции на двухсторонних рынках с существенным объемом социально-экономических и организационно-управленческих нововведений.

Согласно выше представленным классификациям Компания концентрируется на технологических, продуктовых, организационно-управленческих и социальных инновациях. Одновременно, деятельность части подразделений Компаний (см. раздел 4) направлена на поиск, исследование, разработку и внедрение стратегических инноваций.

В Программе (раздел 3) представлены инициативы и проекты, направленные на развитие стратегических инноваций, направленных на достижение целей и выполнение задач инновационного развития Ростелекома.

2.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

При актуализации Программы на 2016-2020 гг. Компания разделила цели инновационного развития на два основных типа:

- государственно и общественно значимые цели Ростелекома;
- цели собственного инновационного развития Ростелекома.

Государственно значимые цели для перехода страны к инновационному развитию определены нормативно-правовыми документами федеральных органов государственной власти, являются обязательными или рекомендованными для исполнения Ростелекомом. Государственно значимые цели выступают критерием соответствия целей деятельности Компании национальным интересам.

К числу **государственно значимых целей**, определяющих направления и приоритеты включения Ростелекома в реализацию стратегии перевода экономики страны на инновационный путь развития¹ относятся:

- достижение технологического лидерства экономики РФ по критически важным направлениям (включая развитие информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), повышение энергоэффективности и улучшение экологии);
- совершенствование системы государственного управления на основе современных ИКТ²;
- обеспечение конкурентоспособности РФ путем формирования эффективно функционирующего сектора исследований и разработок;
- обеспечение ведущей роли сектора исследований и разработок в процессах технологической модернизации российской экономики³;
- повышение инновационной активности бизнеса⁴.

Ростелекому, как непосредственному участнику ряда государственно-значимых проектов сфере ИКТ, необходимо при постановке собственных целей, учитывать цели Государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 гг.)» и «Стратегии развития отрасли ИТ в РФ на 2014-2020 гг. и на перспективу до 2025 г.»:

- получение гражданами и организациями преимуществ от применения информационно-коммуникационных технологий за счет:
 - обеспечения равного доступа к информационным ресурсам;
 - развития цифрового контента;
 - применения инновационных технологий;
 - радикального повышения эффективности государственного управления при обеспечении информационной безопасности;⁵

¹ Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г

² Госпрограмма РФ «Информационное общество (2011 - 2020 гг.)»

³ Госпрограмма РФ «Развитие науки и технологий на 2013 – 2020 гг.».

⁴ Госпрограмма РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика».

- развитие сферы информационно-коммуникационных технологий до полноценной отрасли национальной экономики путем:
 - создания высокопроизводительных рабочих мест;
 - обеспечения выпуска высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции;
- глубокая информатизация важнейших отраслей экономики РФ и ее обеспечение качественными информационными технологиями для повышения производительности труда;
- обеспечение высокого уровня информационной безопасности государства, организаций и граждан.⁶

Включение Ростелекома в работу по достижению государственно значимых целей предопределяет необходимость участия Компании в решении следующих общенациональных задач:

- повышение спроса на инновации со стороны субъектов экономики;
- институциональное развитие, совершенствование структуры системы управления и финансирования сектора исследований и разработок;
- создание условий для развития глобальных лидеров в сфере ИТ;
- развитие фундаментальных исследований и создание опережающего научно-технологического задела на приоритетных направлениях;
- формирование современной материально-технической базы сектора исследований и разработок;
- обеспечение интеграции сектора исследований и разработок в международное научно-технологическое пространство⁷;
- создание и развитие механизмов комплексной поддержки инновационной деятельности на всех стадиях;
- повышение эффективности функционирования институтов развития в сфере инноваций;
- улучшение координации исследований и разработок в рамках национальной инновационной системы.

Реализация инновационной политики отраслевого регулятора – Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязи России) требует от Ростелекома участия в решении следующих задач:

- развитие человеческого капитала (профильное образование, популяризация профессии ИТ);
- поддержка экспорта и стимулирование глобализации отрасли ИТ;
- развитие исследований в сфере ИТ и смежных областях;
- развитие механизмов поддержки малого бизнеса в сфере ИТ;
- повышение грамотности населения в области ИТ;

5 Госпрограмма РФ «Информационное общество (2011 - 2020 гг.)».

6 Стратегия развития отрасли ИТ в РФ на 2014 - 2020 гг. и на перспективу до 2025 г.

7 Госпрограмма РФ «Развитие науки и технологий» на 2013 - 2020 гг.».

- совершенствование взаимодействия с отраслевыми ассоциациями, кластерами, платформами и другими объединениями в сфере ИТ;
- стимулирование отечественного производства ИТ-продукции и услуг путем размещения заказов компаниями с государственным участием;
- обеспечение информационной безопасности;
- открытие государственных баз данных;
- развитие инфраструктуры электронной коммерции;
- развитие электронного документооборота;
- развитие центров обработки и хранения информации;
- развитие широкополосного доступа в сети Интернет⁸.

Учитывая вышесказанное, Компания видит в части инновационного развития перед собой следующие

государственно и общественно значимые цели:

- развитие телекоммуникационной сети и сетевых технологий для обеспечения совершенствования системы государственного управления на основе современных ИКТ;
- разработка комплекса мер по повышению собственной инновационной активности, расширению спроса на инновации партнеров и усилию поддержки малого бизнеса;
- разработка комплекса мер по повышению спроса на отечественные разработки;
- разработка и реализация решений, направленных на обеспечение:
 - равного доступа граждан к информационным ресурсам и развития цифрового контента;
 - качественными информационно-коммуникационными технологиями важнейших отраслей экономики РФ.
 - высокого уровня информационной безопасности государства, организаций и граждан при оказании услуг;
- улучшение координации исследований и разработок Ростелекома с другими участниками национальной инновационной системы, участие в федеральных и отраслевых образовательных программах в сфере ИКТ.

Цели собственного инновационного развития направлены на обеспечение достижения заданных Стратегией Ростелекома показателей путем повышения эффективности инновационной деятельности и совершенствования ее организации, стимулирования и развития интеллектуально-кадрового потенциала Компании.

Это предопределяет необходимость выделения двух контуров целеполагания собственного инновационного развития:

- Цели достижения экономических показателей деятельности Компании, определяющие ее позиционирование на рынке производства, освоения и предложения новых решений, продуктов, технологий и услуг:

8 Стратегия развития отрасли ИТ в РФ на 2014 - 2020 гг. и на перспективу до 2025 г.

- **Осуществление модернизации** Ростелекома в соответствии с трендами развития и потребностями пользователей его услуг.

Задачи:

- обеспечение наиболее широкого доступа граждан и организаций к информационным ресурсам и развитие цифрового контента;
- обеспечение информационной безопасности государства, организаций и граждан.

- **Разработка и реализация проектов создания и применения инновационных технологий, продуктов и услуг** для достижения технологического лидерства по критически важным для Компании направлениям.

Задачи:

- совершенствование базовых услуг на основе инновационных платформ, решений, продуктов и технологий;
- разработка новых услуг в области ТВ и управления контентом;
- создание онлайн-порталов с востребованными приложениями и интегрированных решений для бизнеса;
- создание и предоставление бизнес-решений основанных на:
 - распределенных вычислениях;
 - агрегации контента;
 - аналитике «больших данных»;
 - управлении вертикально ориентированными услугами;
- переход к единой бизнес-модели управления и агрегации контента для конечных пользователей;
- освоение технологий «интернета вещей» и создание платформ и сервисов индустриального интернета для оказания услуг предприятиям;
- применение инфраструктуры Ростелекома как услуг на основе облачных технологий;
- разработка и применения инноваций в управлении деятельностью Ростелекома;
- разработка и реализация проектов в области экологии и энергоэффективности.

- **Повышение качества бизнес-процессов, активности и эффективности** исполнителей Программы и партнеров Компании по осуществлению инновационной деятельности.

Задачи:

- создание в Ростелекоме высокопроизводительных рабочих мест на основе создаваемых и приобретаемых инновационных продуктов, услуг и технологий;
- совершенствование операционной модели создания, приобретения и внедрения инновационных решений в Компании;
- повышение эффективности инновационного бизнеса путем совершенствования процессов принятия решений и сокращения времени вывода на рынок новых продуктов и услуг;

- установление комплексных показателей эффективности и создание механизма контроля их достижения участниками создания и применения инновационных продуктов и услуг.
- Цели повышения инновационного потенциала, направленные на развитие интеллектуально-кадровых возможностей, совершенствование организации и стимулирование активности инновационной деятельности.
 - Приведение функциональности подразделений Ростелекома в соответствие с направлениями инновационного развития, повышение квалификации и компетенции персонала в инновационной сфере, участие в работе институтов развития.

Задачи:

- обеспечение ведущей роли сектора исследований и разработок в процессах технологической модернизации Ростелекома;
- разработка и реализация программы участия Ростелекома в деятельности институтов развития и совершенствования взаимодействия с отраслевыми ассоциациями, кластерами, платформами, другими объединениями в сфере ИТ;
- улучшение координации исследований и разработок Ростелекома в рамках национальной инновационной системы;
- обеспечение интеграции Ростелекома в международное научно-технологическое пространство.
- Совершенствование организации и управления материально-техническими, финансовыми, информационными и кадровыми ресурсами, выделяемыми на инновационную деятельность.

Задачи:

- развитие материально-технической базы сектора исследований и разработок;
- совершенствование системы управления и финансирования сектора исследований и разработок;
- концентрация материально-технических, финансовых, информационных и кадровых ресурсов Ростелекома на создании опережающего научно-технологического задела по критически важным направлениям развития;
- разработка платформы для создания и вывода на рынок интегрированных услуг с добавленной стоимостью;
- разработка механизмов учета и усиления влияния инновационной деятельности на увеличение доли доходов, обеспечение роста капитализации и экономической стоимости Ростелекома.
- Стимулирование активности и заинтересованности персонала Компании в достижении результатов инновационной деятельности, формирование их потребности в создании и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Задачи

- участие Ростелекома в государственных мероприятиях по повышению спроса на инновации со стороны субъектов экономики;
- стимулирование активности и заинтересованности персонала Ростелекома в увеличения числа и практического применения изобретений, полезных моделей и промышленных образцов;
- разработка нормативно-методической базы стимулирования отечественного производства ИТ-продукции и услуг путем размещения заказов Ростелекомом;
- создание условий для повышения инновационной активности малого и среднего бизнеса и его привлечения к достижению целей и решению задач инновационного развития Ростелекома;
- участие Ростелекома в государственных программах поддержки экспорта и стимулирования глобализации отрасли ИТ;
- исследование возможностей и формирование условий для развития Ростелекома в одного из глобальных лидеров в сфере ИТ.

