

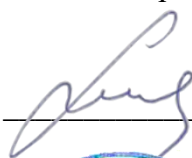
**Программа  
инфраструктурного центра  
по развитию отдельного направления Национальной  
технологической инициативы  
(в редакции № 6 с учетом запросов на изменение программы  
Инфраструктурного центра по развитию направления Национальной  
технологической инициативы «Энерджинет» от 21.09.2022 г. № 7, от  
23.12.2022 № 8)**

<b>Наименование заявителя</b>	Фонд «ЦСР «Северо-Запад»
<b>Наименование направления</b>	«Энерджинет»
<b>Сроки реализации программы</b>	Октябрь 2018 г. – декабрь 2022 г.

Основной текст на 73 л.

Приложения в количестве 1 на 1 л.

«30» декабря 2022 г.

  
\_\_\_\_\_  
Исполнитель М.С.  
И.П.

г. Москва



## **I. ВВЕДЕНИЕ**

### **1. Характеристика выбранного направления**

Направление «Энерджинет» Национальной технологической инициативы было сформировано в 2014 году. План мероприятий («дорожная карта») «Энерджинет» Национальной технологической инициативы (далее – план мероприятий «Энерджинет») одобрен Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 28 сентября 2016 года. План мероприятий («дорожная карта») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет» (далее - «дорожная карта» по совершенствованию законодательства) утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2018 года №830-р, актуализированная версия «дорожной карты» по совершенствованию законодательства утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 года № 1526-р и от 03 марта 2022 года № 402-р.

Данное направление характеризуется:

- Радикальной трансформацией электроэнергетики как технологической, организационно-управленческой, социальной системы систем (см. подробнее экспертно-аналитический доклад фонда «ЦСР» и рабочей группы «Энерджинет» по теме «Цифровой переход в электроэнергетике России»);
- Высокой степенью комплексности продуктов и услуг - в плане мероприятий «Энерджинет» отмечена важность формирования комплексных решений различного масштаба;
- Широким спектром используемых технологий - практически все сквозные технологии НТИ используются в решениях «Энерджинет»;
- Тесной связностью с традиционными продуктами и энергетическими рынками, высокой сложностью интеграции новых практик и технологий с системами старого уклада.

Эффективная реализация большинства мероприятий, запланированных в плане мероприятий «Энерджинет», возможна при условии создания и трансляции на участников сообщества общих представлений об архитектуре, новых практиках и технологиях, при условии формирования регуляторных условий, способствующих экспериментальной апробации новых практик и технологий, быстрому распространению наилучших решений, а также при условии высокой степени кооперации участников, согласованности их проектов между собой. Частично эти задачи на первых шагах реализации плана мероприятий «Энерджинет» решала рабочая группа «Энерджинет», но для интенсификации усилий в условиях повышения сложности и ответственности задач, роста числа проектных команд и

инициатив необходим интеллектуальный штаб для сообщества, формирующего технологии и практики новой энергетики для России и мира.

## **2. Цели реализации Программы**

Целями Программы инфраструктурного центра по развитию направления «Энерджинет» являются:

1. Формирование нормативно-правовых условий для пилотирования новых практик и технологий в сфере цифровой/интеллектуальной энергетики, а также для масштабного тиражирования практик и технологий, подтвердивших свою эффективность.
2. Формирование знаниевой основы для создания разномасштабных комплексных решений в сфере цифровой/интеллектуальной энергетики, разработки технологий, продуктов и сервисов, соответствующих требованиям рынков целевых стран.
3. Развитие сообщества «Энерджинет» - разработчиков новых технологий и бизнес-практик в сфере цифровой/интеллектуальной энергетики, содействие формированию компаний и консорциумов, способных реализовывать комплексные решения.

Со временем предполагается расширение деятельности инфраструктурного центра в т.ч. с охватом следующих направлений:

- сопровождение проектов (организация и поддержка пилотных проектов, учебных лабораторий и полигонов, стендов, экспериментальных зон, организация НИОКР, организация конкурсов технологий, организация и поддержка развития научной и инновационной инфраструктуры, развитие международного сотрудничества, поддержка работы с интеллектуальной собственностью);
- совершенствование системы образования для обеспечения перспективных кадровых потребностей динамично развивающихся компаний, научных и творческих коллективов, участвующих в создании новых глобальных рынков (поддержка развития системы образования и подготовки / переподготовки кадров)
- организационно-техническая поддержка рабочей группы «Энерджинет» и мероприятий Национальной технологической инициативы.

## **3. Перечень основных результатов реализации Программы**

Программа структурирована по трем направлениям («Регулирование», «Аналитика», «Сообщество»). Основные результаты каждого направления представлены в таблице.

№	Направления реализации Программы (примеры)	Основные результаты по итогам реализации Программы
1	<p><b>«Регулирование»</b></p> <p><i>Поэтапное совершенствование нормативной правовой базы в целях устранения барьеров для использования передовых технологических решений и создания системы стимулов для их внедрения</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормативная база для функционирования активных энергетических комплексов</li> <li>– Нормативная база для функционирования агрегаторов распределенных энергетических ресурсов</li> <li>– Нормативная база для повышения эффективности энергоснабжения удаленных и изолированных территорий</li> <li>– Нормативная база для применения систем накопления энергии в электроэнергетике</li> <li>– Нормативная база по улучшению надежности и качества электроснабжения за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности сетевых организаций</li> <li>– Нормативная база по использованию распределенных реестров и "умных контрактов" в электроэнергетике</li> </ul>
2	<p><b>«Аналитика»</b></p> <p><i>Экспертно-аналитическая поддержка (аналитические исследования по развитию российского и международного рынка)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Экспертно-аналитические отчеты/доклады по рынкам «Энерджинет»</li> <li>– Экспертно-аналитические отчеты/доклады по лучшим практикам «Энерджинет»</li> <li>– Экспертно-аналитические отчеты/доклады по технологическим направлениям «Энерджинет»</li> <li>– Регулярные информационно-аналитические материалы по тематикам «Энерджинет»</li> </ul>
3	<p><b>«Сообщество»</b></p> <p><i>Развитие системы профессиональных сообществ и популяризация Национальной технологической инициативы</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ежегодные имиджево-суточные мероприятия «Энерджинет» (конференции, пленарные дискуссии, круглые столы)</li> <li>– Задачеориентированные тематические/суточные мероприятия «Энерджинет» (стратегические и проектные сессии, бизнес-миссии)</li> <li>– Образовательные мероприятия «Энерджинет» (образовательные лекции и семинары, онлайн-вебинары)</li> <li>– Информационно-имиджевые мероприятия «Энерджинет» (участие в форумах/выставках, организация конкурсов, ведение информационных ресурсов)</li> </ul>

#### 4. Основные Показатели результативности Программы

№	Результат	Значение показателя по итогам реализации Программы
1.	<p>число разработанных некоммерческой организацией проектов нормативных правовых актов и актов технического регулирования, принятие которых предусмотрено в том числе планом мероприятий («дорожной картой») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы, утвержденного в соответствии с Положением о разработке и реализации планов мероприятий («дорожных карт») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2017 г. № 1184 «О порядке разработки и реализации планов мероприятий («дорожных карт») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»</p>	<p>Не менее 15 нормативных правовых актов (согласно распоряжения Правительства РФ от 28 апреля 2018 г., распоряжения Правительства РФ от 09 июня 2020 г., распоряжения Правительства РФ от 03 марта 2022 г. № 402-р)</p> <p>С последующей корректировкой по прохождении I этапа «дорожной карты» по совершенствованию законодательства.</p>
2.	<p>число подготовленных аналитических отчетов по развитию российского и международного рынка по направлению Национальной технологической инициативы</p>	<p>Не менее 20 экспертно-аналитических отчетов/докладов.</p> <p>Регулярные информационно-аналитические материалы для сообщества (охват более 1000 человек).</p>
3.	<p>число участников проведенных массовых мероприятий по развитию профессионального сообщества и популяризации направления Национальной технологической инициативы</p>	<p>Не менее 1500 уникальных участников накопленным итогом</p>
4.	<p>размер внебюджетных средств, привлеченных некоммерческой организацией с целью финансового обеспечения затрат на реализацию программы по развитию отдельного направления Национальной технологической инициативы (млн.руб.)</p>	<p>Не менее 46 млн.руб.</p>

## ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Резюме

Основным «дефицитным ресурсом» для реализации плана мероприятий «Энерджинет» является синергия совместных действий. Реализация амбициозных целей «Энерджинет» связана с преодолением технологических барьеров, решением задач создания комплексных сложных систем, создания благоприятных условий для развития новых рынков в России, объединение усилий для совместного продвижения продуктов и услуг «Энерджинет» на зарубежных рынках. Все эти препятствия могут быть преодолены только в кооперации между участниками сообщества и при поддержке государственных институтов регулирования и развития. Именно для обеспечения синергии совместных действий и целесообразно создание инфраструктурного центра по направлению «Энерджинет», разработка и реализация отдельной программы.

Для реализации поставленных целей необходимо в рамках Инфраструктурного центра организовать работу по следующим направлениям:

№	Задача/ вид мероприятия	Общее описание	Обоснование выбора
1.	<p><b>«Регулирование»</b> Формирование нормативно-правовых условий для пилотирования новых практик и технологий в сфере цифровой/интеллектуальной энергетики, а также для масштабного тиражирования практик и технологий, подтвердивших свою эффективность</p>	<p>Выявление регуляторных барьеров, разработка концепций регуляторных изменений, привлечение экспертов и специалистов, организация и сопровождение деятельности рабочих групп, подготовка проектов нормативных актов, проведение публичных обсуждений, сопровождение продвижения документов в органах власти, мониторинг изменений нормативной базы</p>	<p>Правовые ограничения в рамках реализации плана мероприятий «Энерджинет» состоят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в отсутствии правового и технического регулирования, необходимого для правового обеспечения вывода на рынок новых продуктов и выхода на рынок субъектов новых видов предпринимательской деятельности;</li> <li>- в отсутствии норм, обеспечивающих условия для разработки и продвижения передовых технологических решений;</li> <li>- в существовании и применении нормативных правовых актов и документов по стандартизации, положения которых не отвечают современным научно-технологическим вызовам и приоритетам научно-технологического развития.</li> </ul> <p>Первоочередные меры, предусмотренные Планом мероприятий («дорожной картой») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения</p>

			<p>реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет», позволят устранить правовые ограничения для развития новых рынков, возникающих в результате реализации плана мероприятий «Энерджинет», упростить взаимодействие государства и коммерческих организаций, разрабатывающих новые продукты для соответствующих рынков, усилить позиции соответствующих российских организаций на международном рынке, стимулировать создание новых организаций, функционирующих в рамках ключевых сегментов «Энерджинет».</p> <p>В рамках настоящей Программы предполагается сконцентрировать усилия на реализации мероприятий из вышеуказанной «дорожной карты» совершенствования законодательства. По мере актуализации/корректировки данной «дорожной карты», а также формировании в сообществе «Энерджинет» запроса на создание и продвижение других нормативно-правовых и нормативно-технических документов, будет скорректирована и Программа инфраструктурного центра. В частности, в настоящей Программе на данном этапе запланировано незначительное число нормативно-технических документов, в т.ч. стандартов и регламентов. Это связано с тем, что на первом этапе «дорожной карты» по совершенствованию законодательства планируется прежде всего создание регуляторных условий для пилотной реализации новых практик и технологий. Вопросы стандартизации и нормативно-технического обеспечения будут более подробно рассмотрены на следующем этапе, связанном с масштабированием лучших практик.</p> <p>Выполнение данных мероприятий целесообразно в составе настоящей Программы, т.к. для их выполнения требуется привлечение уникальных компетенций, строгая методология проведения работ, формирование независимой объективной позиции,</p>
--	--	--	---

