

Приложение 4. Среднесрочный план реализации Программы инновационного развития ПАО "МРСК Северо-Запада" на 2020-2024 гг.

Приложение № 11
к протоколу Совета директоров
ПАО «МРСК Северо-Запада»
от 22.09.2020 № 375/11

УТВЕРЖДЕНО
Советом директоров
ПАО «МРСК Северо-Запада»
от « 22 » сентября 2020 г.
протокол № 375/11

СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ПАО "МРСК СЕВЕРО-ЗАПАДА"

гр.1	гр.2	гр.3	гр.4					гр.5					гр.6					гр.7
	Уровень и ответственный исполнитель	Наименование проекта или мероприятия	Этапы работы или контрольные точки					Объем освоения, млн. руб. (без НДС)					в т.ч. из средств госбюджета, , млн. руб. без НДС					Сроки реализации и планируемый конечный результат
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	
1	Переход к цифровым подстанциям различного класса напряжения																	
1.1	Архангельский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках реконструкции ПС-110/10 кВ № 209 «Двинской Березинки» в п. Н. Чаеострово Архангельской области	Приобретение оборудования. СМР. ПНР.	-	-	-	-	23,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2018-2020 гг. Переход и масштабное внедрение цифровых подстанций (ЦПС) класса напряжения 35-110 (220) кВ
1.2	Вологодский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках технического перевооружения ПС 35/10 кВ "Молочное" в Вологодском районе Вологодской области	Строительно-монтажные работы. Закупка оборудования. Пуско-наладочные работы	-	-	-	-	40,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2018-2022 г. Цифровой питающий центр с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, РАС, ОМП и др.). Все процессы информационного обмена между элементами ПС, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой ПС через шины процесса и шины подстанции в соответствии с МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE) и МЭК 61850-9-2 (SV)
1.3	Вологодский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках реконструкции ПС 110/35/10 кВ "Восточная" г. Вологда Вологодской области	Выполнение проектно-изыскательских работ.	Строительно-монтажные работы. Закупка оборудования	Пуско-наладочные работы.	-	-	0,29	12,64	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2018-2022 гг. Цифровой питающий центр с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, РАС, ОМП и др.). Все процессы информационного обмена между элементами ПС, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой ПС через шины процесса и шины подстанции в соответствии с МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE) и МЭК 61850-9-2 (SV)
1.4	Вологодский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках реконструкции ПС 110/10 кВ "Балган" в Бабаевском районе Вологодской области	Пуско-наладочные работы.	-	-	-	-	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2018-2020 гг. Цифровой питающий центр с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, РАС, ОМП и др.). Все процессы информационного обмена между элементами ПС, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой ПС осуществляется в цифровом виде на основе протокола МЭК 6185. Основные компоненты цифровой ПС располагаются внутри шкафов 10, 35 кВ, образуя промышленную сеть с топологией «общая шина».
1.5	Вологодский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках реконструкции ПС 110/10 кВ Волхова в п. Волхова Грязовецкого района Вологодской области	Проектно-и-зыскательские работы	Закупка оборудования	Закупка оборудования.Строительно-монтажные работы. Пуско-наладочные работы.	-	-	0,00	6,72	67,42	45,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2021-2023 гг. Цифровой питающий центр с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, РАС, ОМП и др.). Все процессы информационного обмена между элементами ПС, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой ПС через шины процесса и шины подстанции в соответствии с МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE) и МЭК 61850-9-2 (SV)
1.6	Вологодский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках реконструкции ПС 110/35/10 кВ Устьожок в Устюженском районе Вологодской области	Проектно-и-зыскательские работы	Закупка оборудования.	-	-	-	0,00	0,00	0,00	7,38	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2023-2025 гг. Цифровой питающий центр с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, РАС, ОМП и др.). Все процессы информационного обмена между элементами ПС, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой ПС через шины процесса и шины подстанции в соответствии с МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE) и МЭК 61850-9-2 (SV)
1.7	Карельский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках технического перевооружения ОРУ 110 кВ ПС-110/35/10/6 кВ № 5 "Деревня"	Приобретение оборудования и материалов, строительно-монтажные работы	-	-	-	-	0,00	12,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2021 гг. Реконструкция ПС с применением цифровых технологий с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, ОМП и др.). Повышение надежности и управляемости. В состав затрат по ЦП включена только инновационная составляющая проекта.
1.8	Филиал ПАО "МРСК Северо-Запада" в Республике Коми	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках реконструкции ПС 110/10 кВ «Кристининская» в г. Сыктывкаре Республики Коми	ПНР	СМР	СМР	-	-	1,29	2,72	29,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020 - 2022 гг. Реконструкция ПС с применением цифровых технологий с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управленческими системами и средствами (ССПИ, АНИС КУЭ, РЭ, ПА, ОМП и др.). Повышение надежности и управляемости. В состав затрат по ЦП включена только инновационная составляющая проекта.