2.3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С целью контроля достижения целей и задач, заложенных в ПИР, стимулирования руководства и сотрудников по разработке и реализации проектов и мероприятий, направленных на инновационное развитие Компании были разработаны ключевые показатели эффективности ПИР (см. табл. 2.3.1) и «процессные» показатели эффективности (ПЭ) ПИР (см. табл. 2.3.2). Показатели выбраны с целью максимального учета качества и динамики реализации Программы, выполнения запланированных мероприятий, а также оценки вклада ПИР в ДПР и реализацию стратегических целей Компании.

Таблица 2.3.1. Наименования и динамика (по отношению к 2016 г.) ключевых показателей эффективности ПИР.

	Направление оценки	Наименование КПЭ	2016	2017	2018	2019	2020
1	Производство инновационной продукции (оказание услуг)	Выручка по отдельным направлениям. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	233,4	379,2	641,1	1305,6
2	Освоение новых технологий	Количество домохозяйств, охваченных оптическими сетями доступа. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	101,5	103,0	104,8	106,7
3	Повышение операционной эффективности	Производительность труда. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	103,9	108,1	117,9	126,3
4	Обеспечение спроса на инновации	Доля закупок инновационной продукции (товаров, работ, услуг) у субъектов малого и среднего предпринимательства в общем объеме закупок. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	110,0	120,0	130,0	150,0
5	Мероприятия в области снижения технологической зависимости	Доля закупок отечественной продукции в общей доле закупок. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	113,2-123,7	134,2-152,6	157,9-186,8	184,2-223,7
6	Развитие взаимодействия с образовательными организациями высшего образования и научными организациями	Объем финансирования исследований и разработок, выполненных организациями высшего образования по заказам Компании. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	111,1	127,8	150,0	177,8
7		Объем финансирования исследований и разработок, выполненных научными организациями по заказам Компании, млн. руб.	Будет определено после утверждения плана				

		работ по импортозамещению	работ по импортозамещению	работ по импортозамещению	работ по импортозамещению
8	Количество сотрудников, направленных на повышение квалификации. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	79,8	64,0	51,7
9	Затраты на повышение квалификации сотрудников в ВУЗах. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	90,0	81,0	72,9
10	Количество сотрудников, направляемых на переподготовку. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	83,3	66,7	50,0
11	Затраты на переподготовку сотрудников. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	88,0	74,1	55,6
12	Количество студентов ВУЗов и ССУЗов проходящих практику в Компании. Динамика по отношению к 2016 г., %	100,0	103,3	106,7	108,3
					110,0

Таблица 2.3.2. Наименования и методика расчета процессных показателей эффективности (ПЭ) ПИР

Наименование группы ПЭ		Программа мероприятий по реализации ПЭ
1	Развитие организационной структуры и механизмов управления ПИР	Реализация проектов, организационных изменений и прочих мероприятий, направленных на реализацию ПИР, выполнение планов и деятельности по направлению, представленным в Программе
2	Развитие системы разработки и внедрения инновационной продукции и технологий	Реализация проектов и мероприятий, направленных на актуализацию, реализацию ПИР, выполнение планов и деятельности по направлению, представленным в Программе
3	Развитие механизмов закупок инновационных решений и взаимодействия с поставщиками инновационных технологий и продукции, включая малые и средние предприятия	Реализация проектов, организационных изменений и прочих мероприятий, направленных на развитие механизма закупок инновационных решений и взаимодействия с поставщиками инновационных технологий и продукции, включая субъекты МСП

4	Развитие партнерства в сферах образования и науки, проведение мероприятий с ВУЗами, академическими и исследовательскими институтами, студентами и студенческими организациями	Реализация совместных проектов, исследований, публичных мероприятий с целью повышения эффективности реализации ПИР, ее актуализации
5	Реализация инновационного потенциала региона, развитие взаимодействия с инновационными кластерами и технологическими платформами	Формирование, актуализация и реализация проектов и процессов и механизмов, направленных на развитие взаимодействия Компании с представителями инновационных кластеров, технологических платформ
6	Развитие внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества в инновационной сфере	Формирование, актуализация и реализация проектов, процессов и механизмов, направленных на развитие международного взаимодействия Компании с зарубежными партнерами и объединениями;
7	Развитие механизмов финансирования и инвестирования в инновационной сфере	Осуществление финансирования проектов и активов в сфере перспективных направлений развития Компании с использованием различных инструментов и форм финансирования

2.4. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

С целью регламентации управления инновационной деятельности в Компании разработаны и утверждены Советом директоров ряд внутренних нормативных документов.

«Положение о порядке разработки и реализации Программы инновационного развития ПАО «Ростелеком». В нем определены основные моменты разработки, выполнения и последующего мониторинга исполнения ПИР.

«Положение о порядке и правилах применения (внедрения) товаров, работ, услуг, удовлетворяющих критериям отнесения к инновационной продукции, высокотехнологичной продукции в ПАО «Ростелеком» регламентирует взаимодействие представителей малых и средних инновационных предприятий, разработчиков инновационных технологий со стороны ВУЗов, научно-исследовательских и академических институтов, представителей компаний-производителей инновационной продукции и физических лиц с представителями Компании, которые ответственны за оценку входящих предложений и инкорпорирование их в инновационные направления ПИР. Положение размещено в свободном доступе с целью ознакомления потенциальных партнеров с базовыми требованиями для начала взаимодействия с подразделениями Ростелекома по рассмотрению инновационных разработок, оценке возможностей по интеграции инновационной продукции, товаров или услуг в деятельность Компании.

«Положение о Центре стратегических инноваций» определяет цели и задачи деятельности подразделения, описывает функционал и полномочия сотрудников Центра стратегических инноваций (далее – ЦСИ, см. раздел 4.1) по инновационному развитию Компании, представленному в Программе.

Представленные положения относятся к категории внутренних нормативных документов Компании. В случае заинтересованности Компания может рассмотреть возможность ознакомления с указанными документами при условии целесообразности и подписания соглашения о конфиденциальности.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

3.1. ОСВОЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ростелеком ведет активную работу по замене устаревшего оборудования, а также внедрению новых технологий в области связи. Компания использует передовое оборудование, как в области сетей передачи данных, так при строительстве, модернизации, эксплуатации ЦОДов. Фактически, вся деятельность Компании по технологическому развитию направлена на освоение инновационных технологий.

Внедрение новых технологий и передового оборудования позволяет централизовать функционал обслуживания сетей передачи данных и сократить количество специалистов, необходимых для обслуживания устаревшего оборудования. Для работы с инновационным оборудование и с целью исполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» Компания создает высокопроизводительные рабочие места (ВПРМ) и нанимает высококвалифицированных специалистов, а также проводит мероприятия, направленные на обучение таких специалистов на собственных базовых кафедрах (см. раздел 4.7), повышение квалификации и переподготовку сотрудников Компании.

Внедрение передового оборудования и внедрение в практику методики определения жизненного цикла при проведении закупочной деятельности позволяет Компании сократить расходы на сервисное обслуживание, затрат на тепло и электроэнергию, топливо для транспортных средств, используемых при сервисном обслуживании сетей и объектов связи штрафов, выплачиваемых Компанией за экологические нарушения, и на другие статьи расходов, повысить доступность и качество услуг.

РАЗВИТИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ СЕТЕЙ

В целях обеспечения высокой скорости доступа абонентам Компания планирует увеличить охват домохозяйств, имеющих техническую возможность подключения услуги широкополосного доступа по оптическим технологиям до 35 млн к 2020 году. В 2016 году планируется охватить оптическими сетями доступа до 33 млн. домохозяйств - практически всю базу высоко и среднеэтажного строительства на лицензионной территории и тем самым довести проникновение в население РФ - около 59%.

Развитие высокоскоростного доступа предполагает строительство внутригородской транспортной сети с соблюдением принципа «PON ready», а также осуществление поддержки на уровне оконечного оборудования максимального количества интерфейсов (Ethernet, Wi-Fi и др.).

В целях оптимизации стоимости строительства сети доступа в районах с низкой плотностью населения разрабатываются технические решения, позволяющие минимизировать стоимость строительства инфраструктуры. Ростелеком использует следующие подходы к развитию сети доступа:

- кластерный подход к развитию сети, позволяющий производить стандартизированную комплексную застройку;
- магистральные участки сети прокладываются по принципу PON ready (скорости доступа до 1 Гбит/с);
- стандартизованные типовые схемы подключения и унификация оборудования – возможность заключения рамочных договоров и снижения закупочных цен;
- ситуационное планирование крупных городов - для формирования планов коврового покрытия сетями доступа;
- внедрение автоматизированной системы управления строительством.

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ФОТОНИКИ

Основными факторами развития магистральной сети Ростелекома будут являться рост пропускной способности сетей связи и обеспечение надежности для предоставления потребителям широкого спектра услуг мирового уровня. С учетом указанных факторов, Компания считает одним из основных направлений деятельности в рамках развития сетей связи и освоения новых технологий - снижение стоимости передаваемого терабайта информации и повышение эффективности вложений в существующие магистральные и зоновые линии связи.

Основной вектор развития в данном направлении – это повышение плотности и дальности передачи информации в оптическом волокне с уменьшением стоимости затрат. Ростелеком развивает магистральную сеть путем внедрения высокоскоростных каналов на скоростях 100G, с перспективой перехода к скоростям в 400G и 1 Тб/сек. с применением «суперканалов» и эффективным спектральным уплотнением в частотных сетках 12.5 ГГц и 33 ГГц. Немаловажным аспектом является и объединение плоскости управления оборудования магистральной транспортной сети в единую инфраструктуру, путем построения иерархической модели управления на базе контроллеров программно-конфигурируемых сетей (SDN) с единым управлением каналами и сервисами.

РАЗВИТИЕ НАПРАВЛЕНИЯ SDN/NFV

В новой технической стратегии Компании отражены следующие ключевые аспекты развития сетей связи и освоение новых технологий:

- наличие унифицированной архитектуры;
- активное использование аналитики на основе технологий Больших данных (BigData);
- реализация максимальной централизации сервисных узлов/платформ и OSS/BSS;
- активное использование клиентами порталов самообслуживания;
- максимальная виртуализация инфраструктуры: Telco-, Commercial-, Tech-Cloud(s);
- унификация и интеграция инфраструктуры: Optical/IP/Service;
- применение концепции программно-определеняемых сетей.

