

Об утверждении паспорта пилотного проекта "Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций"

Распоряжение · № 2801-р · от 28.10.2020 · Правительство Российской Федерации · Действует без изменений

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

ОТ 28 ОКТЯБРЯ 2020 Г. № 2801-Р

МОСКВА

Утвердить прилагаемый паспорт пилотного проекта "Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций".

Председатель Правительства
Российской Федерации М.Мишустин

УТВЕРЖДЕН
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 28 октября 2020 г. № 2801-р

ПАСПОРТ

пилотного проекта "Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций"

Наименование пилотного проекта

-

"Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций"

Инициатор пилотного проекта

-

рабочая группа по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях реализации плана мероприятий ("дорожной карты") Национальной технологической инициативы по направлению "Энерджинет" (далее - рабочая группа "Энерджинет") и организация, осуществляющая функции инфраструктурного центра обеспечения реализации плана мероприятий ("дорожной карты") Национальной технологической инициативы по направлению "Энерджинет" (далее - инфраструктурный центр "Энерджинет")

Использование отечественного оборудования

-

не менее 80 процентов общего объема оборудования, устанавливаемого в рамках пилотного проекта

Размер инвестирования средств

-

не более 2 млрд. рублей

Минимальная норма доходности инвестирования средств

-

инфляция + 10 процентов

Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий контроль реализации пилотного проекта

-

Министерство энергетики Российской Федерации

Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие наблюдение за реализацией пилотного проекта

-

Федеральная антимонопольная служба, Министерство экономического развития Российской Федерации

1. Целями реализации пилотного проекта "Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций" (далее - пилотный проект) являются:
 - а) отработка альтернативных сценариев развития районных электрических сетей территориальных сетевых организаций с применением отечественных цифровых техники и технологий для существенного улучшения показателей надежности (не менее чем на 50 процентов относительно показателей, существующих на день начала пилотного проекта) без увеличения тарифной нагрузки на потребителей (в объемах, не превышающих существующие инвестиционные программы);
 - б) внедрение механизма и технологии контроля технологических нарушений электроснабжения потребителей без участия человека;
 - в) разработка механизма привлечения инвесторов в электросетевой комплекс в целях повышения уровня надежности и качества электроснабжения, в том числе посредством определения источников возврата инвестиций и возможности сохранения полученной экономии (эффекта) у территориальных сетевых организаций;
 - г) определение оптимальных технических решений, улучшающих показатели надежности и мониторинг качества электроснабжения, в целях тиражирования полученного опыта на территории Российской Федерации;
 - д) развитие экспортного потенциала российских технологий.
2. Реализация пилотного проекта разделена на следующие этапы:
 - а) 1-й этап - проведение пилотных проектов, включающее:
 - отбор участников пилотного проекта;
 - заключение контрактов и проектирование;
 - строительно-монтажные работы;
 - эксплуатация, подтверждение эффектов и подведение итогов;
 - б) 2-й этап - тиражирование на территории Российской Федерации (не ранее начала 2-го года эксплуатации и подтверждения эффектов реализации пилотных проектов в случае получения положительных результатов).
3. Пилотный проект позволит протестировать возможность и целесообразность привлечения средств инвестора для повышения надежности и осуществления мониторинга качества электроснабжения потребителей.

Реализация пилотного проекта позволит обеспечить внедрение отечественных цифровых техники и технологий для повышения эффективности функционирования территориальных сетевых организаций, которые участвуют в пилотном проекте, и внедрить комплекс организационно-технических мер фиксации технологических нарушений, как приведших, так и не приведших к ограничению электроснабжения потребителей без участия человека.
4. Реализация пилотного проекта предполагает защиту инвестиций благодаря наличию механизма защиты от потерь с доходностью, равной уровню инфляции плюс 10 процентных пунктов в рублях на

инвестированный капитал, на всем протяжении реализации пилотного проекта при достижении целей пилотного проекта, обеспечиваемого органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов посредством обеспечения финансирования указанных затрат территориальных сетевых организаций - участников пилотного проекта путем их включения в необходимую валовую выручку территориальных сетевых организаций - участников пилотного проекта в установленном порядке без ущерба в части сокращения иных затрат территориальных сетевых организаций до исполнения обязательств перед инвестором в полном объеме в соответствии с условиями контракта.

5. Участниками пилотного проекта являются:

юридические лица, реализующие пилотный проект, - инвесторы проекта и технологические партнеры;

юридические лица, в отношении которых реализуется пилотный проект, - территориальные сетевые организации.

Иными организациями, принимающими участие в реализации пилотного проекта, являются:

органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов;

органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, ответственные за утверждение инвестиционных программ территориальных сетевых организаций.