			плотная работа с органами власти. Это позволит повысить продуктивность создания и продвижения нормативных изменений.
2.	<p><b>«Аналитика»</b> Формирование знаниевой основы для создания разномасштабных комплексных решений в сфере цифровой/интеллектуальной энергетики, разработки технологий, продуктов и сервисов, соответствующих требованиям рынков целевых стран</p>	<p>Проведение экспертно-аналитических работ, относящихся к приоритетным рынкам, практикам и технологиям «Энерджинет».</p> <p>Планируется на регулярной основе формировать экспертно-аналитические отчеты/доклады по ключевым технологическим направлениям, а также по новым практикам, отрабатываемым в рамках пилотных проектов «Энерджинет».</p> <p>Комплексные исследования по страновым, продуктовым, технологическим аспектам рынка новой энергетики будут проводиться в формате выполнения специального заказа сообщества «Энерджинет» с отдельным определением задач и методологии исследования, формированием плана работ и источников финансирования.</p> <p>Кроме того, планируется вести регулярный информационно-аналитический обзор по тематическим направлениям</p>	<p>План мероприятий «Энерджинет» задает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Широкую географию рынков, включающую в себя помимо стран БРИКС другие развивающиеся экономики мира, а также страны, в которых есть благоприятные условия для прихода компаний «Энерджинет»;</li> <li>- Множество продуктовых направлений и новых практик, сгруппированных по сегментам «Надежные и гибкие сети», «Интеллектуальная распределенная энергетика», «Потребительские сервисы»;</li> <li>- Большой состав ключевых технологий: новые источники энергии (включая накопители энергии и V2G); силовая преобразовательная электроника (в т.ч. энергорутеры, plug&amp;play интеграция энергетического оборудования); технологии цифровых подстанций и цифровых сетей; технологии распределительных сетей на постоянном токе; цифровые платформы в электроэнергетике; искусственный интеллект; цифровое моделирование (в т.ч. порождающие проектирование); распределенные мультиагентные системы управления энергосистемами; технологии распределенного реестра (blockchain) в электроэнергетике; кибер-физические устройства Интернета вещей для интеллектуальных энергосистем; технологии power-to-gas и водородной энергетики.</li> </ul> <p>Сложность самостоятельного освоения участниками сообщества множества актуальных знаний о рынках, практиках и технологиях новой энергетики связано с большим объемом информации и низким качеством информации, обращающейся в традиционных медиа-средах, отсутствием развитых для новых рынков онтологических и</p>



		<p>«Энерджинет» на основе событий и информации в России и в мире.</p>	<p>архитектурных представлений, наличием языковых барьеров у русскоязычной аудитории.</p> <p>Экспертно-аналитическое сопровождение по данным аспектам деятельности «Энерджинет» должно формироваться на основе целостного архитектурно-технологического видения о новой энергетике, знании о передовых достижениях в мире по основным технологическим направлениям, достоверной информации о лучших практиках и новых бизнес-моделях, глубоком изучении рынков, планируемых для освоения сообществом «Энерджинет».</p> <p>Выполнение данных мероприятий целесообразно в составе настоящей Программы, т.к. для их выполнения требуется привлечение уникальных компетенций, строгая методология проведения работ, формирование и постоянное развитие целостного архитектурно-технологического видения, работа с различными проектами и командами. Это позволит повысить эффективность разработки технологий, создания комплексных решений, продвижения на новые рынки.</p>
3.	<p><b>«Сообщество»</b> Развитие сообщества «Энерджинет» - разработчиков новых технологий и бизнес-практик в сфере цифровой/интеллектуальной энергетики – содействие формированию компаний и консорциумов, способных реализовывать комплексные решения.</p>	<p>Проведение ежегодных имиджево-сутовых мероприятий «Энерджинет» (конференции, пленарные дискуссии, круглые столы) будет уточнять стратегическое целеполагание сообщества с учетом текущих результатов, а также изменения общей ситуации в России и в мире, развивать взаимодействие сообщества с различного типа стейкхолдерами, привлекать новых участников в сообщество.</p>	<p>Сообщество «Энерджинет» - прежде всего разработчики новых технологий, производители оборудования и программных систем, инжиниринговые компании, создатели новых бизнес-моделей и сервисов в энергетике – существует во взаимодействии с внешними стейкхолдерами: энергетическими компаниями и инфраструктурными организациями, активными потребителями энергетических сервисов, органами отраслевого управления и регулирования. Задача развития сообщества состоит не только в росте числа и связности самого сообщества, но и в улучшении и сохранении положительной репутации сообщества и его членов, организации заинтересованного взаимодействия с внешними стейкхолдерами, формировании понятных условий для кооперации внутри сообщества и популяризации бренда НТИ «Энерджинет».</p>

		<p>Задачеориентированные тематические/сутевые мероприятия «Энерджинет» (стратегические и проектные сессии, бизнес-миссии) будут определять/уточнять тактические задачи сообщества, развивать кооперацию, продвигать значимые проектные инициативы.</p> <p>Образовательные мероприятия «Энерджинет» (образовательные лекции и семинары, онлайн-вебинары) будут осуществлять знаниевую подготовку заинтересованных отраслевых специалистов, а также студентов и школьников по основным направлениям «Энерджинет», формировать мотивацию на освоение новых технологий и их применение на практике.</p> <p>Информационно-имиджевые мероприятия «Энерджинет» (участие в форумах/выставках, организация конкурсов, ведение информационных ресурсов) позволят поддерживать достижение основной цели плана мероприятий «Энерджинет» - освоение глобальных рынков</p>	<p>Выполнение данных мероприятий целесообразно в составе настоящей Программы, т.к. для их выполнения требуется привлечение уникальных компетенций, обеспечение синергии между мероприятиями различного типа, развитая система деловых связей, обеспечивающая продуктивные коммуникации со стейкхолдерами в России и за рубежом, создание информационных поводов, а также общей узнаваемости сообщества и его членов, как среди профессионального сообщества, так и среди смежных отраслей и населения. Это позволит повысить эффективность развития сообщества, заинтересованность и инициативность его участников в рамках реализации целей «Энерджинет» и создать положительный образ участника сообщества для внешних стейкхолдеров.</p>
--	--	--	---

		новой энергетики, формируя для потребителей новых технологий устойчивую мотивацию на применение инновационных решений в энергетике.	
--	--	---	--

## **2. Описание и оценка обоснованности масштабности и сложности задач, решаемых в ходе выполнения научно-исследовательских работ в целях нормативного правового обеспечения направления Национальной технологической инициативы**

Выполнение научно-исследовательских работ в целях нормативного правового обеспечения реализации направления «Энерджинет» Национальной технологической инициативы будет направлено на комплексное, системное и всеобъемлющее выполнение задач в рамках реализации плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2018 г. № 830-р и распоряжением Правительства Российской Федерации от 09 июня 2020 года № 1526-р.

Реализация «дорожной карты» по совершенствованию законодательства направлена на обеспечение приоритетных позиций российских компаний на формируемых глобальных рынках, предусмотренных планом мероприятий «Энерджинет». Ключевыми направлениями плана мероприятий «Энерджинет» являются развитие и продвижение, в том числе на формирующиеся глобальные рынки продукции и услуг в сфере надежных и гибких распределительных сетей, интеллектуальной распределенной энергетики (в т.ч. генерации), потребительских сервисов (в т.ч. систем сбыта, трейдинга и пр.).

Правовые ограничения в рамках реализации плана мероприятий «Энерджинет» состоят в отсутствии правового и технического регулирования, необходимого для правового обеспечения вывода на рынок новых продуктов и выхода на рынок субъектов новых видов предпринимательской деятельности, для реализации новых бизнес-моделей, в отсутствии норм, обеспечивающих условия для разработки и продвижения передовых технологических решений, а также в существовании и

применении нормативных правовых актов и документов по стандартизации, положения которых не отвечают современным научно-технологическим вызовам и приоритетам научно-технологического развития, сдерживающих вывод на рынок новых продуктов и услуг по направлению Национальной технологической инициативы «Энерджинет».

Меры, предусмотренные «дорожной картой» по совершенствованию законодательства, позволят устранить правовые ограничения для развития новых рынков, возникающих в результате реализации плана мероприятий «Энерджинет», упростить взаимодействие государства и коммерческих организаций, разрабатывающих новые продукты для соответствующих рынков, усилить позиции соответствующих российских организаций на международном рынке, стимулировать создание новых организаций, функционирующих в рамках ключевых сегментов «Энерджинет».

Реализация мероприятий настоящей «дорожной карты» по совершенствованию законодательства будет осуществляться поэтапно с 2017 по 2035 гг.

Этап I (2017 – 2020 гг.) предполагает реализацию:

- первоочередных мер, устраняющих избыточные и необоснованные ограничения по применению новых технологий (без изменения базовых принципов функционирования электроэнергетики);
- пилотных проектов на специально определенных для данного этапа Правительством Российской Федерации совокупности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок (площадках), в отношении которых могут быть установлены регуляторные особенности функционирования (особенности не предполагают изменения законодательных требований по разделению видов деятельности и требований по количественным характеристикам к объектам электроэнергетики), при этом приоритет при выборе пилотных площадок/объектов предоставляется для вновь создаваемых, строящихся или реконструируемых/модернизируемых объектов, предполагающих использование новых современных энергетических технологий. По завершению пилотных проектов проводится анализ опыта их реализации и готовятся предложения по развитию регулирования.

Этап II (2019 – 2022 гг.) предполагает дальнейшее развитие нормативно-правового и технического регулирования в целях обеспечения общего (широкого) применения новых технологий с учетом опыта реализации первого этапа.

Этап III (2022-2035 гг.) подразумевает мониторинг и определение эффективности реализации плана мероприятий, подготовка предложений по дальнейшему совершенствованию законодательства.

В рамках настоящей Программы планируется организовать нормативно правовое обеспечение первых двух этапов «дорожной карты» по совершенствованию законодательства путем сопровождения выполнения следующих видов работ:

- Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров для применения новых технологий и практик;
- Разработка и согласование с заинтересованными участниками концепций реализации пилотных проектов;
- Разработка критериев и порядка определения площадок для реализации пилотных проектов;
- Анализ результатов реализации пилотных проектов;
- Разработка, экспертиза и сопровождение согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов;
- Разработка, экспертиза и сопровождение согласования с заинтересованными участниками проектов документов технического регулирования.

Прежде всего, планируется осуществлять работу по нормативному обеспечению тех направления, которые определены в «дорожной карте» по совершенствованию законодательства:

- 1.1. создание и развитие активных энергетических комплексов,
- 1.2. создание (развитие) организаций – агрегаторов спроса и предложения, обеспечивающих объединение потребителей с управляемой нагрузкой, объектов распределенной генерации и накопления электрической энергии для их совместного участия на оптовом и розничных рынках электрической энергии,
- 1.3. оптимизация энергообеспечения труднодоступных и изолированных территорий на основе автономных гибридных энергетических систем,
- 1.4. определение порядка участия субъектов, владеющих системами хранения электрической энергии, в обращении электрической энергии и мощности,
- 1.5. улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности сетевых организаций на территориях не менее 2 субъектов Российской Федерации,

1.6. отработка технологии распределенных реестров на основе сбора и обработки данных по энергопотреблению на розничных рынках электрической энергии (мощности) на территориях не менее 3 субъектов Российской Федерации.

В целях продвижения «Энерджинет» будет обеспечено системное участие (через экспертов, сотрудничающих с Инфраструктурным центром) в работе следующих международных организаций и ассоциаций по разработке проектов нормативных правовых актов и актов технического регулирования:

- подкомитет C5 РНК СИГРЭ «Рынки электроэнергии и регулирование» - для анализа зарубежного опыта и разработки и продвижения предложений по вопросам регулирования энергетических рынков;
- подкомитет D2 РНК СИГРЭ «Информационные системы и телекоммуникации» - для анализа зарубежного опыта и разработки и продвижения предложений по вопросам регулирования в сфере интеллектуальной энергетики;
- подкомитет B5 РНК СИГРЭ «Релейная защита и автоматика» - для анализа зарубежного опыта и разработки и продвижения предложений по вопросам регулирования в сфере релейной защиты и автоматики;
- технический комитет 194 «Кибер-физические системы» (Росстандарт) – для создания актов технического регулирования в сфере «Internet of Energy»;
- технический комитет 016 «Электроэнергетика» (Росстандарт) – для гармонизации актов технического регулирования новой энергетики с существующим сводом документов;
- международная электротехническая комиссия ИЕС (через технический комитет 194 «Кибер-физические системы» и рабочие группы системного комитета ИЕС Smart Energy («Интеллектуальная энергетика»)) – для продвижения архитектуры «Internet of Energy», а также ключевых стандартов интерфейсов и протоколов для ее реализации.