Для подготовки новой технической стратегии Компанией запланированы и реализуются следующие инновационные комплексные проекты:

- Сервисная инфраструктура (TelcoCloud);
- Виртуализация сетевых, сервисных и ИТ-функций (VxF);
- Интеграция OSS/BSS ландшафта с новыми платформами и продуктами;
- Информационная безопасность;
- Региональные сети передачи данных (Metro SDN);
- Магистральная IP/MPLS сеть (WAN SDN);
- SDN для Магистральной оптической сети (T-SDN);
- SDN/NFV в ЦОД.

В результате формирования новой технической стратегии на основе результатов, полученных от реализации проектов, Компания планирует:

- провести оценку возможности повышения маржинальности услуг связи, путем:
 - снижения капитальных затрат на развитие инфраструктуры за счет выработки технических решений по построению унифицированных платформ предоставления услуг;
 - снижения операционных издержек на содержание инфраструктуры связи за счет повышения уровня автоматизации управления инфраструктурой;
 - разработки конвергентных услуг (комплексные услуги, включающие традиционные услуги связи и новые услуги: медиа контент и ТВ, облачные услуги: SaaS, PaaS, IaaS, хранение данных, социальные сети и т.д.).
- оценить возможность снижения времени вывода новых услуг на рынок:
 - повышения эффективности бизнес-процессов внутри компании;
 - унификации организации и предоставления услуг в разных регионах;
 - снижения большого количества узкоспециализированного оборудования разных производителей и разнородных технических решений предоставления услуг;
 - создания единой системы управления услугами, телеком-оборудованием, ИТ системами и т.д.
- в результате получить:
 - разработку новых и доработку существующих технических политик;
 - технико-экономическое обоснование реализации новых проектов по развитию сетей связи и ЦОДов Компании.

Направление Сервисная инфраструктура

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- сокращению операционных затрат на обслуживание клиентов за счет автоматизации процессов управления виртуальной сетевой инфраструктурой, виртуализации клиентских устройств (СРЕ) и возможности прозрачного удаленного управления СРЕ и услугами, предоставляемые клиентам без выезда на площадки клиентов;

- сокращению инвестиций за счет отсутствия необходимости содержать и обслуживать специализированное оборудование для сервисов и его замене на высокопроизводительную и открытую платформу с архитектурой x86;
- сокращению времени вывода на рынок и подключения новых сервисов, как тех, что уже вошли в состав решения, так и вводимых в будущем;
- оптимизации использования вычислительной и сетевой инфраструктуры узлов связи за счет сглаживания пиковых нагрузок и возможности использования емкости серверов соседних регионов в случае возникновения внезапных пиковых нагрузок.

Направление Виртуализация сетевых, сервисных и ИТ-функций

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- сокращению операционных затрат на гарантийное обслуживание сервисной, сетевой и ИТ-инфраструктур, за счет их виртуализации;
- сокращению инвестиций за счет отсутствия необходимости содержания и обслуживания специализированного оборудования и его замене на виртуальные функции, работающие на высокопроизводительной и открытой платформе с архитектурой x86;
- сокращению времени вывода на рынок и подключения новых сервисов, как тех, что уже вошли в состав решения, так и вводимых в будущем;
- сокращению рисков зависимости от производителя оборудования в части сервисной, сетевой и ИТ-инфраструктур, за счет упрощения процесса замены элементов или подсистем на новые;

Направление Интеграция OSS/BSS ландшафта

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- адаптации текущего ИТ ландшафта (OSS/BSS) Компании к новым технологическим решениям на основе SDN/NFV;
- оптимизации ИТ ландшафта Компании для быстрого развертывания новых продуктов/услуг и вывода их на рынок (в т. ч. через портал самообслуживания);
- выработке стандартов интеграции NFV платформ, облачной инфраструктуры и ИТ систем Компании;
- интеграции NFV платформ и облачной инфраструктуры с текущими OSS/BSS системами Компании;

Направление Информационная безопасность

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- устранению проблем информационной безопасности в технологиях и решениях SDN/NFV;
- разработке модели угроз и нарушителя;
- созданию новых услуг информационной безопасности в концепции Managed Security Service Provider;
- увеличению скорости выявления и реагирования на инциденты информационной безопасности;
- оценке рисков информационной безопасности;
- повышению уровня защищенности технической инфраструктуры;

Направление Региональные сети передачи данных

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- централизации систем управления и активации услуг;
- автоматизации создания и изменения сервисов;
- оптимизации загрузки сети;
- организации динамической реакции на аварии (на основе сценариев), прогнозируемому поведению сети в случае аварий;
- снижению технических требований к оборудованию;
- организации сквозных услуг между региональными сетями и другими доменами.

Направление Магистральная IP/MPLS сеть

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- повышению уровня утилизации сети по сравнению с традиционными технологиями;
- динамической реакции на аварии (на основе сценариев), прогнозируемому поведению сети в случае аварий;
- организации сквозных услуг между доменами сети;
- централизации систем управления и активации услуг;
- автоматизации создания и изменения сервисов (в т.ч. через портал самообслуживания);
- увеличению скорости внедрения и активации услуг с использованием инструментов самообслуживание

Направление SDN на Магистральной оптической сети

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- централизации управления транспортной сетью;

- визуализации целостности сервиса при прохождении через различные оптические домены транспортной сети;
- сокращению времени настройки нового сервиса до минут вместо месяцев;
- автоматическому восстановлению полосы пропускания, при использовании технологий CDC (Colorless, Directionless, Contention-less) и транспондеров с адаптивной модуляцией (BPSK, QPSK, 16QAM и других);
- оптимизации полосы пропускания и высокий уровень защиты сервиса на уровне транспортной сети при использовании OTN;
- инвентаризации сетевых элементов и частотного плана по всей транспортной сети.

Направление SDN/NFV в ЦОД

В результате выполнения исследований по направлению Компания рассчитывает проанализировать возможности и в случае реализуемости выработать решения по:

- устранению текущих ограничений облачной инфраструктуры;
- расширению функционала существующих услуг до соответствия требованиям рынка;
- разработке новых продуктов и услуг в соответствии с требованиями и ожиданиями клиентов Ростелекома;
- предоставлению конвергентных услуг за счет «бесшовной» интеграции на всех уровнях сетевой и вычислительной инфраструктуры Ростелекома;
- увеличению надежности работы систем;
- разработке инфраструктуры для трансформации традиционных телекоммуникационных услуг с использованием существующих технологий виртуализации и программного распределения сетевых функций;
- снижению зависимости инфраструктуры от производителей оборудования за счет перехода от аппаратных к программным продуктам.

СНИЖЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Целями деятельности Компании по снижению технологической зависимости от крупных вендоров на период действия Программы являются:

- планомерное уменьшение доли импортного оборудования на сетях Ростелекома;
- формирование потребностей Ростелекома в высокотехнологичном оборудовании в соответствии с утвержденной Стратегией Компании и поставленными задачами по формированию технологически-независимой инфраструктуры.

В результате выполнения мероприятий раздела, Компания планирует существенно расширить базу поставщиков высокотехнологичного оборудования, а также снизить стоимость закупаемого оборудования и услуг за счет увеличения уровня конкуренции.

3.2. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ И ВЫПУСКА НОВЫХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ

Одним из основных приоритетов инновационной активности Ростелекома являются стратегические интегрирующие инновации, включающие в себя разработку и реализацию комплексов конкретных проектов, объединяемых в системообразующие направления:

- формирование платформенного подхода предоставления ИКТ услуг;
- создание комплекса продуктов, технологий, сервисов и компетенций промышленного интернета на технологической платформе интернета вещей;
- организация работы по сбору, накоплению, хранению, преобразованиям и доставке геопространственных данных с высокой степенью обработки исходной информации и развитыми каналами взаимодействия включаемых в данный комплекс участников информационного обмена;
- разработка и реализация комплексов информационного взаимодействия граждан, организаций и государства путем использования инфраструктуры электронного правительства.

3.2.1. ПАРТНЕРСКАЯ ЭКОСИСТЕМА

Целью деятельности Ростелекома по данному инновационному направлению является формирование и начало продаж широкой продуктовой линейки партнерских прикладных программных продуктов посредством адаптации организационной, информационной и технологической инфраструктуры Компании.

К основным задачам работы по направлению относятся:

- выделение базовых платформенных сервисов Компании, открытие интерфейса программирования приложений (application programming interface, API) для интеграции с ними широкого круга производителей XaaS сервисов;
- автоматизация бизнес-процесса по работе с партнерскими продуктами, создание единой системы тарификации - предбиллинга;
- создание единой веб-витрины продажи партнерских продуктов;
- интеграция (гармонизация) как существующих продуктов Ростелекома между собой, так с новыми партнерскими решениями.

В результате работы по данному направлению Компания планирует гармонизировать и интегрировать собственную продуктовую линейку, сократить срок вывода на рынок новых продуктов, расширить пул партнеров Компании, в первую очередь среди инновационных компаний малого и среднего сегментов бизнеса.

3.2.2. ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ

«Индустриальный интернет» (Индустриальный интернет вещей, Industrial Internet of Things, IIoT) – концепция построения инфокоммуникационных инфраструктур, подразумевающая подключение к сети Интернет любых небытовых устройств,

оборудования, датчиков, сенсоров, автоматизированных систем управления технологическим процессом, а также интеграцию данных элементов между собой, что приводит к формированию новых бизнес-моделей при создании товаров и услуг, а также их доставке потребителям. Решением Совета директоров Компании от 08 октября 2015 г. данное направление определено одной из ключевых точек роста Компании в сегменте новых услуг.

Ключевым драйвером реализации концепции «Индустриального интернета» (ПоТ) является повышение эффективности существующих производственных и технологических процессов, снижение потребности в капитальных затратах. Высвобождающиеся таким образом ресурсы компаний сформируют спрос на решения в сфере «Индустриального интернета».

Российский рынок

Работа с бизнес-сообществом чрезвычайно важна для развития сферы Индустриального интернета в России. Бизнес-структуры могут выступать как в роли потребителей услуг в сфере ПоТ (отечественные отраслевые лидеры), так и в роли партнеров при реализации проектов (российские и иностранные консалтинговые компании, разработчики ПО, системные интеграторы, производители датчиков и иного оборудования, а также разработчики и производители потенциальных объектов мониторинга и управления). Запланировано формирование долгосрочных партнерств Ростелеком с компаниями-отраслевыми лидерами.

На текущий момент Ростелеком сформировал ряд партнерств с промышленными компаниями, которые направлены на развитие технологий и рынков Индустриального интернета, совместных программ, исследовательских, прикладных и коммерческих проектов в данной сфере. Соответствующие соглашения заключены с ОАО «РКК Энергия им. С.П. Королева», АО «Ротек», АО «Российские космические системы», ПАО «НПО «Сатурн», АО «НПК «Уралвагонзавод» и ООО ИК «СИБИНТЕК».