6. Цели и задачи пилотного проекта соответствуют Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. № 511-р, и дорожной карте Национальной технологической инициативы "Энерджинет", одобренной Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 28 сентября 2016 г. (протокол № 4). Реализация пилотного проекта позволит загрузить мощности отечественных производителей оборудования, обеспечив сохранность рабочих мест и создав дополнительный спрос в смежных отраслях, включая производство материалов и компонентов, используемых при производстве реклоузеров и иного оборудования, способствующего повышению надежности и обеспечивающего мониторинг качества электроснабжения потребителей, что в результате должно обеспечить достижение целей пилотного проекта.

7. Реализация пилотного проекта осуществляется в следующие сроки:

отбор участников - до 1 июля 2021 г.;

заключение контрактов и проектирование - до 1 декабря 2022 г.;

строительно-монтажные работы - до 1 февраля 2023 г.;

эксплуатация, подтверждение эффектов и подведение итогов - до 1 июля 2033 г.

8. При заключении контрактов и проектировании рабочая группа "Энерджинет" осуществляет функции по отбору территориальных сетевых организаций, осуществляющих деятельность по оказанию услуг по передаче электрической энергии на территориях субъектов Российской Федерации, инвесторов проекта и технологических партнеров, направивших в инфраструктурный центр "Энерджинет" заявки об участии в пилотном проекте в соответствии с едиными требованиями к заявкам на участие в пилотном проекте, утвержденными решениями рабочей группы "Энерджинет", а также привлечение инвесторов и технологических партнеров.

Итоговый перечень участников пилотного проекта формируется рабочей группой "Энерджинет" исходя из проведенного анализа текущего состояния и структуры сетей, технической возможности реализации пилотного проекта, финансовых и производственных возможностей инвестора и технологического партнера.

В случае поступления заявок об участии в пилотном проекте после окончания этапа заключения контрактов и проектирования рабочая группа "Энерджинет" вправе принять решение о дополнении перечня участников проекта при условии соблюдения условий его реализации, предусмотренных

настоящим документом, в части даты окончания реализации пилотного проекта.

Порядок отбора участников пилотного проекта будет определяться рабочей группой "Энерджинет", в том числе в соответствии с положениями настоящего документа.

Рабочая группа "Энерджинет" утвердит:

методику оценки текущего состояния сетей в части надежности и качества электроснабжения;

методику расчета целевых показателей, достижение которых считается неотъемлемым условием исполнения контракта со стороны инвестора;

методику расчета эффектов от реализованных мероприятий, которые используются для отбора проектов в рамках проведения пилотного проекта.

9. Для участия в отборе участников пилотного проекта желающие участвовать в реализации пилотного проекта будут подготавливать заявку, содержащую 2 альтернативных сценария программы повышения надежности и осуществления мониторинга качества электроснабжения на период до 10 лет с оценкой и обоснованием предельных дисконтированных затрат (стоимость будущих затрат, приведенных ко дню формирования оценки, как в части текущих расходов на техническое обслуживание и ремонт, так и в части затрат на реконструкцию и техническое перевооружение, за исключением затрат, связанных с технологическим присоединением) и целевых показателей на последний год реализации проекта.

По сценарию 1 пилотный проект реализуется с использованием существующих технологий (поддержание текущего уровня мероприятий по обслуживанию и ремонту оборудования, а также реализация плановых мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению в соответствии со сложившимися на сегодняшний день практиками, когда такие затраты растянуты во времени).

По сценарию 2 пилотный проект реализуется с использованием перспективных технологий (с применением набора технологий, указанных в абзаце втором настоящего пункта, экстенсивным методом, когда затраты на ключевые мероприятия программы осуществляются практически одновременно для достижения целевых показателей).

К целевым показателям относятся:

показатель средней продолжительности отключений потребителей (Psaidd), при этом показатель Psaidd сценария 2 должен быть не менее чем в 2 раза выше показателя сценария 1;

показатель средней частоты отключений потребителей (Psaifi), при этом показатель Psaifi сценария 2 должен быть не менее чем в 2 раза выше показателя сценария 1;

величина медленных изменений напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

Технологические потери электрической энергии в сценарии 2 должны быть не менее чем на 5 процентов ниже, чем в сценарии 1.

Сценарий 2 должен предусматривать наличие автоматизированной системы объективного контроля показателей надежности и качества электроснабжения с определенным порядком предоставления Министерству энергетики Российской Федерации и органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов доступа к данным. Также в сценарии 2 должен присутствовать и быть обоснован экономический эффект по отношению к сценарию 1 (дисконтированные затраты на реализацию сценария 2 должны быть не менее чем на 10 процентов ниже, чем по сценарию 1).