1.9	Новгородский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Реализация архитектуры цифровой подстанции в рамках технического перевооружения ПС 110/10 кВ «Балочка» в г. Великий Новгород Новгородской области	1. Разработка технического задания для актуализации ранее разработанной проектной документации разработкой ООО «ИАРИС» (г. Санкт-Петербург) по объекту: «Расширение ПС 110/6/10 кВ «Балочка» г. Великий Новгород» (шифр ПА.12-04.201.3); 2. Проведение ТЭП на ПНР.	1. Проведение ТЭП на СМР. 2. Подготовка к строительству. 3. Закуп оборудования.	Завершение СМР, опробования и наладка оборудования.	-	-	0,00	7,55	42,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2021-2022 гг. В состав затрат по ПИ включена только инновационная составляющая проекта. Реконструкция ПС с применением цифровых технологий с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управляющими системами и средствами: - проектирование и построение шиня процесса и шиня подстанции в соответствии с МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE) и МЭК 61850-9-2 (SV); - применение трансформаторов, выключателей, разъединителей, КРУ, оснащенных устройствами, позволяющими осуществлять телеуправление и дистанционный мониторинг состояния; - реконструкция систем релейной защиты и противоаварийной автоматики с применением микропроцессорных устройств, позволяющих осуществлять их дистанционную настройку и мониторинг состояния; - установка на все выходные и входные присоединения приборов контроля качества и учета электрической энергии, позволяющих осуществлять их дистанционную настройку
Итого по разделу 1								67,02	42,29	140,18	53,22	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Переход к цифровым активно-адаптивным сетям с распределенной интеллектуальной системой автоматизации и управления																	
2.1	Департамент технологического и инновационного развития, филиалы Общества	Создание автоматизированной информационной системы технологического управления распределительным электросетевым комплексом	1. Внедрение новых технологий и систем связи (создание цифровых каналов связи). 2. Создание комплексной системы автоматизации распределительных электрических сетей 6/10 кВ. 3. Управление качеством электроэнергии.	1. Внедрение новых технологий и систем связи (создание цифровых каналов связи). 2. Создание комплексной системы автоматизации распределительных электрических сетей 6/10 кВ. 3. Управление качеством электроэнергии.	1. Внедрение новых технологий и систем связи (создание цифровых каналов связи). 2. Создание комплексной системы автоматизации распределительных электрических сетей 6/10 кВ. 3. Управление качеством электроэнергии.	1. Внедрение новых технологий и систем связи (создание цифровых каналов связи). 2. Создание комплексной системы автоматизации распределительных электрических сетей 6/10 кВ. 3. Управление качеством электроэнергии.	1. Внедрение новых технологий и систем связи (создание цифровых каналов связи). 2. Создание комплексной системы автоматизации распределительных электрических сетей 6/10 кВ. 3. Управление качеством электроэнергии.	85,46	229,54	184,21	237,45	264,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации 2018-2024 гг. Разработка и внедрение единого информационного комплекса верхнего уровня с возможностью интеграции в единую систему управления, обеспечивающая функции дистанционного управления, выдачи информации о параметрах работы сети. Внедрение новых технологий и систем связи (создание цифровых каналов связи). Создание комплексной системы автоматизации распределительных электрических сетей 6/10 кВ. Управление качеством электроэнергии.
2.2	Департамент технологического и инновационного развития, Новгородский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Пилотный проект "Цифровой РЭС" в Валдайском и Боровичском РЭС Новгородского филиала ПАО "МРСК Северо-Запада"	Тиражирование технологий, примененных в рамках реализации первого этапа проекта, расширение пилотной зоны до границ Боровичского РЭС.	—	—	—	—	69,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации 2018-2020 гг. Повышение уровня надежности и управляемости энергообъектами филиала на территории Валдайского и Боровичского РЭС
Итого по разделу 2								154,96	229,54	184,21	237,45	264,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Переход к комплексной эффективности бизнес-процессов и автоматизации систем управления																	