Трансфер практик и технологий

Для обеспечения лидерства в сфере ПоТ в России Ростелеком будет использовать лучшие мировые технологические и бизнес-практики в этой сфере. Наиболее быстрый доступ к таким наработкам возможен путем участия в профильном международном консорциуме. Такие объединения по тематике Интернета вещей создаются с целью разработки единых стандартов, реализации «пиilotных» проектов и занятия лидирующей позиции в сфере внедрения технологий Интернета вещей и Индустриального интернета в различных отраслях.

С сентября 2015 года Ростелеком является членом Industrial Internet Consortium (IIC). Участниками консорциума являются пять компаний: AT&T, Cisco, GE, IBM и Intel. Консорциум представляет собой некоммерческую группу с открытым членством. Цель консорциума - устранить барьеры между различными технологиями для обмена большими

количеством данных с физических и промышленных объектов – усовершенствовать интеграцию физической и цифровой среды.

Экосистема компаний, научных центров и государственных структур, участвующих в консорциуме призвана стимулировать внедрение приложений Индустриального интернета. Устав ПС закрепляет следующие пути развития инноваций в сфере Индустриального интернета:

- разработку методик, эталонных архитектур, требований стандартизации и примеров внедрения для облегчения внедрения подключенных технологий;
- оказание влияния на процесс разработки глобальных стандартов для Интернета и индустриальных ИТ-систем;
- проведение открытых форумов для обмена практическими идеями, методиками, опытом и знаниями;
- укрепление доверия к новым методам обеспечения информационной безопасности.

Руководящие органы ПС сформированы следующим образом: три члена от компаний, которые являются учредителями консорциума (GE, IBM и Intel), пять членов от крупных индустриальных компаний (Bosch, Fujitsu, SAP, Schneider Electric, Real Time Innovation) и два члена из некоммерческих организаций (OMG, MITRE Corporation). В задачу этого органа входит общее руководство консорциумом. ПС открыт к участию любых компаний, организаций и других юридических лиц, заинтересованных в ускоренном внедрении Индустриального интернета.

Приоритетными направлениями работы для Ростелекома являются:

- накопление опыта по организации работы ПС. Приобретенный опыт организации ПС поможет эффективно организовать работу российской ассоциации;
- изучение существующих и вновь создаваемых бизнес-кейсов и решений Индустриального интернета;
- накопление опыта в вопросе создания платформы Индустриального интернета вещей. В ПС две рабочие группы (рабочая группа по эталонной архитектуре и рабочая группа по информационной безопасности) работают над формулировкой эталонной архитектуры платформы Индустриального интернета и лучших практик по обеспечению безопасности в решениях Индустриального интернета. Рекомендации, описанные в этих двух документах, могут быть учтены при создании собственной платформы и предоставлении услуг по информационной безопасности со стороны Ростелекома.

Также представители Компании принимают участие в работе профильного комитета (Исследовательская Комиссия №20 по стандартизации Интернета вещей Умных городов) Международного союза электросвязи (МСЭ). Подробная информация о деятельности профильного комитета представлена в разделе 4.13.

3.2.3. ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ

В 2016 году в Компании был создан координирующий орган, состоящий из всех ключевых заинтересованных подразделений - Центр компетенций по монетизации данных (ЦКМД).

Целью работы ЦКМД является получение доходов и снижение затрат группы компаний в среднесрочной и долгосрочной перспективе от внедрения продуктов, связанных с монетизацией данных. Сотрудники ЦКМД решают задачи по координации организационных, технологических и продуктовых изменений, связанных с направлением монетизации данных, устранению дублирования работ и разрывов в информировании подразделений Компании и ДЗО, занятых в развитии направления монетизации данных, выявляют существующие наработки, компетенции и лучшие практики, содействуют их тиражированию и оптимальному использованию во всей группе компаний.

Ростелеком в начале 2016 года принял участие в качестве индустриального партнера в хакатоне DeepHack.Q&A, который был посвящен вопросно-ответным системам (нейросетевым технологиям) в области интеллектуального анализа данных. В результате хакатона была решена прикладная задача, а Ростелеком выявил перспективные команды разработчиков для возможного дальнейшего вовлечения в работу над проектами Компании. В будущем Ростелеком планирует проводить хакатоны по направлениям Индустриальный интернет, интеллектуальный анализ данных, пространственные данные и др.

3.2.4. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

Целью Компании на рынке геоданных и сервисов является предоставление на российском и, в перспективе, на международном рынках широкой линейки интегрированных геоинформационных услуг и сервисов (в т.ч. отраслевых решений для всех ключевых индустрий) в корпоративном (B2B) и государственном (B2G) сегментах, а также и отдельных решений в сегменте B2C.

Решения в сфере геопространственной информации включают в себя несколько взаимно интегрированных уровней. Целевой портфель услуг Компании в сфере ГИС и пространственных данных будет включать следующие типы сервисов:

- инфраструктурные: информационно-телекоммуникационная инфраструктура (каналы связи, центры обработки данных); предоставление каналов продаж и маркетингового сопровождения для продвижения и продаж партнерских продуктов на основе пространственных данных;
- платформенные: предоставление услуг платформы «Единое информационное пространство геоданных» для разработки прикладных отраслевых геоинформационных сервисов с углубленной аналитикой;
- «данные как сервис»: витрина и технологические интерфейсы заказа, сбора, хранения и предоставления пространственных данных из различных источников;

- пользовательские: специализированные сервисы, направленные на решение задач конечных пользователей в различных отраслях.

3.3. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИИ

Компанией запланирована реализация группы инициатив, направленных на повышение эффективности деятельности Ростелекома. Общая цель проектов – снижение затрат Компании на производственный процесс при сохранении качества предоставляемых услуг и условий труда сотрудников Ростелекома. При этом прямым и/или косвенным результатом реализации каждого из проектов в рамках инициатив будет сокращение удельного электро-, тепло-, водопотребления, снижение использования Компанией автомобильного, воздушного или вездеходного транспорта.

К централизованным инициативам, которые в среднесрочной перспективе повысят энергоэффективность Компании и снизят негативное влияние на окружающую среду относятся:

- Оптимизация и нормирование эксплуатации сетей. В рамках инициативы Компанией запланирована крупная группа проектов по модернизации сетей передачи данных и ЦОДов, виртуализации инфраструктуры, внедрению технологий удаленного мониторинга оборудования. Реализация проектов позволит снизить удельное энергопотребление оборудования, затрат на горюче-смазочные материалы и перемещение транспортных средств для ремонта и регламентного обслуживания оборудования.
- Модернизация сельских сетей связи. В рамках инициативы Компания проводит замену технологий предоставления услуг связи в сельской местности, что позволяет снизить затраты аналогичные описанным в предыдущем абзаце.
- Оптимизация процессов логистики и складского хозяйства. Проекты направлены на сокращение площадей под складские нужды, что ведет к сокращению энергопотребления Компании и снижению сбросов неочищенной воды.
- Укрупнение центров управления связью. Проекты направлены на сокращение количества производственных помещений, что ведет сокращение энергозатрат и неочищенных сбросов воды.
- Снижение затрат на эксплуатацию транспортных средств. Оптимизация транспортного парка ведет к снижению затрат на горюче-смазочные материалы и негативного автомобильных выбросов в атмосферу.
- Снижение затрат на электроснабжение. Проекты направлены на более активное использование энергоэффективных технологий в офисных и производственных помещениях.
- Оптимизация организационной структуры и численности персонала. В результате оптимизации численности персонала Компания получает возможность снизить число офисных и производственных помещений, что влечет за собой прямое снижение тепло и энергопотребления и водостока.

Согласно рекомендациям, полученным Компанией по результатам технологического аудита, для сохранения высоких показателей в области энергоэффективности и экологии, которые были заложены в период выполнения Программы 2011-2015 гг., Компания на постоянной основе продолжит реализацию ряда уже разработанных мероприятий, которые позволяют достичь более высоких общепринятых показателей (снижение удельного расхода электроэнергии, воды, топлива и т.д.) по данному направлению. К разработанным мероприятиям относятся:

- поддержание актуальности разработанных внутренних стандартов в сфере энергоэффективности и экологии;
- замена устаревшего оборудования тепловой и электроэнергетики;
- оптимизация использования недвижимости, включая реализацию освобождаемых помещений;
- ремонт офисных и производственных помещений с использованием энергосберегающих технологий;
- поддержка волонтерского движения сотрудников и прочих социальных проектов в области улучшения экологической обстановки;
- целевое финансирование проектов, имеющих положительный экологический эффект.

К новым рекомендованным мероприятиям относятся:

- разработка новой или актуализация текущей программы энергосбережения на уровне Компании и/или региональных филиалов;
- использование технологии резервного электропитания на базе водородно-воздушных топливных элементов;
- расширение использования альтернативных источников энергии;
- внедрение норм корпоративной культуры, связанных с рациональным использованием всех видов ресурсов сотрудниками Компании;
- внедрение технологий Индустриального интернета;
- группы проектов, которые направлены на освоение новых технологий.

Для выполнения Федерального закона № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. и выполнения рекомендаций технологического аудита планируется проведение энергетического обследования в 2016 г. В качестве исследуемого срока использования энергоэффективных технологий будет взят период 2013-2015 гг. Предметом обследования будет экономия, полученная от внедрения мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности. По результатам обследования будет подготовлен отчет о проведении энергетического обследования, доработан энергетический паспорт. На основании полученных результатов будут разработаны/актуализированы мероприятия по повышению энергоэффективности Компании.

3.4. МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

С целью реализации Стратегии, утвержденной в декабре 2013 года, а также ДПР, на 2015-2018 гг. запланирована реализация групп проектов в части трансформации

внутренних бизнес-процессов, направленная на общее повышение эффективности деятельности и снижение расходов Компании.

Ниже представлены наиболее значимые проекты, результатом выполнения которых станет изменение текущих бизнес-процессов и/или создание новых.

3.4.1. ПОВЫШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Цель проекта: улучшение операционной эффективности и сокращение затрат Компании на текущую деятельность.

Задачами Компании в рамках проекта являются:

- выявление неэффективных процессов;
- проработка и внедрение инициатив (идей и предложений), направленных на повышение операционной эффективности, дающие эффект экономии затрат;
- создание площадки для быстрого принятия решений по кросс-функциональным вопросам;
- реализация механизмов контроля сокращения затрат.

3.4.2. ПРОЕКТ ПО ТРАНСФОРМАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Целью программы является повышение эффективности деятельности персонала за счет создания необходимых условий для достижения успеха и роста уровня вовлеченности сотрудников. Ожидаемыми результатами проекта являются: увеличение производительности труда и повышение уровня вовлеченности персонала в деятельность Компании, создание высокопроизводительных рабочих мест.