Кроме того, предполагается по отдельным вопросам синхронизация работ с программой «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

Основные работы в рамках реализации Программы, направленные на нормативное правовое обеспечение направления «Энерджинет» Национальной технологической инициативы (направление «РЕГУЛИРОВАНИЕ»):

№	Научно-исследовательская работа в целях нормативного правового обеспечения Национальной технологической инициативы	Обоснование масштабности и сложности задачи в рамках выполнения работы	Соответствие плану мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства	Число проектов нормативно-правовых актов и актов технического регулирования
1.	<p>Определение условий реализации пилотного проекта по созданию и развитию активных энергетических комплексов. Определение площадок (объектов) для реализации пилотного проекта (промышленные предприятия, крупные коммерческие центры, объекты жилищно-коммунального хозяйства, социальной инфраструктуры, малого и среднего бизнеса, сельских поселений и дачных хозяйств).</p>	<p>Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки и согласования с заинтересованными участниками концепции реализации пилотного проекта. Разработка критериев и порядка определения площадок. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.</p>	<p>П. 1 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства</p>	<p>1 (одно) постановление правительства Российской Федерации</p>
2.	<p>Определение условий реализации пилотного проекта по созданию (развитию) организаций – агрегаторов спроса и предложения, обеспечивающих объединение потребителей с управляемой нагрузкой, объектов распределенной генерации и накопления электрической энергии для их совместного участия на оптовом и розничных рынках электрической энергии. Определение площадок (объектов) для реализации пилотного проекта.</p>	<p>Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки и согласования с заинтересованными участниками концепции реализации пилотного проекта. Разработка критериев и порядка определения площадок. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.</p>	<p>П. 3 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства</p>	<p>1 (одно) постановление правительства Российской Федерации</p>
3.	<p>Определение условий реализации пилотного проекта по оптимизации энергообеспечения труднодоступных и изолированных территорий на основе автономных гибридных энергетических систем. Определение площадок (объектов) для реализации пилотного проекта.</p>	<p>Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки и согласования с заинтересованными участниками концепции реализации пилотного проекта. Разработка критериев и порядка определения площадок.</p>	<p>П. 4 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства</p>	<p>1 (одно) постановление правительства Российской Федерации</p>

№	Научно-исследовательская работа в целях нормативного правового обеспечения Национальной технологической инициативы	Обоснование масштабности и сложности задачи в рамках выполнения работы	Соответствие плану мероприятий («дорожной карте») по совершенствованию законодательства	Число проектов нормативно-правовых актов и актов технического регулирования
		Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.		
4.	Определение порядка участия субъектов, владеющих системами хранения электрической энергии, в обращении электрической энергии и мощности.	Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 5 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации
5.	Определение условий для реализации эксперимента (пилотного проекта) по улучшению надежности и качества электроснабжения потребителей за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности сетевых организаций на территориях не менее 2 субъектов Российской Федерации. Определение субъектов Российской Федерации, на территориях которых предполагается реализация эксперимента (пилотного проекта).	Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки и согласования с заинтересованными участниками концепции реализации пилотного проекта. Разработка критериев и порядка выбора субъектов Российской Федерации для реализации пилотного проекта. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 6 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации
6.	Определение условий для реализации эксперимента (пилотного проекта) по отработке технологии распределенных реестров на основе сбора и обработки данных по энергопотреблению на розничных рынках электрической энергии (мощности) на территориях не менее 3 субъектов Российской Федерации.	Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки и согласования с заинтересованными участниками концепции реализации пилотного проекта.	П. 7 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации



№	Научно-исследовательская работа в целях нормативного правового обеспечения Национальной технологической инициативы	Обоснование масштабности и сложности задачи в рамках выполнения работы	Соответствие плану мероприятий («дорожной карте») по совершенствованию законодательства	Число проектов нормативно-правовых актов и актов технического регулирования
	Определение субъектов Российской Федерации, на территориях которых предполагается к реализации эксперимент (пилотный проект).	Разработка критериев и порядка выбора субъектов Российской Федерации для реализации пилотного проекта. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.		
7.	Распространение положений главы I Федерального закона «О концессионных соглашениях» на отношения, возникающие в связи с подготовкой, заключением, исполнением, изменением и прекращением концессионных соглашений в отношении объектов электроснабжения (по аналогии с объектами теплоснабжения, водоснабжения и иными объектами коммунальной инфраструктуры), в том числе распространение действия пункта 65 статьи 10 указанного закона на объекты концессионного соглашения, указанные в пункте 10 статьи 4 указанного закона. Разработка механизмов снижения рисков концессионеров.	Поиск и координация бизнес-инициатив, выявление регуляторных барьеров. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 8 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (один) федеральный закон
8.	Мониторинг реализации мероприятий I этапа «дорожной карты» по совершенствованию законодательства и подготовка изменений, касающихся II этапа (2020 – 2022 годы) «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	Подготовка и проведение анализа результатов реализации пилотных проектов I этапа по совершенствованию законодательства «Энерджинет»; систематизация опыта и оценка целесообразности тиражирования опыта, полученного в рамках реализации пилотных проектов I этапа по совершенствованию законодательства «Энерджинет», тарифных	П. 9 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) распоряжение Правительства Российской Федерации

№	Научно-исследовательская работа в целях нормативного правового обеспечения Национальной технологической инициативы	Обоснование масштабности и сложности задачи в рамках выполнения работы	Соответствие плану мероприятий («дорожной карте») по совершенствованию законодательства	Число проектов нормативно-правовых актов и актов технического регулирования
		и иных социально-экономических последствий.		
9.	Определение правил работы субъектов распределенной энергетики (активных энергетических комплексов), в том числе по вопросам: договорных отношений на оптовом и розничном рынках электрической энергии (мощности); ценообразования и тарифообразования; технологического присоединения к сети общего пользования (Единой энергетической системе России); технологического и информационного взаимодействия активного энергетического комплекса с Единой энергетической системой России.	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 10 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (один) федеральный закон
10.	Определение условий работы агрегаторов, в том числе по вопросам: учета ресурса изменения нагрузки в расчетной модели рынка и фиксации факта исполнения обязательств по изменению нагрузки; расчетов обязательств участников оптового и розничных рынков при осуществлении ценозависимого потребления; повышения экономической заинтересованности потребителей розничных рынков электрической энергии (мощности) в механизме ценозависимого потребления; определения условий и порядка участия агрегаторов в оказании услуг по обеспечению системной надежности.	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 12 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (один) федеральный закон
11.	Определение условий энергообеспечения изолированных и труднодоступных территорий, в том числе урегулирование вопросов: договорных отношений между субъектами розничных рынков электрической энергии (мощности); тарифообразования (ценообразования); технологического присоединения; проектирования, сооружения и эксплуатации энергетических объектов.	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов	П. 13 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации

№	Научно-исследовательская работа в целях нормативного правового обеспечения Национальной технологической инициативы	Обоснование масштабности и сложности задачи в рамках выполнения работы	Соответствие плану мероприятий («дорожной карте») по совершенствованию законодательства	Число проектов нормативно-правовых актов и актов технического регулирования
		нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.		
12.	Определение условий реализации проектов по улучшению надежности и качества электроснабжения потребителей за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности сетевых организаций, в том числе: установление долгосрочных и краткосрочных показателей надежности и качества электроснабжения; установление механизма возврата вложенных инвесторами средств для использования новых технологий и (или) сохранения экономии от внедрения таких технологий.	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 14 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации
13.	Разработка экономически обоснованного механизма поддержки строительства систем хранения энергии.	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 16 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации
14.	Определение особенностей применения модифицированных систем контроля и учета потребления (производства) электрической энергии (мощности) на розничных рынках с применением алгоритмов сжатия и удаленного восстановления данных о потреблении (производстве) электрической энергии (мощности) в облачной среде. Уточнение особенности применения отдельных положений нормативных правовых актов, регулирующих отношения по обороту	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов	П. 17 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации

№	Научно-исследовательская работа в целях нормативного правового обеспечения Национальной технологической инициативы	Обоснование масштабности и сложности задачи в рамках выполнения работы	Соответствие плану мероприятий («дорожной карте») по совершенствованию законодательства	Число проектов нормативно-правовых актов и актов технического регулирования
	электрической энергии (мощности) на розничных рынках.	нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.		
15.	Определение особенностей использования технологий децентрализованного ведения реестров и «умных контрактов» для учета и расчетов в энергетике, в том числе для организации рыночных торговых площадок децентрализованной энергетики, с учетом нормативных актов, разработанных в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р, определяющих общие правовые условия для внедрения и использования технологий децентрализованного ведения реестров и удостоверения прав. Уточнение особенности применения отдельных положений нормативных правовых актов, регулирующих отношения по обороту электрической энергии (мощности) на розничных рынках и сопутствующих услуг.	Организация разработки изменений в законодательство в сфере электроэнергетики, необходимых для широкого применения опыта, полученного в ходе реализации пилотных проектов. Организация разработки, экспертизы и сопровождения согласования с заинтересованными участниками проектов нормативных правовых и подзаконных нормативных правовых актов.	П. 18 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 (одно) постановление правительства Российской Федерации
16.	Мониторинг реализации «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	Оценка результатов, полученных в ходе реализации «дорожной карты» по совершенствованию законодательства, подготовка предложений по дальнейшему совершенствованию законодательства Российской Федерации на основе полученного опыта.	П. 19 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства	1 доклад в Правительство Российской Федерации
<p><b>Итого<sup>1</sup>:</b> 15 нормативных правовых актов, 1 доклад в Правительство Российской Федерации на первом этапе, а также подзаконные нормативные правовые акты, перечень которых уточнится в ходе реализации «дорожной карты».</p>				

<sup>1</sup>Сумма по колонке должна соответствовать значению соответствующего показателя результативности по итогам реализации Программы

### **3. Описание деятельности, направленной на обеспечение полноты и комплексности мероприятий, направленных на совершенствование законодательства Российской Федерации и устранение административных барьеров**

Для выполнения работ по направлению «Регулирование» в рамках Инфраструктурного центра планируется организовать следующие функциональные блоки:

- Организационное и экспертно-аналитическое сопровождение деятельности рабочей группы по совершенствованию законодательства и устранения административных барьеров в целях реализации плана мероприятий «дорожной карты» Национальной технологической инициативы «Энерджинет»;
- Организация и сопровождение деятельности постоянно действующего экспертного совета по нормативному регулированию «Энерджинет», состоящего из отраслевых экспертов и специалистов по вопросам нормативного регулирования и выполняющего функции экспертного рассмотрения предложений по изменению нормативного регулирования.
- Организация и сопровождение деятельности подгрупп по проектным направлениям, состоящих из представителей бизнеса и отраслевых экспертов и выполняющих функции подготовки и продвижения предложений по изменению нормативного регулирования в рамках соответствующих проектных направлений.
- Организация и проведение публичных семинаров и сессий по изучению и обсуждению разработанных предложений по изменению нормативного регулирования.
- Мониторинг информационных ресурсов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов Евразийского экономического союза, на которых для целей общественного (публичного) обсуждения размещаются проекты нормативных актов, подготовка еженедельного дайджеста по изменениям в нормативную правовую базу в сфере электроэнергетики, составленного на основании мониторинга перечисленных выше ресурсов.
- Координация и сопровождение представителей Инфраструктурного центра в международных организациях и ассоциациях по разработке проектов нормативных правовых актов и актов технического регулирования.

- Представительство Инфраструктурного центра на совещаниях и мероприятиях, посвященных актуальным вопросам в части законодательства в сфере электроэнергетики.

Для выполнения указанных задач в штате Инфраструктурного центра предусмотрен руководитель направления. Для выполнения экспертно-аналитических и иных работ будут привлекаться эксперты и отраслевые специалисты.

В рамках деятельности Инфраструктурного центра в части направления «Регулирование» планируется, прежде всего, обеспечить организацию, координацию, экспертизу работ, выполняемых силами сторонних исполнителей. Затраты, включенные в смету, будут направлены на обеспечение деятельности руководителя направления и экспертов. Для разработки проектов нормативных правовых актов и нормативной технической документации финансирование будет привлекаться отдельным образом из различных источников.

#### **4. Описание и оценка масштабности и охвата аналитических исследований по развитию российского и международного рынка по направлению Национальной технологической инициативы**

Данный комплекс мероприятий выполняется в тесной связи с проектом НТИ «Разработка и реализация на натурной модели референтной архитектуры «Интернета энергии» (IoEN – Internet of Energy)» (одобрен решением Межведомственной рабочей группы по разработке и реализации Национальной технологической инициативы при Президиуме совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 07.12.2017), исходя из того, что в данном проекте будет сформировано целевое архитектурно-технологическое видение новой энергетики, которое позволит систематизировать знания о новых технологиях и практиках, формировать типовые комплексные решения, учитывающие специфику организации энергетики различных стран. Комплекс мероприятий направлен на то, чтобы в течение пяти лет произвести исследования по всем направлениям реализации плана мероприятий («дорожной карты») по направлению «Энерджинет» Национальной технологической инициативы (надежные и гибкие сети, интеллектуальная распределенная энергетика, потребительские сервисы), и произвести ряд экспертно-аналитических и информационных продуктов, полезных для развития направления и сообщества «Энерджинет».