3.1	Локальный, ПАО "МРСК Северо-Запада"	Развитие системы управления знаниями	Использование системы управления знаниями, включая модуль электронной технической библиотеки (ЭТБ), модуль инновационного развития ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" (гlossарий документов, информационный обмен, база данных перспективных технологий и проектов), модуль взаимодействия ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" с компаниями-производителями инновационной продукции и решений, включая предприятия МСБ, ВУЗы и других участников инновационного развития.	Использование системы управления знаниями, включая модуль электронной технической библиотеки (ЭТБ), модуль инновационного развития ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" (гlossарий документов, информационный обмен, база данных перспективных технологий и проектов), модуль взаимодействия ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" с компаниями-производителями инновационной продукции и решений, включая предприятия МСБ, ВУЗы и других участников инновационного развития.	Использование системы управления знаниями, включая модуль электронной технической библиотеки (ЭТБ), модуль инновационного развития ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" (гlossарий документов, информационный обмен, база данных перспективных технологий и проектов), модуль взаимодействия ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" с компаниями-производителями инновационной продукции и решений, включая предприятия МСБ, ВУЗы и других участников инновационного развития.	Использование системы управления знаниями, включая модуль электронной технической библиотеки (ЭТБ), модуль инновационного развития ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" (гlossарий документов, информационный обмен, база данных перспективных технологий и проектов), модуль взаимодействия ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" с компаниями-производителями инновационной продукции и решений, включая предприятия МСБ, ВУЗы и других участников инновационного развития.	Использование системы управления знаниями, включая модуль электронной технической библиотеки (ЭТБ), модуль инновационного развития ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" (гlossарий документов, информационный обмен, база данных перспективных технологий и проектов), модуль взаимодействия ПАО "Россети" и ПАО "МРСК Северо-Запада" с компаниями-производителями инновационной продукции и решений, включая предприятия МСБ, ВУЗы и других участников инновационного развития.	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Повышение эффективности инновационной деятельности, повышение квалификации персонала (управленческого, инженерного и др.), необходимого для инновационного развития компании.
3.2	Филиалы ПАО "МРСК Северо-Запада"	Внедрение и тиражирование системы оперативного управления работами	-	Тиражирование системы оперативного управления работами в филиалах Общества	Тиражирование системы оперативного управления работами в филиалах Общества	Тиражирование системы оперативного управления работами в филиалах Общества	Тиражирование системы оперативного управления работами в филиалах Общества	0,00	6,47	9,51	3,48	3,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Повышение производительности труда, эффективности инновационной деятельности за счет оснащения 4000 сотрудников бригад различного типа и 900 специалистов из числа ИТР оборудованием и ПО для функционирования СОУР.
Итого по разделу 3								0,42	6,89	9,93	3,91	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	Применение новых технологий и материалов в электросетевых																	
4.1	Мурманский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Применение инновационного провода СЕВИЛЕК при реконструкции ВЛ 150 кВ ЛЛ-219 от ПС 330 кВ Выходной до места оттока на ПС 150 кВ № 89	Разработка ПИР	СМР	-	-	-	0,00	1,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации 2019-2021 гг. Применение инновационных материалов: провода марки СЕВИЛЕК АТЗНЭС 150/34
Итого по разделу 4								0,00	1,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	Развитие системы разработки и внедрения инновационной продукции и технологий, мероприятия НИОКР																	
Мероприятия НИОКР																		
5.1	Вологодский филиал ПАО "МРСК Северо-Запада"	Разработка методики обучения персонала безопасному проведению работ в действующих электроустановках с применением средств виртуального обучения для ПАО "МРСК Северо-Запада"	Выполнение 2 и 3 этапа НИОКР, промышленная эксплуатация программного комплекса, сдача программного комплекса в эксплуатацию. Завершение выполнения НИОКР.	—	—	—	—	2,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации 2018-2020 гг. Повышение качества подготовки работников по вопросам охраны труда, пожарной и электробезопасности; снижение производственного травматизма; снижение затрат на обучение.