3.4.3. ЕДИНОЕ КОРПОРАТИВНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ

Целью проекта является создание на базе инфраструктуры Ростелекома единого корпоративного хранилища данных (далее – ЕКХД), интегрированного с целевыми или нецелевыми ИТ системами Компании (системы взаимоотношений с клиентами, системы линейно-технического учета и системы автоматизированных расчетов с абонентами), обеспечивающее формирование достоверных отчетов и получения сведений об объектах анализа (приоритетных сущностях), в интересах различных подразделений Компании.

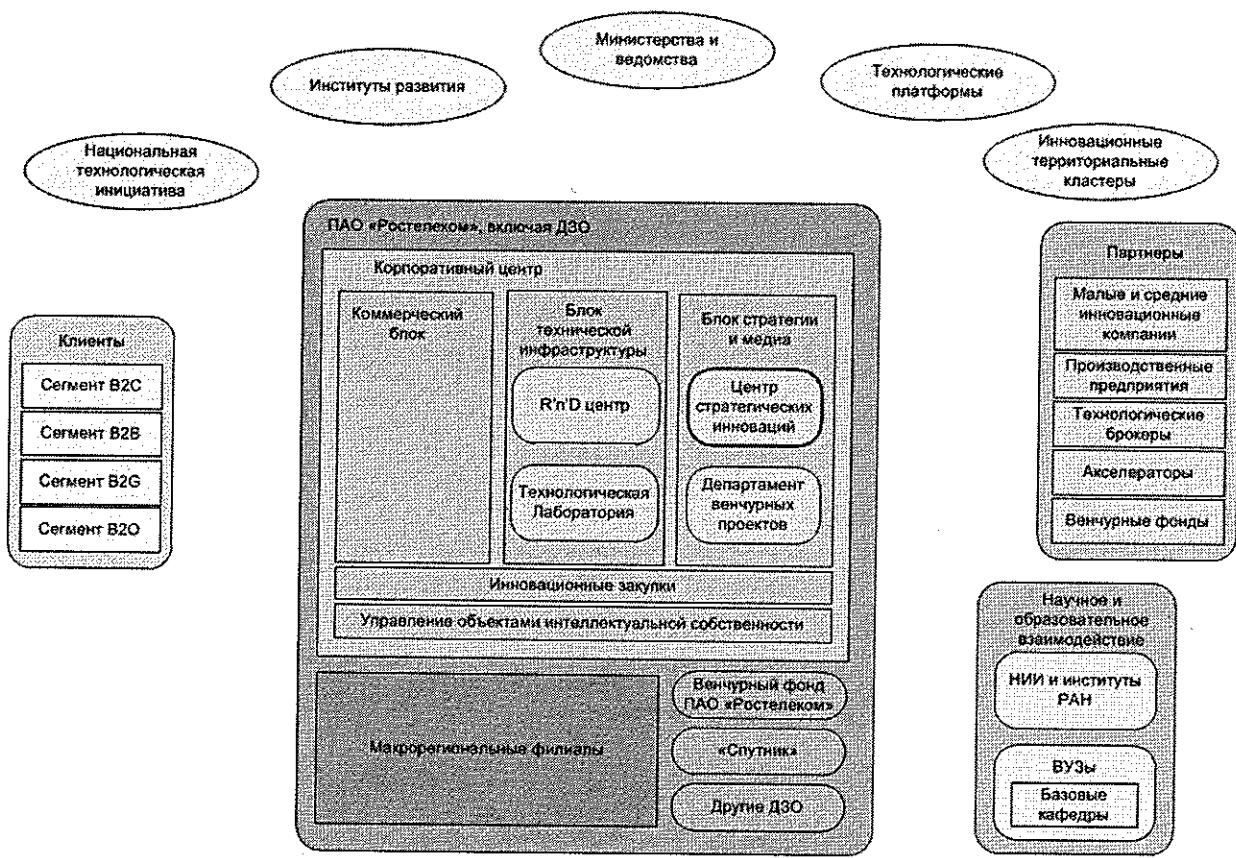
3.4.4. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАКУПОК

Целью проекта является обеспечение эффективного контроля затрат и сэкономленных средств при проведении закупочных процедур Компании, а также оптимальную скорость процесса закупки до конца 2017 года.

4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

В рамках деятельности по реализации ПИР Компания сформировала структуру взаимодействия с другими участниками инновационной системы Российской Федерации. Общую структуру инновационной экосистемы Ростелекома представлена в схематичном виде (см. рис. 4.1). Представленная система не является замкнутой или закрытой, и Компания постоянно открыта для новых участников и предложений по совместной деятельности.

Рисунок 4.1. Структура инновационной экосистемы Компании.



Ведущую роль по реализации Программы в Компании играют подразделения Блока стратегии и медиа, Блока технической инфраструктуры Корпоративного центра Компании, в которых находятся выделенные подразделения, деятельность которых направлена на инновационное развитие Компании.

Коммерческий блок, Департамент управления закупками и другие подразделения Компании обеспечивают реализацию Программы в части поддержки инновационных проектов, получения выручки по инновационным продуктам. Управляющие функции по формированию Среднесрочного плана реализации сконцентрированы в Корпоративном центре Компании, при этом значительная часть операционных действий по внедрению новых технологий, продвижению инновационных продуктов и сервисов, реализации

проектов по экологии и энергоэффективности приходится на филиалы Компании. При этом МРФ координируют деятельность на уровне региональных филиалов.

Ниже приведено описание функционала основных подразделений, отвечающих за инновационное развитие Компании, их основные задачи и перспективы работы в рамках соответствующих инновационных направлений развития Ростелекома.

4.1. ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ

Основная цель ЦСИ – трансформация и развитие бизнеса Компании за счет поиска и реализации стратегических инноваций, анализа и прогноза тех системных изменений, которые носят радикальный, комплексный характер, и способны в течение нескольких ближайших лет изменить привычный для Ростелекома бизнес-ландшафт. Сотрудники ЦСИ взаимодействуют с подразделениями по научно-технологическому развитию, продуктовыми подразделениями корпоративного и массового сегментов Компании, с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса, венчурными фондами, технопарками, институтами развития и инновационными структурами государственных корпораций, федеральными и региональными органами исполнительной власти, международными организациями и зарубежными партнерами.

Основными задачами ЦСИ являются:

- Выявление прорывных инноваций, идентификация зарождающихся технологических рынков.
- Формирование стратегических партнерств и центров компетенций для выхода на быстрорастущие рынки.
- Развитие системы управления инновациями и продвижение инновационных инициатив внутри Компании

ЦСИ является центром координации взаимодействия Компании с инновационной экосистемой: федеральные органы исполнительной власти (министерства и ведомства), инновационные территориальные кластеры, технологические платформы, Национальная технологическая инициатива, инновационные партнеры Компании, институты развития Российской Федерации и др.

ЦСИ разрабатывает внутренние нормативные документы Компании по управлению инновационной деятельностью, координирует деятельность «Единого окна инноваций»,

4.2. R&D ЦЕНТР

Подразделение по стратегическому развитию (R&D Центр) Блока технической инфраструктуры создано с целью формирования и реализации Концепции Ростелеком 2020 и Единой политики технологического развития, а также создания «скелета» команды экспертов стратегического технологического развития Компании.

Концепция 2020 подразумевает разработку решений по переходу к новой архитектуре предоставления услуг. В концепцию технологического развития Ростелеком

войдут два ключевых тренда – SDN и дополняющий его NFV совместно образующие Программно-Конфигурируемую Инфраструктуру (SDI). Эти тренды кардинально меняют облик Интернета и инфраструктуры облачных вычислений, и будут оказывать определяющее влияние на тенденции развития сетевых решений в промышленности. Подробная информация по деятельности Компании по освоению новых технологий представлена в разделе 3.1.

Единая политика технологического развития Компании подразумевает объединение стратегий развития всех технологических направлений в единую концепцию, направленную на предоставление конвергентных услуг. При объединении и разработке новых технических политик Компании будут решены следующие задачи:

- реализована интеграция внешних решений с внутренними ИТ-системами Компании;
- выработаны технические решения в соответствии с этапами трансформации сетей широкополосного доступа;
- сформированы новые продукты и модели предоставления услуг для всех сегментов рынка (B2G, B2B, B2C);
- исследовано новейшее доступное оборудование и технологии в Технической лаборатории. Налажено сотрудничество с разработчиками в рамках проекта VirtLab. Осуществлен подбор перспективного оборудования в соответствии с требованиями Стратегии Компании;
- закончена замена классических технологий предоставления телефонной связи на инновационный подход распределенной виртуальной сети;
- осуществлено объединение всех уровней сетевой инфраструктуры для предоставления «беспроводных» сервисов;
- реализована оптимизация ресурсов транспортной сети за счет новых технологий управления трафиком.

Команда экспертов подразделения запланирована к формированию по принципу экспертного сообщества, включающего специалистов в ключевых направлениях технологического развития Компании. Команда будет состоять из экспертов в ключевых технологических направлениях деятельности Компании, с минимум уровней вертикального управления. Акцент сделан на кросс-функциональное взаимодействие с подразделениями, ДЗО и участникам инновационной экосистемы Компании, включая ВУЗы, научное сообщество, технологические платформы, вендоров высокотехнологичного оборудования.

Центральное ядро R&D Центра составляют архитекторы, в задачи которых входят контроль и координация экспертов, по таким направлениям как: транспортные и мультисервисные сети, ШПД, средства обеспечения информационной безопасности, OSS/BSS системы, Облачные сервисы, XaaS, VAS платформы, Интернет вещей и другие инновационные направления развития Компании.

4.3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

В Подмосковье сосредоточена четверть научного потенциала страны и одновременно, в Москве расположены офисы и представительства большинства вендоров и разработчиков ИКТ оборудования. Это подразделение тестирует оборудование Ростелекома перед принятием решений об установке его на сети связи, ЦОДы или у клиентов Компании: от абонентских устройств до «тяжелого» оборудования – маршрутизаторов MPLS, BRAS, BPE, включая экспертизу этих технологий. Специалисты Технической Лаборатории ежедневно ведут исследовательскую работу, унифицируют тестирование оборудования для всей Компании и эксплуатируют агрегаты в разной конфигурации без ущерба для работы действующих сетей связи.

4.4. КОРПОРАТИВНЫЙ ВЕНЧУРНЫЙ ФОНД

В 2014-2015 гг. Ростелеком одним из первых в Российской Федерации организовал корпоративный венчурный фонд. Такие фонды телеком-операторов – широко распространенная и доказавшая свою эффективность мировая практика. Разработка новых технологий, производство оборудования и разработка ПО являются непрофильным бизнесом для оператора. Однако, участвуя в капитале инновационных компаний, у оператора появляется возможность влиять на развитие малых инновационных компаний и формировать требования к продукту на этапе его создания и совершенствования. В результате, оператор получает качественный инновационный продукт и повышает свою конкурентоспособность.