Основные работы в рамках реализации Программы по аналитическим исследованиям по направлению «Энерджинет» Национальной технологической инициативы (направление «АНАЛИТИКА»):

№	Направления аналитических исследований по развитию российского и международного рынка	Характеристики и ключевые индикаторы рынка, включаемые в исследования	Обоснованность масштабности и охвата аналитических исследований, в том числе географические рамки	Периодичность и число подготовленных аналитических отчетов
1.	<p><b>Экспертно-аналитические отчеты/доклады по рынкам «Энерджинет»</b></p> <p>В отдельных случаях предполагается публикация докладов на английском языке</p>	<p>Исследования данного типа направлены на формирование комплексных представлений о различных сегментах и аспектах рынков новой энергетики и предполагает выработку конкретных рекомендаций по развитию данных рынков и по расширению присутствия на них компаний – участников «Энерджинет».</p> <p>Исследования должны включать качественные оценки, характеризующие рассматриваемые рынки, а также информацию по следующим ключевым индикаторам:</p> <p><b>1. Для продуктовых сегментов рынка:</b> емкость сегмента; темпы роста сегмента; доходность сегмента (потенциал продаж и максимальный объем выручки в сегменте); количество вовлеченных компаний НТИ; потребности сегмента; конкуренты.</p> <p><b>2. Для страновых рынков:</b> зрелость рынка; скорость изменения рыночных условий; объем доступных целевых сегментов в регионе; степень</p>	<p>Комплексные исследования по страновым, продуктовым, технологическим аспектам рынка новой энергетики будут проводиться в формате выполнения специального заказа сообщества «Энерджинет» с отдельным определением задач и методологии исследования, формированием плана работ и источников финансирования.</p> <p>Базой для определения аспектов исследования будут являться следующие положения плана мероприятий «Энерджинет»:</p> <p><b>1. Продуктовые сегменты:</b> надежные и гибкие сети, интеллектуальная распределенная энергетика, потребительские сервисы;</p> <p><b>2. Целевые страны:</b> БРИКС, Ближний Восток, Южная, Юго-Восточная, Восточная Азия, Южная Америка, Африка, другие страны, страны в которых есть благоприятные условия для прихода компаний «Энерджинет»;</p> <p><b>3. Ключевые технологические направления «Энерджинет»:</b> новые источники энергии (включая накопители энергии и V2G); силовая преобразовательная электроника (в т.ч. энергорутеры, plug&amp;play интеграция</p>	По целевому запросу

		<p>монополизации и ограничения со стороны государства; география потребностей и спроса, специфические риски; условия конкуренции.</p> <p><b>3. Для технологических рынков:</b> технологические барьеры, конкурентоспособность и уникальность различных технологий; потенциальный объем выручки, доступный для технологии; готовность к массовому выпуску; и т.д.</p>	<p>энергетического оборудования); технологии цифровых подстанций и цифровых сетей; технологии распределительных сетей на постоянном токе; цифровые платформы в электроэнергетике; искусственный интеллект; цифровое моделирование (в т.ч. порождающие проектирование); распределенные мультиагентные системы управления энергосистемами; технологии распределенного реестра (blockchain) в электроэнергетике; киберфизические устройства Интернета вещей для интеллектуальных энергосистем; технологии power-to-gas и водородной энергетики.</p>	
2.	<p><b>Экспертно-аналитические отчеты/доклады по лучшим практикам «Энерджинет»</b></p>	<p>Исследования данного типа направлены на изучение и распространение информации о лучших практиках реализации новых бизнес-моделей на базе продуктов/сервисов основных сегментов «Энерджинет», а также на выработку рекомендаций о применимости этих практик к рынкам целевых стран «Энерджинет».</p> <p>Исследования должны включать анализ информации о лучших практиках, появляющихся в мире, а также результаты реализации российских пилотных проектов. Также в исследованиях должны отражаться следующие ключевые данные и индикаторы: компании «Энерджинет», задействованные в практике; продукты и услуги компаний «Энерджинет», реализованные в практике; потенциал рынка в России и за рубежом; продуктовые возможности, которые могут</p>	<p>Проведение исследований о лучших практиках будет корреспондироваться с работой по подготовке и реализации пилотных проектов «Энерджинет», направленных на отработку вариантов реализации архитектуры «Internet of Energy», а также регуляторных экспериментов, запланированных в «дорожной карте» по совершенствованию законодательства.</p> <p>Для исследований будут, прежде всего, выбираться практики, определенные в плане мероприятий и проектах «Энерджинет», в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- децентрализованные и peer-to-peer локальные рынки электроэнергии;</li> <li>- ценозависимое управление спросом (demand response);</li> <li>- агрегаторы распределенных энергетических ресурсов (распределенной генерации, накопителей, V2G);</li> <li>- виртуальная электростанция (VPP);</li> <li>- децентрализованные и peer-to-peer рынки гибкости (flexibility);</li> </ul>	Не менее 10



		<p>быть реализованы компаниями «Энерджинет» в будущем, благодаря появлению данной практики. Кроме того, целесообразно при описании лучших практик представлять анализ эффектов от их реализации на стороне потребителей, а также на стороне энергосистемы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сервисы накопления (хранения) электроэнергии;</li> <li>- распределенные сервисы надежности, резервирование мощности и «энергетическое хеджирование»;</li> <li>- сервисы оптимизации электроснабжения, в т.ч. аварийного электроснабжения;</li> <li>- сервисы в сфере снижения эмиссии парниковых газов;</li> <li>- предоставление повышенного качества электроэнергии для потребителей;</li> <li>- оптимизация работы сетевых активов и транспорта электроэнергии.</li> </ul>	
3.	<p><b>Экспертно-аналитические отчеты/доклады по технологическим направлениям «Энерджинет»</b></p>	<p>Исследования данного типа направлены на изучение и распространение информации о ключевых технологических направлениях «Энерджинет», развиваемых в рамках общего архитектурно-технологического видения новой энергетики, а также на выработку рекомендаций о перспективных направлениях разработок и сферах применения новых технологий.</p> <p>Исследования должны включать анализ информации о зарубежных планах и результатах создания новых технологий, а также о российских научных заделах и проводимых разработках. Также в исследованиях должны отражаться следующие ключевые данные и индикаторы:</p> <p>технологические барьеры для продуктов/сервисов «Энерджинет» и способы их преодоления; темпы развития</p>	<p>Проведение исследований о технологических направлениях будет корреспондироваться с работой по реализации ключевых технологических проектов «Энерджинет», а также с реализацией пилотных проектов «Энерджинет», направленных на отработку вариантов реализации архитектуры «Internet of Energy».</p> <p>Для исследований будут, прежде всего, выбираться ключевые технологические направления, определенные в плане мероприятий и проектах «Энерджинет», в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- новые источники энергии (включая накопители энергии и V2G);</li> <li>- силовая преобразовательная электроника (в т.ч. энергоутеры, plug&amp;play интеграция энергетического оборудования);</li> <li>- технологии цифровых подстанций и цифровых сетей;</li> <li>- технологии распределительных сетей на постоянном токе;</li> </ul>	Не менее 10

		технологий; сложность производства или внедрения технологий; существующие и перспективные требования клиентов; уровень спроса, динамика изменения спроса во времени и географических рамках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- цифровые платформы в электроэнергетике;</li> <li>- искусственный интеллект;</li> <li>- цифровое моделирование (в т.ч. порождающие проектирование);</li> <li>- распределенные мультиагентные системы управления энергосистемами;</li> <li>- технологии распределенного реестра (blockchain) в электроэнергетике;</li> <li>- кибер-физические устройства Интернета вещей для интеллектуальных энергосистем;</li> <li>- технологии power-to-gas и водородной энергетики.</li> </ul>	
4.	<b>Регулярные информационно-аналитические материалы по тематикам «Энерджинет»</b> (информационно-аналитический канал в интернет-медиа)	<p>В данных информационно-аналитических обзорах и заметках будут освещаться следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мировые тренды (объем и динамика региональных рынков и их сегментов, особенности рынков, возникновение новых рынков, основные игроки отрасли, и т.д. по приоритетным направлениям и сегментам рынка «Энерджинет»);</li> <li>2. Компании «Энерджинет» (новые продукты и сервисы, рыночные результаты);</li> <li>3. Зарубежные и российские кейсы новых практик в выделенных рыночных сегментах (экономические и потребительские свойства кейсов, а также потенциал к масштабированию кейса до уровня продукта, сервиса);</li> </ol>	<p>Информационно-аналитические материалы подготавливаются по всем продуктовым, технологическим, страновым направлениям ДК «Энерджинет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Продуктовые сегменты:</b> надежные и гибкие сети, интеллектуальная распределенная энергетика, потребительские сервисы;</li> <li><b>2. Целевые страны:</b> БРИКС, Ближний Восток, Южная, Юго-Восточная, Восточная Азия, Южная Америка, Африка, другие страны, страны в которых есть благоприятные условия для прихода компаний «Энерджинет»;</li> <li><b>3. Ключевые технологические направления «Энерджинет»:</b> новые источники энергии (включая накопители энергии и V2G); силовая преобразовательная электроника (в т.ч. энергоузел, plug&amp;play интеграция энергетического оборудования); технологии цифровых подстанций и цифровых сетей;</li> </ol>	Еженедельные публикации с охватом аудитории более 1000 человек

		<p>4. Проекты «Энерджинет» (целевые технико-экономические характеристики разрабатываемых технологий и продуктов, их сопоставление с мировыми аналогами, достигнутые результаты);</p> <p>5. Профессиональные мероприятия и события «Энерджинет» (основные их итоги, важные материалы)</p> <p>Данные информационно-аналитические материалы должны формировать целостное представление о различных активностях рабочей группы «Энерджинет», а также формировать «объемное» видение развития новой энергетики в России и в мире.</p>	<p>технологии распределительных сетей на постоянном токе; цифровые платформы в электроэнергетике; искусственный интеллект; цифровое моделирование (в т.ч. порождающие проектирование); распределенные мультиагентные системы управления энергосистемами; технологии распределенного реестра (blockchain) в электроэнергетике; киберфизические устройства Интернета вещей для интеллектуальных энергосистем; технологии power-to-gas и водородной энергетики.</p>	
<p><b>Дополнительные продукты по направлению «Аналитика»</b>  <i>Опциональные сервисы по специальному запросу РГ «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования</i></p>				
5.	<p><b>Отраслевой патентный ландшафт</b></p>	<p>Комплексное исследование современных технологий, продуктов и услуг на основе патентной и непатентной информации.</p> <p>Исследование сочетает анализ целевых рынков продуктов и услуг по следующим основаниям:</p> <p>1. Тренды патентования – динамика роста / падения темпов патентования, наиболее динамично развивающиеся технологические направления, перспективные области применения</p>	<p>Исследование выполняется на базе всей опубликованной мировой патентной информации (более 120 млн патентных документов).</p> <p>В рамках исследования выполняется анализ зарубежных и российских рынков, исследуются стратегии патентования (территориальная экспансия, зонтичный охват и др.).</p> <p>Результаты исследования могут применяться при:</p> <p>-определении и актуализации приоритетов технологического развития компаний</p>	<p>По целевому запросу</p>

		<p>технологий.</p> <p>2. Технический анализ – углубленная экспертиза перспективных технических решений в предметной области ландшафта. Выполняется как временной анализ, так и анализ в привязке к проблемам / задачам предметной области.</p> <p>3. Стратегии патентования – анализ способов и объемов охраны объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>4. География патентования - анализ территориальных рынков патентования, компетенций стран в предметной области.</p> <p>5. Субъекты патентования – анализ компаний в привязке к конкретным технологическим и продуктовым направлениям.</p> <p>6. Анализ патентного цитирования – анализ востребованности и преимущества технических решений.</p> <p>7. Анализ правовых событий- анализ правового статуса, поддержания патентов в силе.</p>	<p>«Энерджинет»;</p> <p>-определении конкурентоспособности российских технологий и потенциала импортозамещения;</p> <p>-формировании средне- и долгосрочных научно-технологических программ, стратегий и планов развития рыночных сегментов «Энерджинет».</p>	
6.	<b>Патентная технологическая разведка</b>	<p>Углубленное профилирование отраслевых компаний, технологий, продуктов и услуг.</p> <p>Результат исследования: формализованные (представлены в виде таблиц) описания компаний-лидеров, технологий и продуктов в разрезе области технологических приоритетов компании или плана мероприятий «Энерджинет».</p> <p>Технологии ассоциированы с патентами компаний, продуктам сопоставлены два</p>	<p>Исследование выполняется на базе всей опубликованной мировой патентной информации (более 120 млн патентных документов), базе научных публикаций Web of Science / Scopus по тематике исследования, а также на основе анализа корпоративных интернет-ресурсов отраслевых компаний-лидеров, отраслевых журналов, сайтов отраслевых ассоциаций.</p> <p>Для компаний-лидеров выполняется описание основных продуктов, которые компании выводят</p>	По целевому запросу