10. Функции по отбору проектов будет осуществлять рабочая группа "Энерджинет". При оценке заявок на проведение эксперимента рабочая группа будет проводить предварительный экспертный анализ заявок, а также очные слушания участников пилотного проекта по каждой заявке в отдельности.

При рассмотрении заявок на участие в проекте рабочая группа "Энерджинет" будет руководствоваться следующими основными критериями отбора:

а) обоснованность предложенных сценариев повышения надежности и мониторинг качества

электроснабжения потребителей;

б) наличие существенного улучшения показателей надежности (не менее чем в 2 раза) в сценарии 2 по сравнению со сценарием 1;

в) обоснованность и реализуемость системы объективного контроля показателей надежности и качества электроснабжения, а также наличие порядка регуляторного доступа как к самой системе, так и к формируемым данным;

г) максимальный гарантированный экономический эффект при максимальной относительной эффективности вложений в повышение надежности электроснабжения.

11. В целях реализации пилотного проекта территориальные сетевые организации в соответствии с законодательством Российской Федерации направляют инвестиционные программы сроком действия 10 лет на утверждение в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти либо органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов включают в установленном порядке в необходимую валовую выручку расходы территориальных сетевых организаций - участников пилотного проекта до исполнения обязательств перед инвестором в полном объеме в соответствии с условиями контракта.

12. Участники пилотного проекта для его реализации заключают контракт с фиксированной предельной ценой, позволяющий избежать перерасхода капитальных затрат, в котором в том числе будут содержаться следующие положения:

а) базовые условия реализации пилотного проекта, включающие:

определение целевого ориентира показателей надежности;

определение краткосрочных показателей надежности и качества, которые должны соблюдаться субъектами электроэнергетики в отношении потребителей электрической энергии;

финансовую ответственность за недостижение показателей надежности;

разработку типовых регламентов контроля показателей надежности электроснабжения потребителей без участия человека;

б) обязательства инвестора и технологического партнера, в том числе:

размер финансирования проекта;

проведение работ по проектированию и строительно-монтажные работы;

создание системы контроля технологических ограничений электроснабжения потребителей без участия человека;

достижение необходимого уровня повышения надежности и поддержание его на необходимом уровне;

в) обязательства территориальных сетевых организаций, в том числе:

способствование инвестору в выполнении строительно-монтажных работ, в том числе путем урегулирования отношений с третьими лицами;

согласование проектной работы и перечня необходимых мероприятий;

своевременный возврат инвестиционных вложений с заявленной нормой доходности в соответствии с утвержденным графиком платежей;

прием на баланс оборудования по окончании строительно-монтажных работ, его своевременные эксплуатация и обслуживание;

обязательство территориальной сетевой организации в случае, если в ходе реализации эксперимента будут установлены обстоятельства, явившиеся причиной нарушения показателей надежности и качества, допущенного территориальной сетевой организацией, устранить такие нарушения в согласованный с инвестором (технологическим партнером) срок после получения соответствующего обращения;

определение условий реализации пилотного проекта;

установление количественных и иных показателей реализации пилотного проекта;

определение условий выхода участников из пилотного проекта и применения опционов.

13. Опционами, которые могут быть применены, являются дефолт-пут-опцион и колл-опцион.

В целях настоящего документа под дефолт-пут-опционом понимается опцион, который может быть совершен в любое время по инициативе инвестора (технологического партнера) при условии нарушения сетевыми организациями согласованных обязательств в рамках заключенных контрактов для реализации пилотных проектов, но не позднее 6 месяцев со дня завершения строительно-монтажных работ и приема сетевой организацией на свой баланс оборудования, установленного инвестором (технологическим партнером), по цене не более суммы капитальных затрат и минимальной нормы доходности в размере темпов роста инфляции.

Под колл-опционом понимается опцион, который может быть совершен в любое время по инициативе сетевой организации в период эксплуатации установленного инвестором (технологическим партнером) оборудования, необходимого для реализации пилотного проекта, но не позднее 6 месяцев со дня начала эксплуатации такого оборудования, по цене не более суммы капитальных затрат с нормой доходности, утвержденной в контракте, и за вычетом возвращенных инвестору средств сетевой организации в рамках проведения пилотного проекта.

14. Размер капитальных вложений в реализацию пилотного проекта в ценах соответствующих лет составляет не более 2 млрд. рублей.

15. Дисконтированный срок окупаемости пилотного проекта составляет не более 10 лет.