Основной инвестиционный приоритет – инвестиции в российские и международные компании с потенциалом роста на глобальном рынке в следующих областях:

- оборудование и программное обеспечение для сектора информационных технологий и телекоммуникаций, центров обработки данных,
- продукты и сервисы для конечных клиентов (в сегментах B2C, B2B, B2G).

Цели и задачи корпоративного венчурного фонда Ростелеком и принципы формирования инвестиционного портфеля основаны на международных практиках корпоративного венчурного финансирования и включают:

- снижение зависимости от крупных вертикально-интегрированных вендоров, повышение технологической безопасности и уровня сервисов для клиентов, улучшение маржинальности;
- поиск и инвестирование в прорывные продукты, услуги и технологии в стратегически значимых и перспективных сегментах рынка. Содействие в обеспечении долгосрочной конкурентоспособности, хеджирование рисков технологического отставания и изменения отраслевых трендов;
- поиск новых точек роста в комплементарных основному бизнесу Ростелекома сегментах, находящихся вне периметра основной деятельности оператора. Реализация потенциальных синергий между портфельными компаниями фонда и

- основным бизнесом материнской компании. Улучшение мультипликаторов оценки стоимости бизнеса за счет выхода в новые быстрорастущие сегменты;
- возможность войти в акционерный капитал перспективных компаний, которые могут стать лидерами своих рыночных сегментов, на ранней стадии развития и по более низкой оценке. В случае подтверждения достижения существенного размера и лидерства на рынке возможна покупка Ростелекомом до 100% акционерного капитала таких игроков;
 - для части инвестиционного портфеля фонда – монетизация инвестиций в портфельные компании через продажу долей участия независимым рыночным игрокам, дивидендные выплаты или вывод компаний на IPO;
 - разделение рисков с со-владельцами и со-инвесторами портфельных компаний за счет инвестирования на неконтрольную долю участия.

4.5. ЕДИНОЕ ОКНО ИННОВАЦИЙ

Первая версия формы Единого окна инноваций была разработана и размещена на сайте Компании в рамках реализации Программы 2011-2015 гг. Целью Компании было наладить поступление инновационных предложений как по реализации Программы, так и по потенциальным сервисам, которые Компания могла бы размещать в созданной Национальной облачной платформе.

В рамках подготовки к актуализации ПИР было принято решение о частичном изменении формы подачи предложений, и разработке, в рамках п. 2 ч. 4.1. ст. 4 Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц", внутренней нормативной документации, которая бы регламентировала взаимодействие подающих инновационные предложения и сотрудников Компании, которые являются ответственными по рассмотрению поступающих предложений.

Ключевыми изменениями по форме стали следующие моменты:

- увеличение количества запрашиваемой контактной информации для возможности оперативного контакта с лицом, предлагающим инновацию в случае необходимости;
- запрос расширенной информации по предлагаемой инновации, что позволяет организовать более оперативное ознакомление с предлагаемым решением ответственным сотрудником Компании, с одной стороны, и позволяет инициатору предложения грамотно представить предлагаемую инновацию, с другой;
- запрос финансовой информации по продукту позволяет оценить степень зрелости предлагаемой новинки, востребованности на рынок, конкурентное окружение;
- запрос информации по виду и способам потенциального сотрудничества с Компанией, как это видит инициатор предложения. Это позволяет оперативно оценить необходимые модель взаимодействия и ресурсы Компании, что существенно ускоряет оценку инновационного предложения.

Деятельность Единого окна инноваций регулируется «Положением о порядке и правилах внедрения инновационных решений в ПАО «Ростелеком», размещенным на

сайте Компании. В период выполнения ПИР запланирован регулярный мониторинг функционирования Единого окна инноваций, как с целью предоставления отчетности в адрес заинтересованных органов, так и с целью повышения эффективности бизнес-процесса и/или формы работы Единого окна инноваций.

4.6. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одним из направлений деятельности Ростелекома является управление интеллектуальной собственностью (ИС). Для реализации данного направления в Компании создано подразделение по правовому обеспечению интеллектуальной собственности, на постоянной основе подразделениями Компании проводится комплекс мероприятий по регистрации, учету и управлению объектами ИС в форме нематериальных активов (НМА), охране и защите прав на ИС.

Система управления объектами ИС нацелена на получение максимальной прибыли от имеющихся в распоряжении компании интеллектуальных ресурсов. Тем самым решается множество задач, основными среди которых являются: легализация прав Компании на созданные разработки, правовая защита ИС, стимулирование коммерциализации и повышение рентабельности затрат на создание или покупку объектов ИС.

4.7. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВУЗАМИ, СТУДЕНЧЕСКИМИ И НАУЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Развитие новых технологий, особенно в сферах ИТ и телекоммуникаций, происходит ускоренными темпами, следствием чего становится быстрое устаревание знаний. Требуется техническое перевооружение учебных заведений, разработка принципиально новых курсов и учебных программ.

С целью развития актуальных навыков и компетенций, необходимых выпускникам ВУЗов для их востребованности в Компании, созданы специализированные базовые кафедры Компании в ВУЗах-партнерах: Московском техническом университете связи и информатики (МТУСИ), Московском физико-техническом институте (МФТИ), Поволжском государственном университете телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), Сибирском государственном университете телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича (СПбГУТ).

Формирование программы взаимодействия с ВУЗами, где представлены базовые кафедры Ростелеком, никаким образом не ограничивают взаимодействие с другими ВУЗами и научными организациями. Это касается как организацию процесса обучения студентов, повышения квалификации сотрудников Ростелекома, так и проведение НИОКР и совместных технологических работ.

В Компании разработана Комплексная программа взаимодействия с ВУЗами, имеющими базовые кафедры ПАО «Ростелеком». Цель программы взаимодействия – увеличение использования потенциала опорных ВУЗов в интересах Компании и обеспечение эффективного функционирования базовых кафедр Ростелекома, учитывая необходимость оптимизации затрат на их содержание и сохранение имиджа Компании как социального, инновационного оператора связи и работодателя.

В период выполнения Программы Компания продолжит взаимодействие с ВУЗами страны, в том числе путем приема, оценки и последующей интеграции инициативных предложений ВУЗов в проекты Компании.

На период выполнения Программы Компанией запланировано проведение регулярных мероприятий с ВУЗами, студентами и студенческими ассоциациями, направленных на отбор перспективных студентов для дальнейшей работы в Компании, знакомство студентов с деятельностью Компании в целом и ее подразделений и филиалов, спонсорская поддержка студенческие мероприятия, конференций и форумов.

Извещение студентов проводится посредством корпоративных информационных ресурсов Компании, публикаций в социальных сетях и профильных молодежных и профессиональных ресурсах, через партнеров Ростелекома, которые помогают проводить подобные мероприятия. Компанией запланировано ежегодное использование информационного ресурса www.aispir.ru и корпоративных ресурсов Компании (включая «Единое окно инноваций») для сбора предложений ВУЗов и студенческих коллективов по приоритетным направлениям сотрудничества, представленным в разделе 2. Ростелеком заинтересован в представлении инновационных разработок как минимум в виде рабочего прототипа и готовой команды разработчиков, которая готова проводить дальнейшие работы по развитию сервиса/продукта/технологии. Приоритетными областями сотрудничества являются направления инновационного развития Компании, представленные в ПИРе, а также направления интереса Корпоративного венчурного фонда, указанные в соответствующем разделе.

Взаимодействие с научными организациями

В цепочке формирования и потребления инновационной продукции Ростелеком преимущественно находится в ее конце. Компания активно закупает инновационное оборудование и программное обеспечение.

Реализуя планы по импортозамещению Компания, имеет потенциальную возможность переместиться в начало цепочки разработки отечественной инновационной продукции. В этом случае Ростелеком может выступать заказчиком технико-технологических характеристик оборудования, в котором Компания нуждается. Потенциальными партнерами при разработке перспективного оборудования смогут сдать профильные научные институты, технологические платформы и научно-производственные организации, которые будут получать ключевые ориентиры, которые будут востребованы Компанией.

Формирование конкретных мероприятий по взаимодействию, а также ожидаемых результатов и объема финансирования будут выполнено в рамках мероприятий по импортозамещению в течение 2016-2017 гг. и будут своевременно отражены в актуализированном Среднесрочном плане.

Стоит отметить, что Компания в постоянном режиме открыта для инновационных инициатив для научно-исследовательских институтов, представителей Академии наук, организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций, отдельных научных коллективов. Целью взаимодействия является прием, оценка и возможная дальнейшая имплементация инновационных разработок/предложений по направлениям развития, представленным в Программе. Компания отмечает, что предложения по конкретным разработкам, прототипам, готовым сервисам и продуктам имеют больше шансов на дальнейшее плодотворное сотрудничество по сравнению с предложениями услуг по проведению НИР или НИОКР.

4.8. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОМПАНИЯМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА И ЗАКУПКИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

В конце 2015 года Ростелеком подписал соглашение о взаимодействии с АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» («Корпорация «МСП»). Предметом Соглашения является организация взаимодействия сторон по вопросам расширения участия предприятий малого и среднего бизнеса в закупках Ростелеком». Соглашение позволит построить взаимовыгодное сотрудничество для реализации масштабной программы развития малого и среднего бизнеса в России, учитывая широкие возможности Корпорации по развитию малого и среднего бизнеса, а также системообразующую роль Ростелекома в отрасли связи. Корпорация начиная с 2016 года будет осуществлять мониторинг соответствия планов закупки, планов закупки инновационной продукции (в части закупки у субъектов МСП) требованиям законодательства Российской Федерации, предусматривающим участие субъектов МСП в закупке товаров, работ и услуг.

Целью Ростелекома на 2016 год является достижение доли в 18% для компаний сегментов МСП в совокупной годовой стоимости договоров, заключенных по результатам закупок, при этом 10% от совокупной годовой стоимости договоров планируется заключать по результатам закупочных процедур, где принимать участие будут исключительно представители малого и среднего предпринимательства.

Одновременно с этим Ростелеком ставит для себя цель в 2016 году закупить не менее 2% инновационной и высокотехнологичной продукции, при этом половина должна быть закуплена у представителей МСП, и в дальнейшем в период действия Программа Компания планирует ежегодно увеличивать этот показатель на 10%.

Для реализации этой задачи планируется более плотное взаимодействие с инновационным территориальными кластерами, продвижение потребностей Компании как в «традиционной», так и в высокотехнологичной и инновационной продукции, на

корпоративных сайтах, в СМИ, путем проведения встреч, конференций и семинаров с потенциальными участниками закупок.