		<p>статуса: положение в отрасли и место в продуктовой линейке компании.</p> <p>Для каждой компании определяются ключевые технические решения в контексте конкретного технологического приоритета и даются развернутые технические комментарии: какие решения компании патентуют, и почему они выбирают те или иные способы охраны технологий.</p> <p>Для технологий компаний-лидеров определяются маркеры зрелости, выполняется анализ ключевых технических решений, связанных с технологиями, выявляются характерные особенности и способы патентования, применяемые компаниями-лидерами для одних и тех же (однородных) технологий. Каждая технология дополняется набором патентных документов, относящихся к разным аспектам ее охраны.</p>	<p>на глобальные рынки. По каждому продукту описываются основные преимущества и уникальные характеристики, определяющие ценность продуктов.</p>	
7.	<b>«R&amp;D антураж»</b>	<p>Сервис оценки перспективности проектных заявок на исследования и разработки (планы НИОКР, комплексные программы и др.).</p> <p>Сервис предполагает исследование актуальности, новизны, и потенциала коммерциализации российских технологий, продуктов и услуг. В фокусе исследования – определенная тематика НИОКР, в отношении которой необходимо принять решение о</p>	<p>Исследование выполняется на базе всей опубликованной мировой патентной информации (более 120 млн патентных документов).</p> <p>Сервис призван повысить качество проведения оценки технической новизны и перспективности исследований и разработок компаний «Энерджинет». Сервис может быть полезен министерствам и ведомствам при оценке заявок на исследования и разработки для финансирования в рамках Федеральных и ведомственных целевых программ, а также</p>	По целевому запросу

		целесообразности финансирования. Исследование включает анализ потенциальной динамики и области охвата территорий и рынков / областей применения.	венчурным фондам и венчурным компаниям для оценки инвестиционных проектов.	
8.	<b>Анализ портфеля патентов</b>	<p>Исследование современного состояния технологий, продуктов, услуг в привязке к структуре и содержанию патентного портфолио компании (холдинга).</p> <p>В рамках исследования выполняется сбор, обобщение и анализ сведений о больших объемах патентных документов, научных публикаций и отраслевых ресурсов интернета.</p> <p>Важным блоком работ в составе проекта является оценка перспектив коммерциализации патентов в составе патентного портфолио. Оценка перспектив коммерциализации включает подготовку конкретных рекомендаций по совершенствованию защиты и выбору способа коммерциализации объектов интеллектуальной собственности для нескольких патентов в составе патентного портфолио.</p> <p>В рамках проекта разрабатывается новая структура патентного портфолио компании (разделение патентного портфолио на технологические сегменты) и альбом патентных ландшафтов,</p>	<p>Исследование выполняется на базе всей опубликованной мировой патентной информации (более 120 млн патентных документов).</p> <p>Новая структура патентного портфолио обеспечит в последующем возможность более детального анализа (финансово-экономического, маркетингового и др.) в отношении перспективных технологических направлений развития компании (холдинга).</p> <p>Исследование обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявление потенциально ценных технических решений в портфеле патентов компании (холдинга);</li> <li>• выявление направления усиления способов и объемов охраны в отношении ценных технических решений;</li> <li>• оценку перспектив коммерциализации в отношении ценных технических решений;</li> <li>• выявление трендов технологического развития в сфере интересов компании (холдинга).</li> </ul>	По целевому запросу

		разработанных по числу технологических сегментов, а также методика оценки перспектив коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.		
9.	<b>Статистические исследования рынков, новых технологий и общественного мнения в интересах «Энерджинет» в целом, а также в отдельных сегментах</b>	<p>Семантические карты и списки ключевых слов к ним, характеризующие передовые технологии, с классификацией по масштабам и темпам роста в средне- и долгосрочной перспективе.</p> <p>Списки организаций (компаний, научных центров и проч.) и физических лиц, работающих в области исследований и разработок, технологий и оборудования по приоритетным рынкам «Энерджинет».</p> <p>Коридоры прогнозных оценок (по стоимости, техническим характеристикам оборудования и энергоресурсов и проч.).</p> <p>Оценка отношения населения и определенных его групп, а также медиа-источников к выбранным технологиям, продуктам, брендам, организациям «Энерджинет» - проведение сентимент-анализа в России и других странах мира.</p>	<p>Для проведения работ будет использована система анализа больших данных iFORA. Географический охват – от глобального до национального. Предлагаемые методы исследования и их репрезентация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Картирование и оценка динамики развития выбранных и зарождающихся направлений науки и технологий, выявление трендов и факторов неопределенности;</li> <li>• Картирование сетей профильных организаций и физических лиц (экспертов и ученых), выявление и профилирование российских и зарубежных центров компетенций (ведущих научных центров, университетов, компаний);</li> <li>• Поиск, обработка и систематизация прогнозов развития энергетических рынков и технологий, построение «коридоров» прогнозных оценок, валидация аналитических и прогнозных материалов;</li> <li>• Выявление «слабых сигналов», указывающих на намечающиеся структурные изменения в энергетике и экономике, появление и быстрое распространение революционных технологий, изменения потребительского спроса и др.;</li> </ul>	По целевому запросу
10.	<b>Технологические дорожные карты по рынкам (или</b>	Стратегии выхода на рынки, стратегии развития технологий, программы исследований и разработок, необходимые для создания востребованных рынком технологических решений; оптимальные	Технологические дорожные карты (ТДК) устанавливают связи между будущими потребностями в инновационных продуктово-технологических решениях и возможностями их практической реализации. Применение дорожной	По целевому запросу

<p>продуктам) «Энерджинет»</p>	<p>траектории достижения поставленных целей;</p> <p>Сопоставление (бенчмаркинг) выбранных технологий, оборудования, средств, методик, и их компонентов, используемых в ходе НИОКР с учетом российских и зарубежных аналогов;</p> <p>Результаты долгосрочного прогноза, отраженного в дорожной карте, ориентированы на цели разработки политики и информационную поддержку принятия соответствующих решений. Одним из элементов дорожной карты являются рекомендации по организации государственной поддержки важнейших научно-технических и инновационных программ и проектов.</p> <p>Возможно создание различных ТДК: для важнейших направлений научных исследований, для электроэнергетики и отдельных ее сегментов, для конкретной группы технологий и новых продуктов, определяя также и возможные альтернативы. В них будут отражены будущие тенденции технологического развития, области приложения технологий и рыночные тренды, влияющие на функциональные параметры инновационных продуктов</p>	<p>карты позволяет выстроить долгосрочную последовательность действий по удовлетворению существующих и вновь возникающих потребностей в разных сегментах спроса.</p> <p>ТДК дает наглядное визуальное представление о том, на каком этапе жизненного цикла будут находиться отдельные продукты и технологии в обозримой перспективе.</p> <p>ТДК отраслевого и межотраслевого назначения отражают комплексное, взаимосвязанное видение перспектив развития ключевых технологий и продуктов в различных секторах экономики и социальной сферы.</p> <p>Инструментарий дорожных карт позволяет перейти от определения перспективных областей (рынки, продукты технологии, исследования и разработки) к выявлению конкретных инновационных проектов и перечню необходимых для их выполнения мероприятий.</p>	
			<p><b>Итого: не менее 20</b></p>



Тематика исследований на каждый год будет определяться рабочей группой и стратегическими партнерами «Энерджинет». Для выполнения указанных задач в штате Инфраструктурного центра предусмотрена позиция руководителя направления. Для выполнения экспертно-аналитических и иных работ будут привлекаться эксперты и отраслевые специалисты.

Команда фонда «ЦСР «Северо-Запад», имеет продолжительный опыт выполнения аналитических работ по направлениям цифровой интеллектуальной энергетики. К наиболее значимым публикациям и работам относятся:

- Экспертно-аналитический доклад «Рынок систем накопления электроэнергии в России: потенциал развития», 2018 (выполнено совместно с фондом «ЦСР»);
- Доклад «Распределенная энергетика в России: оценка потенциала», 2018 (выполнен совместно с Энергетическим центром Московской школы управления «СКОЛКОВО»);
- Доклад «Приоритетные направления внедрения технологий «умного города» в российских городах», 2018;
- Доклад «Технологии для умных городов», 2018;
- Экспертно-аналитический доклад «Цифровой переход в электроэнергетике России», 2017 (выполнено совместно с фондом «ЦСР»);
- Доклад «Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России», 2018 (выполнено совместно с фондом «ЦСР»);
- Информационно-аналитические материалы для разработки плана мероприятий «Энерджинет», 2016 (выполнен совместно с фондом «Форсайт»);
- Отчет «Проектирование модели умной сети и дорожной карты по ее реализации», 2013;
- Отчет «Энергетический форсайт (видение будущего энергетики)», 2012;
- «Геоэкономический атлас мировой энергетики», 2004.

Кроме того, команда ведет канал «Internet of Energy» (на платформах Telegram и Medium) с аудиторией более 500 человек.

Реализация дополнительных сервисов предполагается с участием в том числе следующих организаций:

1. ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России;

2. ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности»;
3. НИУ «Высшая школа экономики».

## **5. Описание и оценка обоснованности выбора направлений мероприятий по развитию профессионального сообщества и популяризации направления Национальной технологической инициативы**

Направление Программы инфраструктурного центра «Сообщество» ставит перед собой три основные задачи:

1. Количественное и качественное наращивание «экспертности» (содержательных представлений о новых рынках и целевом архитектурно-технологическом видении энергетики, о новых технологиях и практиках) сообщества с помощью имиджевых, сутевых и образовательных мероприятий как в off-line, так и в on-line режимах;
2. Повышение уровня узнаваемости бренда «Энерджинет»;
3. Закрепление с последующим повышением текущего уровня статусности и представительности спикеров и иных экспертов, участвующих в мероприятиях направления.

Базовые способы реализации задач:

1. Ежегодное планирование, организация и проведение перечисленных ниже видов мероприятий с предварительным содержательным проектированием каждого из них совместно с заказчиком и с учетом целевой аудитории;
2. Медиа освещение мероприятий «Энерджинет» и иных событий сообщества в отраслевых изданиях, тематических социальных сетях и Интернет-ресурсах;
3. Международная и межрегиональная повестка развития профессионального сообщества;
4. Анализ и фиксация успешных практик по развитию профессионального сообщества и популяризации направления;
5. Внесение корректировок в годовой план мероприятий направления или проект конкретного мероприятия в зависимости от ожидаемого эффекта и результата для заказчика, целевой аудитории и сообщества в целом, а также имеющихся практик и инструментов для их реализации.