16. Источник возврата инвестиционных вложений с необходимой нормой доходности определяется инвестиционной программой территориальных сетевых организаций.

17. Сильной стороной реализации пилотного проекта является полностью защищенная структура сделки для территориальных сетевых организаций.

Слабыми сторонами реализации пилотного проекта являются умеренная доходность инвестора и новизна внедряемых техники и технологий.

18. Реализация пилотного проекта открывает следующие возможности и влечет следующие угрозы:

а) возможности реализации пилотного проекта:

в рамках реализации пилотного проекта будут реализованы новые подходы к управлению электросетевым комплексом, а именно:

цифровое моделирование, основанное на разработке цифрового двойника сети (математической модели, в которой воспроизводятся существующие физические и технологические процессы) и построении с его помощью оптимальных с технической и экономической точек зрения топологий; автокластерная адаптивная сеть, включающая в себя набор автоматических (интеллектуальных) и неавтоматических аппаратов, интегрируемых в существующую сеть, позволяющая в автоматическом режиме минимизировать поврежденные участки сети, восстанавливая электроснабжение потребителей неповрежденных участков;

облегченные (компактные) цифровые центры питания, не требующие специальной наладки при вводе в эксплуатацию, и точки трансформации, обеспечивающие возможность быстрого и эффективного подключения новых потребителей к существующей распределительной сети; человеконезависимая система интеллектуального энергомониторинга, обеспечивающая расчет и контроль показателей надежности и качества электроснабжения с применением технологий обработки больших данных и машинного обучения;

онлайн-система поддержки принятия решений на базе цифровой модели сети (цифрового двойника), позволяющая минимизировать трудозатраты на ведение основных технологических процессов (операционно-технологическое и ситуационное управление, ликвидация аварий, техническое обслуживание и ремонт), а также минимизировать человеческий фактор;

офлайн-система поддержки принятия решений на базе цифровой модели сети (цифрового двойника), обеспечивающая возможность перестроить и оптимизировать существующие бизнес-процессы территориальных сетевых компаний, полностью исключить бумажный документооборот,

вероятности ошибок, повысить качество планирования и осуществления процессов технического обслуживания и ремонта, технологического присоединения, развития сети;

дополнительный эффект для территориальных сетевых организаций в виде снижения операционных расходов на ликвидацию аварий вплоть до 50 процентов существующих расходов;

реализация пилотного проекта в пилотных регионах, выбранных с учетом их значительного потенциала для повышения надежности электроснабжения потребителей;

масштабирование пилотного проекта на территориях других субъектов Российской Федерации, позволяющее повысить надежность электроснабжения потребителей с применением современных технологий контроля отключений;

б) угрозы реализации пилотного проекта:

отсутствие необходимой поддержки пилотного проекта органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов может привести к невозможности возврата инвестиций;

невозможность поддержания необходимого уровня надежности, которая приведет к невозврату вложенных средств.

19. Риски реализации пилотного проекта приведены в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ

к паспорту пилотного проекта

"Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций"

РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

"Улучшение надежности и качества электроснабжения потребителей электрической энергии за счет внедрения новых технологий и оптимизации деятельности территориальных сетевых организаций"

Наименование вида риска

Уровень риска

Риск реализации пилотного проекта

Риски контрактной схемы умеренный риск недостаточной защищенности средств инвесторов в связи с возможным понуждением со стороны органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов к исключению из инвестиционных программ территориальных сетевых организаций мероприятий, предусмотренных пилотным проектом

Технические риски, связанные с реализацией и последующей эксплуатацией пилотного проекта низкий риски, возникающие при установке необходимого оборудования, а также при последующем обслуживании, включая несвоевременную установку и кражи оборудования, перерасход капитальных затрат и затрат на обслуживание. Факторами, снижающими эти риски, являются:

заключение инвестором контракта

с фиксированной ценой с квалифицированным подрядчиком на выполнение работ, позволяющего избежать перерасхода капитальных затрат на установку и обслуживание оборудования;

мероприятия территориальных сетевых организаций, выполнение которых необходимо в соответствии с договоренностями инвестора и территориальных сетевых организаций

Конкурентоспособность пилотного проекта, подверженность рыночным рискам низкий риск недостаточно успешной конкуренции пилотного проекта с аналогичными инициативами в

электросетевом комплексе, а также негативное влияние внешней рыночной конъюнктуры на возможность реализации пилотного проекта

Правовая структура пилотного проекта умеренный повышенный риск для инвестора в текущей структуре пилотного проекта

Риски инициатора пилотного проекта низкий риск неплатежеспособности территориальной сетевой организации и невозможности выполнять обязательства по контракту