Анализ выполнения Программы 2011-2015 гг. позволил выделить основные направления взаимодействия Ростелекома с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса:

- привлечение компаний к совместной разработке инновационных товаров и сервисов, а также оказание услуг по сервисной поддержке инновационных разработок;
- закупки готовой инновационной продукции;
- закупка услуг по внедрению, ремонту и прочим услугам, связанным с оборудованием связи, ЦОДов и т.д.;
- взаимодействие с Корпоративным венчурным фондом Компании.

В течение срока действия Программы запланировано расширение направлений взаимодействия поставщиками и разработчиками инновационных товаров, работ, услуг путем размещение инновационных сервисов и продуктов малого и среднего предпринимательства на облачной платформе Компании (после реализации запланированных работ), а также привлечения субъектов МСП к реализации программы импортозамещения.

4.9. ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ

Инновационные институты развития (далее – ИИР) являются одним из инструментов государственной политики, стимулирующих инновационные процессы и развитие инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Деятельность институтов направляется на преодоление так называемых «провалов рынка» на этапах инновационного процесса. Эти провалы связаны с неопределенностью инновационного процесса (особенно, на его ранних стадиях), невозможностью разработки и реализации четкой бизнес-стратегии, высокими технологическими и коммерческими рисками. Обычными рыночными механизмами эти проблемы не решаются и требуют подхода, выходящего за рамки традиционных экономических логик и механизмов.

В России функционируют следующие наиболее значимые институты развития, с которыми Компания взаимодействует в настоящее время или может взаимодействовать в будущем в случае выявления такой необходимости:

- Агентство стратегических инициатив (АСИ);
- «Банк развития и внешнеэкономической деятельности» (Внешэкономбанк, ВЭБ);
- ОАО «Российская венчурная компания» (РВК);
- ОАО «РОСНАНО»;
- Фонд развития промышленности (ФГАУ ФРП);
- Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий «Сколково»;

- Государственная некоммерческая организация Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Кроме того, в различных субъектах Российской Федерации создано более 200 организаций, которые, исходя из осуществляемых функций, могут быть отнесены к ИИР. К наиболее крупным организациям, влияющим на телекоммуникационный рынок, относятся:

- АНО «Институт развития интернета» (ИРИ);
- Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ);
- НП «Ассоциация электронных коммуникаций» (РАЭК);
- НП «ГЛОНАСС».

Взаимодействие с ИИР будет определяться целями функционирования конкретного института, а также потребностями Компании по реализации своих инновационных направлений и конкретных проектов.

4.10. НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Национальная технологическая инициатива (далее – НТИ) является одним из приоритетов государственной политики. НТИ – это программа совместных действий проектных и творческих команд, инвесторов, бизнеса, инновационных институтов развития, университетов, научных организаций, Академии наук, государства, направленных на внедрение передовых технологий и формирование новых глобальных рынков.

Ростелеком принимает активное участие в формировании и последующей реализации следующих дорожных карт:

- EnergyNet – рынок энергии, основанный на технологических решениях, обеспечивающих интеллектуализацию и распределенный характер энергетических сетей (smart grid);
- SafeNet – рынок обеспечения информационной безопасности, основанный на новых подходах к обеспечению безопасности, включающий безопасность кибер-физических систем и других рынков НТИ;
- TechNet – формирует описание подходов по организации современных производств и производству современных интеллектуальных продуктов, созданных или создаваемых на основе передовых производственных технологий на территории Российской Федерации.

По другим нетам, не представленным в списке выше, Ростелеком взаимодействует в рабочем порядке по выявлению потенциальных зон взаимодействия по направлениям инновационного развития Компании.

Активное участие Компании в деятельности рабочих групп направлено на решение как государственных, так и собственных задач инновационного развития, представленных в разделе 2.1. Ростелеком видит для себя возможность стать одной из компаний-лидеров

будущих рынков. В этой связи Компания будет вовлечена в решение большого числа текущих задач и проектов по освоению новых технологий, созданию новых платформ, сервисов, продуктов, повышению энергоэффективности и развитию инновационной экосистемы. Т.е. участие в НТИ направлено, в том числе, и на решение текущих задач инновационного развития Компании.

4.11. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ

Инновационный территориальный кластер — территориальный кластер со значимой (по сравнению с отраслевыми и страновыми показателями) долей инновационной продукции, а также со сформированной инновационной инфраструктурой. На период действия новой Программы Компанией запланировано интенсификация взаимодействия с кластерами, где Ростелеком является участником, а также путем присоединения к новым инновационным региональным образованиям (в случае их создания) и привлечения участников кластеров к реализации инновационных направлений Компании, например, путем закупок инновационной продукции и услуг по разработке инновационных продуктов и сервисов в интересах Ростелекома. Подобный план мероприятий, которые Компания планирует выполнить при выстраивании отношений с каждым кластером представлен в таблице 4.11.1.

Таблица 4.11.1. План по участию Компании в деятельности инновационных территориальных кластеров.

№	Наименование мероприятия	Исполнители	Комментарии
1. Мероприятия по формированию организационных механизмов взаимодействия Компании с Кластером			
	Организация и проведение внутрикорпоративного обсуждения деятельности кластера, вопросов выстраивания взаимодействия с ним с привлечением представителей основных подразделений Компании, ДЗО и филиалов, принимающих участие в реализации Программы.	Центр стратегических инноваций	
	Подготовка предложений Компании по вхождению ее представителей в руководящие органы кластера, разработка предложения Компании в график деятельности руководящих и рабочих органов кластера.	Центр стратегических инноваций	По согласованию с руководящими органами Кластера
	Назначение ответственного представителя (представителей) Компании по различным вопросам участия Компании в деятельности Кластера.	Центр стратегических инноваций	
2. Мероприятия по участию Компании в деятельности кластера			
	Участие в доработке (корректировке/ актуализации) программ развития кластера, формирование «дорожной карты» (долгосрочной программы сотрудничества) взаимодействия, в том числе:		
	Подготовка Компанией предложений по тематике работ и проектов в интересах Компании к осуществлению в рамках реализации программы развития кластера, включая предложения: в перечень приоритетных направлений кооперации участников Кластера в сфере исследований и разработок;		
	в перечень ключевых работ и проектов в сфере исследований и разработок, которые предполагается реализовать участниками Кластера совместно друг с другом в целях повышения технологического уровня и эффективности производства, повышения качества продукции Кластера;		
	по основным мерам содействия коммерциализации результатов исследований и разработок;	Центр стратегических инноваций, МРФ, профильные подразделения Компании	
	по приоритетным направлениям и мероприятиям по развитию научной и инновационной инфраструктуры, расположенной на территории базирования Кластера;		

	по приоритетным направлениям и мероприятиям по развитию международной научно-технической кооперации;	Предложения могут быть предоставлены по результатам анализа международной деятельности Компании.
	по основным мерам по развитию производства и производственной инфраструктуры, включая создание и развитие промышленных парков и технопарков, бизнес-инкубаторов.	
	Доведение информационных материалов, предложений и запросов Компании до сведения Кластера.	Центр стратегических инноваций, МРФ
	Проведение совещаний с участием представителей Компании и Кластера для обсуждения и согласования предложений Компании и/или Кластера	Центр стратегических инноваций, МРФ
	Развитие коммуникации в научно-технической и инновационной сфере в рамках деятельности профильных кластеров, в том числе: участие Компании в организации и проведении мероприятий кластера (семинары, конференции, круглые столы, информационные дни и др. мероприятия) по приоритетным для Компании направлениям технологического развития; представление Компанией информации кластеру об актуальных направлениях и тенденциях технологического развития Компании;	Центр стратегических инноваций, МРФ
	Участие Компании в организации и проведении мероприятий кластера по развитию международного научно-технического сотрудничества.	По мере поступления и рассмотрения запросов в таких мероприятиях от Кластера.

3. Мероприятия Компании, проводимые с привлечением Кластера

	<p>Привлечение к реализации Программы Компании предприятий и организаций-участников Кластера, в том числе:</p> <p>проведение сбора предложений участников Кластера по проведению (в рамках реализации Программы) работ и проектов, в том числе в сфере исследований и разработок, в интересах Компании;</p> <p>организация с привлечением Кластера презентационных мероприятий (совещаний, презентаций, круглых столов и др.) в целях взаимного информирования представителей Компании и Кластера о потенциальных возможностях взаимодействия, в том числе в сфере исследований и разработок в интересах Компании;</p> <p>подготовка предложений по совместному использованию находящегося в распоряжении Кластера и Компании оборудования коллективного доступа, а также иных объектов научной и инновационной инфраструктуры.</p>	Центр стратегических инноваций, МРФ, профильные подразделения Компании
	<p>Привлечение Кластера к проведению экспертизы по приоритетным для Компании направлениям технологического развития, в том числе:</p> <p>привлечение представителей Кластера в качестве экспертов к экспертизе работ и проектов, в том числе в сфере исследований и разработок, возможность реализации которых рассматривается или реализуется Компанией;</p>	Центр стратегических инноваций, МРФ
	<p>привлечение представителей Кластера в качестве экспертов к проведению технологического аудита и оценке технологического уровня Компании;</p> <p>привлечение представителей Кластера в качестве экспертов к работам по долгосрочному прогнозированию научно-технологического развития, выполняемым в интересах Компании.</p>	Центр стратегических инноваций, МРФ
	<p>Привлечение Кластера к подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров Компании, в том числе:</p> <p>Привлечение Кластера разработке востребованных Компанией программ среднего, высшего и дополнительного образования на базе учреждений профессионального образования-участников Кластера.</p>	Центр стратегических инноваций, МРФ
	<p>Привлечение Кластера к разработке и реализации корпоративных программ дополнительного профессионального образования, корпоративных программ переподготовки и повышения квалификации персонала.</p>	

4.12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Важным элементом стратегии развития инновационной экономики России являются Технологические платформы, перечень которых утвержден протоколами Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям и Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России. В перечень включено ряд платформ, часть из которых может представлять интерес при реализации Программы:

- Национальная программная платформа (НПП),
- Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа,
- Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии – фотоника,
- Национальная информационная спутниковая система.

Сервисные компании, к которым относится Ростелеком, могут рассматривать технологические платформы как площадки для привлечения экспертов при оценках перспективных продуктов и сервисов, разрабатываемых с учетом технологий и оборудования участников платформ, в среднесрочной перспективе. Другой возможностью сотрудничества может быть закупка продукции, создаваемой участниками платформы. Также Компания может привлекать участников платформ в качестве партнеров при разработке продуктов и услуг, которые могут быть размещены на базе разработок участников платформ. В этом случае платформе выступает в качестве информационно-коммуникационной площадки для Компании и участников платформ.