Основные направления мероприятий по развитию профессионального сообщества и популяризации направления Национальной технологической инициативы (направление «СООБЩЕСТВО»):

№	Основные направления мероприятий по развитию профессионального сообщества и популяризации,	Обоснование выбора видов мероприятий	Число участников проведенных массовых мероприятий
1.	<p>Международная отраслевая стратегическая сессия НТИ «Энерджинет»</p> <p>(проводится по специальному запросу РГ «Энерджинет», и при наличии отдельного источника финансирования)</p>	<p>Крупномасштабное имиджево-судебное мероприятие сообщества с детально проработанным целеполаганием и сценарием, направленное на проработку одновременно нескольких тем направлений ДК «Энерджинет» НТИ, с привлечением экспертов (в том числе новых) сообщества, популяризацию и расширение сообщества. Особенность вида мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- судебная проработка актуальной повестки сессии с лидерами сессии и ключевыми участниками до, во время и после мероприятия,</li> <li>- модерация групп на мероприятии,</li> <li>- количество треков (тем) не менее 5.</li> </ul>	<p>Свыше 250 участников, из них уникальных 50</p>
2.	<p>Инженерно-технологическая конференция</p> <p>(проводится по специальному запросу РГ «Энерджинет», и при наличии отдельного источника финансирования)</p>	<p>Мероприятие, направленное на обмен опытом и обсуждение инженерно-технологических задач и проблем. Является развитием международной отраслевой стратегической сессии НТИ «Энерджинет», с более четкой концентрацией на технологических аспектах и проблемах, связанных с реализацией ДК «Энерджинет» НТИ. Включает в себя тематические секции и круглые для обмена опытом и обсуждения инженерно-технологических задач и проблем, keynote-сессии по реализованным пилотным проектам, панельные дискуссии о масштабировании решений «Энерджинет» и эффектах для экономики страны.</p>	<p>Свыше 250 участников, из них уникальных 50</p>

3.	Пленарная дискуссионная сессия НТИ «Энерджинет»	<p>Имиджево-сутовое мероприятие сообщества с обозначенными ключевыми верхнеуровневыми вопросами. Направлено на синхронизацию позиций сообщества с лидерами энергетики, прояснение и оглашение текущих трендов, повышение статуса сообщества и его популяризацию и привязку полученных результатов к плану реализации мероприятий направлений ДК «Энерджинет» НТИ, новых инициатив и комплексных проектов. Особенность:</p> <p>- участие не менее 5 спикеров уровня не ниже заместителя генерального директора/директора департамента российской энергетической корпорации, зам. Министра Энергетики РФ или региона РФ/Директора департамента министерства</p>	Свыше 100 участников, из них уникальных 20
4.	<p>Круглый стол НТИ «Энерджинет» (в том числе на площадке иного организатора)</p> <p><i>Опциональный сервис</i></p>	<p>Имиджево-сутовое мероприятие сообщества, направленное на нахождение решений поставленных задач ключевых направлений ДК «Энерджинет», инициатив и комплексных проектов в формате дискуссии с экспертами профильных компетенций. Особенности вида мероприятия:</p> <p>-согласованность участия экспертов с рабочей группой;</p> <p>-признанность экспертов сообществом;</p> <p>-публично задекларированная повестка дискуссии;</p> <p>-протокол дискуссии.</p>	Не менее 10 активных участников, из них уникальных 3
5.	Стратегическая сессия НТИ «Энерджинет»	<p>Сутовое мероприятие сообщества (в рамках ключевых направлений ДК «Энерджинет», инициатив и комплексных проектов), направленное на детальную проработку заявленной темы с привлечением ограниченного круга экспертов, согласованного с лидером темы. Особенности вида мероприятия:</p> <p>-сутовая проработка темы и подтем с лидером сессии и ключевыми участниками до, во время и после мероприятия,</p> <p>-одновременная работа нескольких подгрупп по теме с модерацией;</p> <p>-сведение и опубликование результатов на пленарной части сессии (по согласованию с лидером темы).</p>	Не менее 50 участников, из них уникальных 15

6.	Зарубежная мини бизнес-миссия	<p>Сутовое мероприятие сообщества, направленное на популяризацию членов сообщества на международной арене, популяризацию компаний и продуктов «Энерджинет» на международном рынке, предоставление инструмента для получения мер поддержки, выявление реальных возможностей участника сообщества на рынке выбранной страны, выявление предпочтений и запросов потенциальных зарубежных заказчиков, организацию коммуникаций между участником и заказчиком, подготовку и проведение мероприятия с учетом потребностей заказчика и пожеланий участника сообщества.</p> <p>Особенности вида мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-мероприятие ВЭД;</li> <li>-ограниченное количество участников;</li> <li>-каждый участник утвержден РГ НТИ «Энерджинет»;</li> <li>-каждый участник имеет международные амбиции и собственную повестку (продукт, компетенцию) и финансовые возможности;</li> <li>-индивидуальная проработка повестки каждого участника;</li> <li>-может быть увязано с необходимостью проведения предварительных экспертно-аналитических исследований.</li> </ul>	Не менее 5 участников, из них уникальных 1
7.	<p>Коллективное представительство сообщества НТИ «Энерджинет» на форуме/выставке</p> <p><i>Опциональный сервис</i></p>	<p>Имиджевое мероприятие сообщества, направленное на популяризацию и рекламу участников сообщества и сообщества в целом. Основные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продвижение участников «Энерджинет», их продуктов, проектов и технологий;</li> <li>-усиление статуса каждого из участников за счет коллективного представления;</li> <li>-экономия средств участников за счет пользования площадкой несколькими участниками под брендом НТИ «Энерджинет»</li> </ul> <p>Особенности вида мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Внутреннее или зарубежное мероприятие;</li> <li>-встраивание повестки НТИ «Энерджинет» в мероприятие, не организованное НТИ «Энерджинет»;</li> <li>-Продвижение коллективного бренда НТИ «Энерджинет».</li> </ul>	Не менее 10 участников, из них уникальных 1

8.	Образовательные мероприятия НТИ «Энерджинет» (семинар, лекция, вебинар и прочее)	<p>Образовательное мероприятие сообщества, направленное на повышение квалификации участников сообщества по актуальной теме в соответствии с имеющейся ключевой компетенцией.</p> <p>Основная задача:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-развитие компетенций сообщества;</li> <li>-привлечение экспертов рынка по ключевым компетенциям через образовательный контур;</li> <li>-расширение и популяризация сообщества.</li> </ul> <p>Особенности вида мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-квалификационные требования к обучающимся на входе заявляются лидером семинара;</li> <li>-тема семинара утверждается РГ НТИ «Энерджинет».</li> </ul> <p>Возможно проведение в онлайн-формате.</p>	20-100 участников, из них уникальных 15
9.	Проектная сессия/экспертный смотр проекта	<p>Сутевое мероприятие сообщества, направленное на развитие проектной деятельности сообщества и уровня экспертизы.</p> <p>Основная задача:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Привлечение проектов и действующих проектных команд в сообщество;</li> <li>-Привлечение признанных экспертов с ключевыми компетенциями для проведения экспертизы проектов;</li> <li>-Проработка текущих проектов/формирование проектных команд по технологиям, принятым в сообществе и утвержденным РГ.</li> </ul> <p>Особенности вида мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Проекты относятся к направлениям или разделам ДК «Энерджинет», и соответствуют концепции НТИ;</li> <li>-Проекты участники становятся «проектом НТИ» (элемент расширения и популяризации сообщества).</li> </ul> <p>Возможно проведение в онлайн-формате.</p>	Для команды проекта не более 15 человек; Участников на событии не менее 20 человек, из них уникальных 10
10.	Профориентационные мероприятия НТИ «Энерджинет»	Создание условий и инструментов для привлечения новых идей и молодых талантов, а также их интеграция в действующие мероприятия в рамках ДК «Энерджинет», инициативы и комплексные проекты.	Не менее 10 новых идей; Не менее 20 новых молодых экспертов сообщества, из них уникальных 10

11.	<p>Популяризация среди школьников и студентов мировых трендов в технологиях новой энергетики, ее развития в России, а также деятельности «Энерджинет»</p> <p><i>(Опциональный сервис по специальному запросу РГ «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования)</i></p>	<p>Работа с образовательными учреждениями и с соцсетями, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение он-лайн семинаров в учебных учреждениях;</li> <li>2. Проведение он-лайн олимпиады для школьников и студентов по новой энергетике;</li> <li>3. Проведение конкурса на лучшую идею использования технологий новой энергетики в России.</li> </ol> <p>Задача – формирование мотивированного контингента в качестве будущих сотрудников энергетических компаний и исследователей по направлениям «Энерджинет».</p> <p>Он-лайн семинары проводятся не чаще 1 раза в квартал, отдельно – для младших школьников, отдельно – для старших школьников, отдельно – для студентов.</p> <p>Олимпиады для школьников и студентов и конкурс на лучшую идею использования технологий новой энергетики в России проводятся по 1 разу в год и позволяют выявить наиболее увлеченную группу молодежи, которую целесообразно будет далее вести отдельно, для более серьезной подготовки к дальнейшей учебе и работе в этой сфере.</p>	<p>Проведение он-лайн семинаров – 4 раза в год</p> <p>проведение он-лайн олимпиады – 1 раз в год</p> <p>проведение конкурса – 1 раз в год</p>
-----	---	---	---

12.	<p>Поиск заинтересованных сторон и формирование консорциумов для реализации отдельных проектов интеллектуальной энергетики, в том числе с привлечением зарубежного финансирования</p> <p><i>(Опциональный сервис по специальному запросу РГ «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования)</i></p>	<p>Работа с потенциальными интересантами таких проектов (Администрации субъектов РФ и городов, сетевые компании, потребители) для выявления эффективных проектов.</p> <p>Подготовка обоснования инвестиций по таким проектам.</p>	<p>Подготовлено 4 обоснования инвестиций по эффективным проектам</p> <p>Сформирован консорциум и подготовлены бизнес-план и дорожная карта для реализации 1 проекта</p>
Всего охват мероприятиями:			Не менее 1500



## II. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ

№	Мероприятие	Срок начала реализации	Срок окончания реализации	Ожидаемый результат
<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «АНАЛИТИКА»</b> Осуществляются как самостоятельно, так и в кооперации с партнерскими организациями, перечисленными в параграфе IV «ПЛАН РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ»				
1.	Отчет/доклад в области технологий накопления энергии и водородной энергетики	Октябрь 2018	Декабрь 2018	1 экспертно-аналитический отчет/доклад
2.	Отчет/доклад в области управления спросом и управления гибкостью в энергосистемах	Октябрь 2018	Декабрь 2018	1 экспертно-аналитический отчет/доклад
3.	Регулярная публикация на ресурсах «Энерджинет» информационно-аналитических заметок и материалов	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Реализовано 7 или более публикаций на открытых информационных платформах с начала функционирования Инфраструктурного центра
4.	Экспертно-аналитические отчеты/доклады	Январь 2019	Декабрь 2019	4 (четыре) экспертно-аналитических отчета/доклада по рынкам, технологическим направлениям, лучшим практикам «Энерджинет»
5.	Регулярная публикация на ресурсах «Энерджинет» информационно-аналитических заметок и материалов	Январь 2019	Декабрь 2019	Еженедельные публикации на открытых информационных платформах. Реализовано более 50 публикаций в год.
6.	Экспертно-аналитические отчеты/доклады	Январь 2020	Декабрь 2020	5 (пять) экспертно-аналитических отчета/доклада по рынкам, технологическим

				направлениям, лучшим практикам «Энерджинет»
7.	Регулярная публикация на ресурсах «Энерджинет» информационно-аналитических заметок и материалов	Январь 2020	Декабрь 2020	Еженедельные публикации на открытых информационных платформах. Реализовано более 50 публикаций в год.
8.	Экспертно-аналитические отчеты/ доклады	Январь 2021	Декабрь 2021	5 (пять) экспертно-аналитических отчета/доклада по рынкам, технологическим направлениям, лучшим практикам «Энерджинет»
9.	Регулярная публикация на ресурсах «Энерджинет» информационно-аналитических заметок и материалов	Январь 2021	Декабрь 2021	Еженедельные публикации на открытых информационных платформах. Реализовано более 50 публикаций в год.
10.	Экспертно-аналитические отчеты/доклады	Январь 2022	Декабрь 2022	4 (четыре) экспертно-аналитических отчета/доклада по рынкам, технологическим направлениям, лучшим практикам «Энерджинет»
11.	Регулярная публикация на ресурсах «Энерджинет» информационно-аналитических заметок и материалов	Январь 2022	Декабрь 2022	Еженедельные публикации на открытых информационных платформах. Реализовано более 50 публикаций в год.
<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «РЕГУЛИРОВАНИЕ»</b>				
Осуществляются как самостоятельно, так и в кооперации с партнерскими организациями, перечисленными в параграфе IV «ПЛАН РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ»				
1.	Определение условий реализации пилотных проектов по созданию и развитию активных энергетических комплексов. Определение площадок (объектов) для реализации пилотного проекта (промышленные предприятия, крупные коммерческие центры, объекты	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Разработано не менее 1 (одно) постановления Правительства РФ  (п. 1 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>2</sup> )

<sup>2</sup> В редакции распоряжения от 28.04.2018 г № 830-р

	жилищно-коммунального хозяйства, социальной инфраструктуры, малого и среднего бизнеса, сельских поселений и дачных хозяйств). В том числе установление технических требований к управляемому соединению активных энергетических комплексов с энергосистемой для пилотных проектов			
2.	Определение условий реализации пилотных проектов по созданию (развитию) организаций – агрегаторов спроса и предложения, обеспечивающих объединение потребителей с управляемой нагрузкой, объектов распределенной генерации и накопления электрической энергии для их совместного участия на оптовом и розничных рынках электрической энергии. Определение площадок (объектов) для реализации пилотного проекта.	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Разработано 1 (одно) постановление Правительства РФ  (п. 3 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>3</sup> )
3.	Определение условий реализации пилотных проектов по оптимизации энергообеспечения труднодоступных и изолированных территорий на основе автономных гибридных энергетических систем. Определение площадок (объектов) для реализации пилотного проекта.	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Разработано 1 (одно) постановление Правительства РФ  (п. 4 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>3</sup> )
4.	Уточнение вопросов применения систем накопления электрической энергии в обращении электрической энергии и мощности и сопутствующих услуг	Октябрь 2018	Сентябрь 2020	Разработано 1 (одно) постановление Правительства Российской Федерации  (п. 2 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>4</sup> )
5.	Определение сценарных условий для реализации эксперимента (пилотного проекта) по улучшению надежности и качества электроснабжения потребителей за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности сетевых организаций на территориях не менее 2 субъектов Российской Федерации.	Октябрь 2018	Февраль 2019	Разработано 1 (одно) постановление Правительства Российской Федерации  (п. 3 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>4</sup> )