Компанией запланирован ряд мероприятий (см. табл. 4.12.1), направленных по повышение интенсивности и эффективности взаимодействия с платформами, где Компания является участником, а также на установление отношений с новыми технологическими платформами, которые могут быть профильны для реализации направлений текущей Программы.

Таблица 4.12.1 План по участию Компании в деятельности технологических платформ.

№	Наименование мероприятия	Исполнители	Комментарии
1. Мероприятия по формированию организационных механизмов взаимодействия компании с платформами			
	Назначение ответственного представителя Компании по взаимодействию с технологической платформой, экспертов, участников консультативных и рабочих групп Платформы.	Центр стратегических инноваций	
	Организация и проведение внутрикорпоративного обсуждения деятельности платформы, вопросов выстраивания взаимодействия с привлечением представителей подразделений Компании, принимающих участие в реализации Программы.	Центр стратегических инноваций	Согласно планам-графикам, утвержденным руководящими органами платформы
2. Мероприятия по участию Компании в деятельности профильных технологических платформ			
	Участие в обобщении, систематизации и отборе тематик, и согласование приоритетов основных исследований Платформы.	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании	По согласованию с руководящими органами платформы
	Участие в работах по формированию/актуализации стратегической программы/дорожной карты/плана работ технологической Платформы.	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании	По согласованию с руководящими органами платформы
	Участие в определении приоритетных передовых технологий и решений технологической Платформы.	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании	По согласованию с руководящими органами платформы
	Участие в разработке и согласовании проектов нормативных правовых актов, стандартов и регламентов, затрагивающих вопросы деятельности Платформы и Компании.	Центр стратегических инноваций	По согласованию с руководящими органами платформы

Участие в разработке/актуализации программы по внедрению и распространению приоритетных технологий и решений Платформы в соответствующих секторах российской экономики.	Центр стратегических инноваций По согласованию с руководящими органами платформы
Участие в работах по созданию и функционированию системы прогнозирования и мониторинга научно-технологического развития отраслей и секторов экономики.	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании
Участие в семинарах, конференциях, круглых столах по тематике платформы, в том числе с целью информирования участников Платформы о деятельности Компании по профилю Платформы.	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании
3. Мероприятия Компании, проводимые с привлечением профильной технологической платформы	
Развитие имеющихся и создание новых совместных инновационных и научно-образовательных структур участниками Платформы.	Центры коллективного пользования, базовые кафедры и др. В случае выявления необходимости.
Привлечение участников Платформы к развитию материально-технической, производственной и испытательной базы Компании.	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании
Привлечение предприятий участников Платформы к экспертизе инновационных разработок Компании с целью формирования стандартов и стандартизации типовых решений	Центр стратегических инноваций и профильные подразделения Компании

4.13. МЕЖДУНАРОДНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

По результатам Программы 2011-2015 гг. основным рынком сбыта продукции и услуг Компании является территория Российской Федерации. Выручка Компании от взаимодействия с зарубежными операторами связи составила около 3-5% в общей ежегодной выручке Компании и была получена за счет оказания услуг по передаче трафика в рамках международных транспортных коридоров электросвязи.

После принятия новой Стратегии и утверждения нового перечня инновационных направлений Компании Ростелеком активизировал свою деятельность по инновационному международному взаимодействию. Компания ведет активную деятельность по изучению передовых инновационных разработок и концепций по направлениям Интернет вещей и Умных городов. Для этой цели Компания в 2015 году вступила в Industrial internet consortium (Международный консорциум по формированию стандартов и разработке решений Интернета вещей, подробную информацию см. в разделе 3.2.2), а также принимает активное участие в деятельности в Международном Союзе Электросвязи, Специализированном агентстве Организации Объединенных Наций.

В МСЭ состоят 195 государств-членов и 719 членов по секторам и ассоциациям (научно-промышленных предприятий, государственных и частных операторов связи, радиовещательных компаний, региональных и международных организаций). Основные направления деятельности;

- в технической области: содействие развитию и продуктивной эксплуатации средств электросвязи (телекоммуникаций) в целях повышения эффективности услуг электросвязи и их доступности для населения;
- в области политики: содействие распространению более широкого подхода к проблемам электросвязи в глобальной информационной экономике и обществе;
- в области развития: содействие и оказание технической помощи развивающимся странам в сфере электросвязи, содействие мобилизации людских и финансовых ресурсов, необходимых для развития электросвязи, содействие расширению доступа к преимуществам новых технологий для населения всего земного шара.

В рамках деятельности комиссии проводится планомерная работа по локализации международного опыта. Компания лучшие практики и международный опыт, так и предлагают собственные вклады по таким направлениям как:

- перспективные и экономически обоснованные бизнес-кейсы;
- современные и востребованные модели монетизации;
- внесение предложений в международные рекомендации и стандарты, с учетом интереса отечественных производителей;
- формирование и укрепление контактов в регуляторах и отраслевых компаний из 195 странах;
- формирование отчетных материалов с обзорами лучших мировых практик в интересах Правительства РФ;
- формирование проектов международных стандартов (вкладов, contributions);

- выявление и консолидация международных практик и опыта в области Промышленного интернета и Интернета вещей, для облегчения развертывания подключаемых технологий;
- участие в стратегических коммуникациях, формирование партнерства в целях обеспечения присутствия Ростелекома на формируемых технологических рынках.

4.14. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЪЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Стратегия Компании предполагает несколько основных схем действий подразделений Ростелекома по развитию инновационных направлений (как утвержденных, так и потенциальных, которые могут появиться в период выполнения Программы 2016-2020 гг.). Большая часть предполагает накопление компетенций внутри Компании или в ее ДЗО. В этом случае привлечение внешних партнеров осуществляется в рамках закупочных процедур при приобретении оборудования, продуктов, сервисов и разнообразных услуг.

В ряде случаев признано целесообразным привлечение партнеров без вложений в рост собственных компетенций. В таких случаях Компания считает целесообразным обладать максимально полной информацией о компетенциях партнеров по тем или иным направлениям.

Созданные в последние годы объекты инновационной инфраструктуры активно развиваются, наращивают свой потенциал, компетенции, а также возвращают на своих мощностях инновационные компании, которые могут быть полезны Ростелекому при реализации новых инновационных направлений.

На 2016-2018 гг. Компания планирует проведение следующих мероприятий в отношении указанных объектов:

- Проведение исследований ландшафта объектов инновационной инфраструктуры Российской Федерации с целью определения приоритетных групп объектов инновационной инфраструктуры, для дальнейшего взаимодействия с целью реализации Программы.
- Определение pilotных регионов/ объектов инновационной инфраструктуры для совместного формирования дорожных карт привлечения к реализации Программы.
- Формирование дорожных карт реализации инновационных проектов (Программы).
- Реализация дорожных карт привлечения объектов инновационной инфраструктуры к реализации Программы.
- Тиражирование успешного опыта реализации дорожных карт/расширение регионов формирования и реализации дорожных карт совместной реализации Программы.

5. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Годовой бюджет Ростелекома формируется на ежегодной основе и утверждается Советом директоров Компании. Объем средств выделяемый на реализацию Программы зависит от выручки Компании за предыдущий календарный год, ключевых финансовых показателей на текущий год, обязательств Компании перед государством, как основным акционером.

Отдельно стоит отметить, что на реализацию мероприятий Среднесрочного плана и на Программу в целом Компания направляет деньги своего бюджета без привлечения дополнительных ресурсов со стороны Федерального и региональных бюджетов.

Инвестиционный план компании формируется в рамках утвержденного внутренними нормативными документами алгоритма, в основе которого лежит ранжирование и отбор проектов по системе критериев:

- соответствие Стратегии Компании;
- соответствие технической и ИТ политике;
- соответствие удельных инвестиций нормативам на плановый период;
- обеспечение требований законодательства;
- соответствие внутренним критериям эффективности и окупаемости проектов.

Проекты, направленные на инновационное развитие, рассматриваются с учетом этого их критериев. В случае очевидной высокорисковой составляющей, присущей инновационной деятельности может быть принято решение о рассмотрении финансирования проекта в отдельном порядке или передаче проекта в Корпоративный венчурный фонд Компании.

Еще одним источником финансирования инновационных проектов/компаний является направление Корпоративного венчурного фонда и подразделений по слияниям и поглощениям (M&A). Потенциальные объекты инвестирования после проведение необходимых процедур по оценке, рассматриваются на Инвестиционном комитете Компании и Советах директоров компаний соответственно. Выделяемый на приобретение инновационных компаний/долей компаний бюджет в каждом случае обсуждается индивидуально.

6. КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Для связи с сотрудниками Центра стратегических инноваций ПАО «Ростелеком» и направления предложений по реализации проектов и мероприятий в рамках направлений Программы инновационного развития заинтересованные участники инновационной экосистемы могут использовать следующие контактные данные:

- Электронная почта: CSI@rt.ru;
- Почтовый и фактический адрес: 115172, Российская Федерация, Москва, ул. Гончарная, д. 30, стр. 1.
- Телефон: +7 (499) 999-82-83 Факс: +7 (499) 999-82-22

Сайт закупок Компании, включая закупки инновационной продукции

- <http://zakupki.rostelecom.ru/info/feedback/>

Единое окно инноваций для малого и среднего бизнеса

- http://www.rostelecom.ru/projects/SMB_partnership/

Макрорегиональный филиал «Дальний восток»

690091, г. Владивосток, ул. Светланская, 57

E-mail: dsv@dvt.rt.ru Телефон: (423) 220-85-00 Факс: (423) 240-80-30

Макрорегиональный филиал «ЮГ»

350000, г. Краснодар, ул. Красная, 59

Макрорегиональный филиал «Волга»

603000, г. Нижний Новгород, пл. Максима Горького, Дом связи.

E-mail: gd@volga.rt.ru Факс: +7 (831) 430-67-68

Макрорегиональный филиал «Центр»

123298, Москва, ул. 3-я Хорошевская, дом 17, корп.1

Email: info@center.rt.ru Телефон: +7 (499) 998-16-16 Факс: +7 (499) 998-16-15

Макрорегиональный филиал «Урал»

620014 Россия г. Екатеринбург, ул. Московская, 11

Факс: (343) 379-12-90

Макрорегиональный филиал «Сибирь»

630099, г. Новосибирск, ул. Максима Горького, д. 53

E-mail: office@sibirtelecom.ru Факс: 8 (383) 223-54-45

Макрорегиональный филиал «Северо-Запад»

191186, Санкт-Петербург, ул. Гороховая д. 14/26 (ул. Большая Морская, 26)