<sup>33</sup> В редакции распоряжения от 28.04.2018 г № 830-р

<sup>4</sup> В редакции распоряжения от 09.06.2020 г № 1526-р

6.	Распространение норм регулирования отношений, возникающих в связи с подготовкой, заключением, исполнением, изменением и прекращением концессионных соглашений, касающихся объектов теплоснабжения, на объекты электроснабжения; снижение рисков концессионеров и их подрядчиков.	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Разработан 1 федеральный закон о внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях»  (п. 8 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>5</sup> )
7.	Разработка дополнительного нормативно-правового акта или нормативно-технического документа, необходимость которого выявлена в процессе реализации пунктов 1-7 Перечня работ по направлению «Регулирование»	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Разработан 1 дополнительный нормативно-правовой акт или иной нормативно-технический документ
8.	Мониторинг реализации мероприятий I этапа плана мероприятий («дорожной карты») и подготовка изменений, касающихся II этапа (2021 – 2023 годы) плана мероприятий («дорожной карты»)	Январь 2019	Апрель 2021	Разработано не менее 1 распоряжения Правительства Российской Федерации  (п. 6 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>5</sup> )
9.	Подготовка акта Правительства Российской Федерации, направленного на уточнение условий реализации пилотного проекта по созданию и развитию активных энергетических комплексов	Январь 2020	Март 2022	Разработано не менее 1 (одного) акта Правительства Российской Федерации  (п. 1 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>6</sup> )
10.	Определение статуса агрегаторов управления спросом на электрическую энергию как субъектов электроэнергетики и участников оптового рынка, включая владельцев систем накопления электрической энергии, и особенностей их участия в купле-продаже электроэнергии и мощности	Январь 2020	Сентябрь 2020	Разработано не менее 1 (одного) федерального закона  (п. 4 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>4</sup> )

<sup>5</sup> В редакции распоряжения от 28.04.2018 г № 830-р

<sup>6</sup> В редакции распоряжения от 03.03.2022 г № 402-р

11.	Разработка дополнительных нормативно-правовых актов или нормативно-технических документов, необходимость которых выявлена в процессе реализации пунктов 1-12 Перечня работ по направлению «Регулирование»	Январь 2019	Декабрь 2020	Разработано не менее 2 дополнительных нормативно-правовых актов или нормативно-технических документов
12.	Подготовка предложений по внесению изменений в «дорожную карту» по совершенствованию законодательства, утвержденную распоряжением Правительства РФ от 28.04.2018 г № 830-р	Декабрь 2019	Июнь 2020	Разработано 1 (одно) распоряжение Правительства РФ  (п. 35 Положения о разработке и реализации планов мероприятий ("дорожных карт") по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2017 г. N 1184)
13.	Установление технических требований к управляемому соединению активных энергетических комплексов с энергосистемой для пилотных проектов	Ноябрь 2019	Июль 2020	Разработан 1 (один) приказ Минэнерго России  (п. 1 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>7</sup> )
14.	Подготовка акта Правительства Российской Федерации, направленного на установление экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций по направлению «Электроэнергетика»	Январь 2022	Июнь 2022	Разработано не менее 1 (одного) акта Правительства Российской Федерации  (п. 4 «дорожной карты» по совершенствованию законодательства <sup>6</sup> )
<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СООБЩЕСТВО»</b>				
Осуществляются как самостоятельно, так и в кооперации с партнерскими организациями, перечисленными в параграфе IV «ПЛАН РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ»				

<sup>7</sup> В редакции распоряжения от 09.06.2020 г № 1526-р

1.	Международная отраслевая стратегическая сессия НТИ «Энерджинет»	Ноябрь 2018	Декабрь 2018	Проведено 1 (одно) мероприятие с привлечением 250 участников, включая не менее 50 уникальных участников
2.	Пленарная дискуссионная сессия НТИ «Энерджинет»	Октябрь 2018	Декабрь 2018	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 100 участников, включая не менее 25 уникальных участников
3.	Открытые образовательные Семинары по тематике EnergyNet	Октября 2018	Декабря 2018	Проведено не менее 3 (трех) мероприятий с привлечением не менее 30 участников на каждое из них, включая не менее 15 уникальных участников на каждом мероприятии
4.	Проектные сессии/экспертные смотры проекта	Декабрь 2018	Декабрь 2018	Проведено 1 мероприятие с привлечением не менее 40 участников, включая не менее 10 уникальных участников
5.	Международная отраслевая стратегическая сессия НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования. Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 250 участников, включая не менее 50 уникальных участников сообщества
6.	Пленарная дискуссионная сессия НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 100 участников, включая не менее 25 уникальных участников сообщества
7.	Стратегические сессии НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 50 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества

8.	Зарубежная мини бизнес-миссия	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 5 участников, включая не менее 1 уникальных участников сообщества
9.	Образовательные семинары НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 3 (трех) мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
10.	Образовательные лекции НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 4 (четырёх) мероприятий, с привлечением 50 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
11.	Образовательные онлайн вебинары НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 4 (четырёх) мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников сообщества
12.	Проектные сессии/экспертные смотры проекта	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 4 (четырёх) мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников сообщества
13.	Научно-образовательные мероприятия НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 2 мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников. По результатам всех мероприятий в год выявлено не менее 10 новых идей; выявлено не менее 20 новых перспективных экспертов сообщества, их кандидатуры предложены к участию в деятельности ИЦ «Энерджинет» в качестве экспертов и специалистов-стажеров
14.	Инженерно-технологическая конференция НТИ «Энерджинет». Возможно проведение в онлайн-режиме.	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 250 участников, включая не менее 50 уникальных участников.

15.	Пленарная дискуссионная сессия НТИ «Энерджинет»	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 100 участников, включая не менее 25 уникальных участников сообщества
16.	Образовательные мероприятия НТИ «Энерджинет» (лекции, вебинары, семинары и прочее) Возможно проведение в онлайн- формате.	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 11 (одиннадцати) мероприятий, с привлечением 100 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
17.	Проектные сессии/экспертные смотры проекта Возможно проведение в онлайн- формате.	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 4 (четырёх) мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников сообщества
18.	Профориентационные мероприятия НТИ «Энерджинет» Возможно проведение в онлайн- формате.	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 2 мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников. По результатам всех мероприятий в год выявлено не менее 10 новых идей; выявлено не менее 20 новых перспективных экспертов сообщества, их кандидатуры предложены к участию в деятельности ИЦ «Энерджинет» в качестве экспертов и специалистов-стажеров
19.	Инженерно-технологическая конференция НТИ «Энерджинет»	Январь 2021	Декабрь 2021	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования. Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 250 участников, включая не менее 50 уникальных участников сообщества
20.	Пленарная дискуссионная сессия НТИ «Энерджинет»	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 100 участников, включая не менее 25 уникальных участников сообщества



21.	Стратегические сессии НТИ «Энерджинет»	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 50 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
22.	Зарубежная мини бизнес-миссия	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 5 участников, включая не менее 1 уникальных участников сообщества
23.	Образовательные мероприятия НТИ «Энерджинет» (лекции, вебинары, семинары и прочее) Возможно проведение в онлайн- формате.	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 11 (одиннадцать) мероприятий, с привлечением 100 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
24.	Проектные сессии/экспертные смотры проекта Возможно проведение в онлайн- формате.	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 4 (четырёх) мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников сообщества
25.	Профориентационные мероприятия НТИ «Энерджинет» Возможно проведение в онлайн-формате.	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 2 мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников. По результатам всех мероприятий в год выявлено не менее 10 новых идей; выявлено не менее 20 новых перспективных экспертов сообщества, их кандидатуры предложены к участию в деятельности ИЦ «Энерджинет» в качестве экспертов и специалистов-стажеров
26.	Инженерно-технологическая конференция НТИ «Энерджинет»	Январь 2022	Декабрь 2022	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования. Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 250 участников, включая не менее 50 уникальных участников сообщества

27.	Пленарная дискуссионная сессия НТИ «Энерджинет»	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 100 участников, включая не менее 25 уникальных участников сообщества
28.	Стратегические сессии НТИ «Энерджинет»	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 50 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
29.	Зарубежная мини бизнес-миссия	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 5 участников, включая не менее 1 уникальных участников сообщества
30.	Образовательные мероприятия НТИ «Энерджинет» (лекции, вебинары, семинары и прочее) Возможно проведение в онлайн- формате.	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 11 (одиннадцать) мероприятий, с привлечением 100 участников, включая не менее 15 уникальных участников сообщества
31.	Проектные сессии/экспертные смотры проекта Возможно проведение в онлайн-формате.	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 4 (четырёх) мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников сообщества
32.	Профориентационные мероприятия НТИ «Энерджинет» Возможно проведение в онлайн-формате.	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 2 мероприятий, с привлечением 25 участников, включая не менее 10 уникальных участников. По результатам всех мероприятий в год выявлено не менее 10 новых идей; выявлено не менее 20 новых перспективных экспертов сообщества, их кандидатуры предложены к участию в деятельности ИЦ «Энерджинет» в качестве экспертов и специалистов-стажеров

**ОПЦИОНАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ «АНАЛИТИКА», «СООБЩЕСТВО»**

Осуществляются как самостоятельно, так и в кооперации с партнерскими организациями, перечисленными в параграфе IV «ПЛАН РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ», и при условии предоставления отдельного финансирования

1.	Опциональные сервисы: отраслевой патентный ландшафт; патентная технологическая разведка; оценка перспективности проектных заявок на исследования и разработки (планы НИОКР, комплексные программы и др.); анализ портфеля патентов; статистические исследования рынков, новых технологий и общественного мнения в интересах «Энерджинет» в целом, а также в отдельных сегментах; технологические дорожные карты по рынкам (или продуктам) «Энерджинет».	Сентябрь 2018	Декабрь 2018	Состав, количество, содержание и прочие параметры исследований определяются требованиями Рабочей Группы «Энерджинет», все исследования выполняются по специальному целевому запросу РГ «Энерджинет», и при условии предоставления отдельного финансирования.
2.	Опциональные сервисы: отраслевой патентный ландшафт; патентная технологическая разведка; оценка перспективности проектных заявок на исследования и разработки (планы НИОКР, комплексные программы и др.); анализ портфеля патентов; статистические исследования рынков, новых технологий и общественного мнения в интересах «Энерджинет» в целом, а также в отдельных сегментах; технологические дорожные карты по рынкам (или продуктам) «Энерджинет».	Январь 2019	Декабрь 2019	Состав, количество, содержание и прочие параметры исследований определяются требованиями Рабочей Группы «Энерджинет», все исследования выполняются по специальному целевому запросу РГ «Энерджинет», и при условии предоставления отдельного финансирования.
3.	Опциональные сервисы: отраслевой патентный ландшафт; патентная технологическая разведка; оценка перспективности проектных заявок на исследования и разработки (планы НИОКР, комплексные программы и др.); анализ портфеля патентов; статистические исследования рынков, новых технологий и общественного мнения в интересах «Энерджинет» в целом, а также в отдельных сегментах; технологические дорожные карты по рынкам (или продуктам) «Энерджинет».	Январь 2020	Декабрь 2020	Состав, количество, содержание и прочие параметры исследований определяются требованиями Рабочей Группы «Энерджинет», все исследования выполняются по специальному целевому запросу РГ «Энерджинет», и при условии предоставления отдельного финансирования.

4.	Опциональные сервисы: отраслевой патентный ландшафт; патентная технологическая разведка; оценка перспективности проектных заявок на исследования и разработки (планы НИОКР, комплексные программы и др.); анализ портфеля патентов; статистические исследования рынков, новых технологий и общественного мнения в интересах «Энерджинет» в целом, а также в отдельных сегментах; технологические дорожные карты по рынкам (или продуктам) «Энерджинет».	Январь 2021	Декабрь 2021	Состав, количество, содержание и прочие параметры исследований определяются требованиями Рабочей Группы «Энерджинет», все исследования выполняются по специальному целевому запросу РГ «Энерджинет», и при условии предоставления отдельного финансирования.
5.	Опциональные сервисы: отраслевой патентный ландшафт; патентная технологическая разведка; оценка перспективности проектных заявок на исследования и разработки (планы НИОКР, комплексные программы и др.); анализ портфеля патентов; статистические исследования рынков, новых технологий и общественного мнения в интересах «Энерджинет» в целом, а также в отдельных сегментах; технологические дорожные карты по рынкам (или продуктам) «Энерджинет».	Январь 2022	Декабрь 2022	Состав, количество, содержание и прочие параметры исследований определяются требованиями Рабочей Группы «Энерджинет», все исследования выполняются по специальному целевому запросу РГ «Энерджинет», и при условии предоставления отдельного финансирования.
6.	Опциональный сервис: Круглый стол НТИ «Энерджинет»	Сентябрь 2018	Декабрь 2018	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников
7.	Опциональный сервис: Коллективное представительство сообщества НТИ «Энерджинет» на форуме/выставке	Сентябрь 2018	Декабрь 2018	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 2 уникальных участников
8.	Опциональный сервис: Популяризация среди школьников и студентов мировых трендов в	Сентябрь 2018	Декабрь 2018	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.

	технологиях новой энергетики и деятельности «Энерджинет»			Проведено: не менее 4 (четырёх) онлайн-семинаров для школьников и/или студентов, не менее 1 (одной) онлайн-олимпиады для школьников и/или студентов, не менее 1 (одного) конкурса для школьников и/или студентов.
9.	Опциональный сервис: Поиск заинтересованных сторон и формирование консорциумов для реализации отдельных проектов интеллектуальной энергетики, в том числе с привлечением зарубежного финансирования	Сентябрь 2018	Декабрь 2018	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Подготовлено не менее 4 (четырёх) обоснований инвестиций по эффективным проектам. Сформировано не менее 1 (одного) консорциума, подготовлен не менее 1 (один) бизнес-план и 1 (одна) дорожная карта для реализации отдельного выбранного проекта
10.	Опциональный сервис: Круглый стол НТИ «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
11.	Опциональный сервис: Коллективное представительство сообщества НТИ «Энерджинет» на форуме/выставке	Январь 2019	Декабрь 2019	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 2 уникальных участников сообщества
12.	Опциональный сервис: Популяризация среди школьников и студентов мировых трендов в технологиях новой энергетики и деятельности «Энерджинет»	Январь 2019	Декабрь 2019	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Проведено: не менее 4 (четырёх) онлайн-семинаров для школьников и/или студентов, не менее 1 (одной) онлайн-олимпиады для школьников и/или студентов, не менее 1 (одного) конкурса для школьников и/или студентов.

13.	Опциональный сервис: Поиск заинтересованных сторон и формирование консорциумов для реализации отдельных проектов интеллектуальной энергетики, в том числе с привлечением зарубежного финансирования	Январь 2019	Декабрь 2019	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Подготовлено не менее 4 (четырёх) обоснований инвестиций по эффективным проектам. Сформировано не менее 1 (одного) консорциума, подготовлен не менее 1 (один) бизнес-план и 1 (одна) дорожная карта для реализации отдельного выбранного проекта
14.	Опциональный сервис: Круглый стол НТИ «Энерджинет»	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
15.	Опциональный сервис: Коллективное представительство сообщества НТИ «Энерджинет» на форуме/выставке	Январь 2020	Декабрь 2020	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
16.	Опциональный сервис: Популяризация среди школьников и студентов мировых трендов в технологиях новой энергетики и деятельности «Энерджинет»	Январь 2020	Декабрь 2020	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Проведено: не менее 4 (четырёх) онлайн-семинаров для школьников и/или студентов, не менее 1 (одной) онлайн-олимпиады для школьников и/или студентов, не менее 1 (одного) конкурса для школьников и/или студентов.
17.	Опциональный сервис: Поиск заинтересованных сторон и формирование консорциумов для реализации отдельных проектов интеллектуальной энергетики, в том числе с привлечением зарубежного финансирования	Январь 2020	Декабрь 2020	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Подготовлено не менее 4 (четырёх) обоснований инвестиций по эффективным проектам. Сформировано не менее 1 (одного)

				консорциума, подготовлен не менее 1 (один) бизнес-план и 1 (одна) дорожная карта для реализации отдельного выбранного проекта
18.	Опциональный сервис: Круглый стол НТИ «Энерджинет»	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
19.	Опциональный сервис: Коллективное представительство сообщества НТИ «Энерджинет» на форуме/выставке	Январь 2021	Декабрь 2021	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
20.	Опциональный сервис: Популяризация среди школьников и студентов мировых трендов в технологиях новой энергетики и деятельности «Энерджинет»	Январь 2021	Декабрь 2021	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Проведено: не менее 4 (четырёх) онлайн-семинаров для школьников и/или студентов, не менее 1 (одной) онлайн-олимпиады для школьников и/или студентов, не менее 1 (одного) конкурса для школьников и/или студентов.
21.	Опциональный сервис: Поиск заинтересованных сторон и формирование консорциумов для реализации отдельных проектов интеллектуальной энергетики, в том числе с привлечением зарубежного финансирования	Январь 2021	Декабрь 2021	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Подготовлено не менее 4 (четырёх) обоснований инвестиций по эффективным проектам. Сформировано не менее 1 (одного) консорциума, подготовлен не менее 1 (один) бизнес-план и 1 (одна) дорожная карта для реализации отдельного выбранного проекта

22.	Опциональный сервис: Круглый стол НТИ «Энерджинет»	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
23.	Опциональный сервис: Коллективное представительство сообщества НТИ «Энерджинет» на форуме/выставке	Январь 2022	Декабрь 2022	Проведено не менее 1 (одного) мероприятия, с привлечением 10 участников, включая не менее 3 уникальных участников сообщества
24.	Опциональный сервис: Популяризация среди школьников и студентов мировых трендов в технологиях новой энергетики и деятельности «Энерджинет»	Январь 2022	Декабрь 2022	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Проведено: не менее 4 (четырёх) онлайн-семинаров для школьников и/или студентов, не менее 1 (одной) онлайн-олимпиады для школьников и/или студентов, не менее 1 (одного) конкурса для школьников и/или студентов.
25.	Опциональный сервис: Поиск заинтересованных сторон и формирование консорциумов для реализации отдельных проектов интеллектуальной энергетики, в том числе с привлечением зарубежного финансирования	Январь 2022	Декабрь 2022	Проводится по специальному целевому запросу Рабочей Группы «Энерджинет» и при условии отдельного финансирования.  Подготовлено не менее 4 (четырёх) обоснований инвестиций по эффективным проектам. Сформировано не менее 1 (одного) консорциума, подготовлен не менее 1 (один) бизнес-план и 1 (одна) дорожная карта для реализации отдельного выбранного проекта



### III. ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ПО ГОДАМ

№	Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	Итого
1.	Число разработанных некоммерческой организацией проектов нормативных правовых актов и актов технического регулирования, принятие которых предусмотрено в том числе планом мероприятий («дорожной картой») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы, утвержденного в соответствии с Положением о разработке и реализации планов мероприятий («дорожных карт») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2017 г. № 1184 «О порядке разработки и реализации планов мероприятий («дорожных карт») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (накопительным итогом)	6	8	16	18	19	19
2.	Число подготовленных аналитических отчетов по развитию российского и международного рынка по направлению Национальной технологической инициативы (накопительным итогом)	2	6	11	16	20	20
3.	Число участников проведенных массовых мероприятий по развитию профессионального сообщества и популяризации направления Национальной технологической инициативы (накопительным итогом)	156	527	898	1269	1640	1640
4.	Размер внебюджетных средств, привлеченных некоммерческой организацией с целью финансового обеспечения затрат на реализацию программы по развитию отдельного направления Национальной технологической инициативы, млн. руб.	6,5	3,5	8	19,2	19,2	56,4

#### **IV. ПЛАН РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

На базе инфраструктурного центра планируется сформировать широкую сеть партнерских отношений с российскими и международными отраслевыми ассоциациями, инфраструктурными организациями энергетики, компаниями с государственным участием, научными и образовательными организациями.

Установление и развитие партнерских отношений планируется проводить в несколько последовательных этапов:

1. 2018-2019 гг. - установление новых и укрепление действующих партнерских отношений:
  - проведение встреч и формирование программ совместных действий с организациями - намеченными потенциальными партнерами Инфраструктурного центра;
  - проведение встреч и формирование программ совместных действий с уже действующими партнерами, с целью уточнения и дальнейшего развития партнерских отношений;
  - поиск новых потенциальных партнеров и установление с ними партнерских отношений посредством: целевого выхода на представляющую интерес компанию или организацию; активного участия в профильных мероприятиях, проводимых с участием потенциальных партнеров; приглашения членов профильных компаний и организаций на мероприятия, организатором которых будет выступать Инфраструктурный центр «Энерджинет».

Необходимо отметить, что формирование партнерских отношений с заинтересованными российскими и зарубежными производственными, технологическими, инжиниринговыми, энергетическими компаниями будет осуществляться постоянно.

2. 2019-2022 гг. – реализация программ совместных действий и развитие партнерских отношений. Основное внимание в ходе этапа направлено на реализацию основных задач Инфраструктурного центра в кооперации (где это требуется) с партнерами ИЦ «Энерджинет», и выражается в:
  - обмене информацией и проведении взаимных консультаций;
  - выработке согласованных позиций по вопросам, относящимся к сфере деятельности Инфраструктурного центра;
  - совместной инициации и реализации проектов;
  - проведении совместных сутевых и имиджево-сутевых мероприятий;
  - совместном продвижении инициатив;
  - других направлениях разноплановой и разномасштабной совместной работы по осуществлению исследовательской, регуляторной, общественной деятельности Инфраструктурного центра.

На данном этапе возможен поиск новых потенциальных новых партнерских организаций, и установление с ними взаимно полезных отношений с учетом продолжения развития деятельности Инфраструктурного центра после 2022 года.

Предварительный состав партнерских организаций:

<b>№</b>	<b>Организация</b>	<b>Направления сотрудничества</b>	<b>Виды деятельности ИЦ «Энерджинет»</b>
1	Российские производственные, технологические, инжиниринговые, энергетические компании	Инициация и продвижение проектов и инициатив различного типа	«Регулирование» «Аналитика» «Сообщество»
2	Ассоциация «Совет рынка»	Обеспечение регуляторных изменений	«Регулирование»
3	ПАО «Россети»	Разработка согласованной архитектуры систем традиционной и новой энергетики, организация пилотных проектов	«Регулирование», «Аналитика»
4	ГК «Росатом»	Разработка согласованной архитектуры систем традиционной и новой энергетики, организация пилотных проектов	«Регулирование», «Аналитика»
5	Ассоциация «Технологии новой энергетики»	Развитие рынка новой энергетики в России: популяризация, образование, изменение регулирования.	«Регулирование», «Сообщество»
8	Ассоциация «Сообщество потребителей энергии»	Обеспечение регуляторных изменений, инициация новых бизнес-сервисов	«Регулирование»
9	Ассоциация гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний	Обеспечение регуляторных изменений, инициация новых бизнес-сервисов	«Регулирование»
10	Ассоциация «Совет производителей электроэнергии и стратегических инвесторов электроэнергетики»	Обеспечение регуляторных изменений, инициация новых бизнес-сервисов	«Регулирование»

11	Conseil International des Grands Réseaux Electriques – CIGRE	Проработка с зарубежными экспертами аспектов интеграции элементов новой энергетики с традиционной энергетикой, продвижение архитектуры Internet of Energy, формирование обоснований для изменений международных стандартов.	«Регулирование», «Аналитика»
12	Центр компетенций по технологиям новых и мобильных источников энергии на базе Института проблем химической физики РАН	Формирование общего технологического видения и дорожной карты развития новых источников энергии, совместная разработка технологических обзоров	«Аналитика»
13	Центр технологии транспортировки электроэнергии и распределенных интеллектуальных энергосистем на базе МЭИ	Формирование общего технологического видения и дорожной карты развития сетевых технологий, совместная разработка технологических обзоров	«Аналитика»
14	Центр Национальной технологической инициативы по направлению «Искусственный интеллект» на базе МФТИ	Формирование общего технологического видения и дорожной карты развития интеллектуальных технологий в энергетике, совместная разработка технологических обзоров	«Аналитика»
15	Центр компетенций (Технологии беспроводной связи и «интернета вещей») на базе Сколтех	Формирование общего технологического видения и дорожной карты развития технологий Интернета вещей в энергетике, совместная разработка технологических обзоров	«Аналитика»

Планируется, что в процессе развития партнерских отношений будут формироваться и развиваться новые продукты/сервисы Инфраструктурного центра, структурироваться источники финансирования его деятельности.