5.2	ПАО "МРСК Северо-Запада". Департамент технологического и инновационного развития, филиалы Общества	Изучение скорости прироста основных видов лесобразующих древесных пород в зависимости от климатических зон и состояния почвы в местах прохождения трасс действующих ВЛ с созданием региональных карт периодичности расчистки просек ВЛ и выдчей рекомендаций по способу выполнения работ	Выполнение второго этап НИР: обработка и анализ данных на территории ПАО «МРСК Северо-Запада» для определения характеристик лесной растительности, необходимых для определения скорости прироста просек ВЛ; выработка рекомендаций по периодичности и способам расчистки просек ВЛ.	Выполнение третьего и четвертого этапов НИР: разработка сформированных геоинформационных баз данных к интеграции в состав информационного обеспечения ИСИ ПАО «Россети», ЕГИС ПАО «Россети» и региональных узлов ГИС ПАО «МРСК Северо-Запада»; разработка рекомендаций по периодичности и способам расчистки просек ВЛ. Завершение выполнения НИР.	—	—	—	4,55	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации 2019-2021 гг. Снижение количества технологических нарушений, вызванных отклонениями ВЛ из-за нарушения воздушных промежутков между проводом и древесно-кустарниковой растительности, снижение эксплуатационных затрат на содержание просек ВЛ.
5.3	ПАО "Северо-Запада", Департамент технологического и инновационного развития, филиалы Общества	Исследование информационного поля ПАО «МРСК Северо-Запада» и создание базового профиля СИМ в соответствии со стандартами МЭК 61968 и МЭК 61970	Выполнение второго, третьего и четвертого этапов НИР: аудит информационного обмена в части функций ОТиСУ; разработка базового профиля СИМ с расширением для целей ОТУ; разработка XML RDF СИМ-модели налоговой зоны. Завершение выполнения НИР.	—	—	—	12,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2019-2020 гг. Упрощение интеграции корпоративных и технологических информационных систем за счет применения стандартизированного описания электросетевых активов.
5.4	ПАО "Северо-Запада", Департамент технологического и инновационного развития, филиалы Общества	Разработка алгоритмов и способов мониторинга состояния силовых трансформаторов в распределительных сетях 35-110 кВ на основе синхронизированных векторных измерений	Выполнение 1 этапа НИР: разработка концепции мониторинга состояния силовых трансформаторов на базе СВН	Выполнение 2 и 3 этапов НИР: разработка математических моделей трансформаторов, алгоритмы и способы автоматизированного контроля за их состоянием с целью выявления дефектов на базе СВН; разработка ПМИ параметров силовых трансформаторов на базе СВН.	—	—	4,00	3,80	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2022 гг. С целью раннего выявления неисправностей и предотвращения развития аварий (повышение надежности работы электрической сети) Возможность использования СВН для мониторинга состояния силовых трансформаторов 35-110 кВ в режиме реального времени.
5.5	ПАО "Северо-Запада", Департамент технологического и инновационного развития, филиалы Общества	Расширение базового профиля СИМ в части передачи и распределения электроэнергии, технического обслуживания и ремонта оборудования с разработкой рекомендаций по их внедрению в ДЗО ПАО «Россети»	Выполнение 1 этапа НИР: Анализ нормативно-технической документации на предмет определения функций, выполняемых при реализации технологических процессов ТОиР и КУиГЭ, и об анализе специализированного программного обеспечения, используемого при реализации этих технологических процессов	Выполнение 2 и 3 этапов НИР: Разработка расширенного базового профиля СИМ ПАО «МРСК Северо-Запада» для технологических процессов КУиГЭ и ТОиР	—	—	3,00	14,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2021 -2022 гг. Профиля СИМ-модели, обеспечивающий возможность коммуникации между различными программами, при реализации технологических процессов ПилРЭЭ и ТОиР, и влияющий на: - сокращение времени аварийно-восстановительных работ, минимизация трудозатрат персонала; - сокращение объема денежных средств для аварийного резерва опор и силовых линий; - снижение недоотпуска электроэнергии.
5.6	ПАО "МРСК Северо-Запада". Департамент технологического и инновационного развития, филиалы Общества	Переклестковые проекты НВЮКР (резерв)	Экспертиза тем НВЮКР, ТЗ, конкурсные процедуры, заключение договоров, выполнение этапов НВЮКР	Экспертиза тем НВЮКР, ТЗ, конкурсные процедуры, заключение договоров, реализация НВЮКР	Экспертиза тем НВЮКР, ТЗ, конкурсные процедуры, заключение договоров, реализация НВЮКР	Экспертиза тем НВЮКР, ТЗ, конкурсные процедуры, реализация НВЮКР	4,42	8,74	26,12	35,41	36,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2024 гг. Повышение эффективности инновационной деятельности ПАО "МРСК Северо-Запада"
5.9	Департамент технологического развития и инноваций ПАО "МРСК Северо-Запада"	Организация и участие в конгрессно-выставочных мероприятиях, в том числе корпоративных презентационных дней (далее - КЦД), с привлечением производителей инновационного оборудования	Проведение КЦД не реже одного раза в 6 месяцев	Проведение КЦД не реже одного раза в 6 месяцев	Проведение КЦД не реже одного раза в 6 месяцев	Проведение КЦД не реже одного раза в 6 месяцев	В рамках деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада»	В рамках деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада»	В рамках деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада»	В рамках деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада»	В рамках деятельности ПАО «МРСК Северо-Запада»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2019-2024 гг. Повышение эффективности инновационной деятельности ПАО "МРСК Северо-Запада" Повышение квалификации персонала Качественная площадка для работы с производителями оборудования
Итого по разделу 5							30,81	32,79	34,32	35,41	36,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
6	Развитие системы управления инновационным развитием и формирование инновационной инфраструктуры																	
6.1	ПАО "МРСК Северо-Запада"	Применение информационных баз данных центра инновационных компетенций в инновационной деятельности ПАО "МРСК Северо-Запада"	Разработка предложений по формированию и развитию системы управления знаниями	Разработка информационной базы знаний.	—	—	—	7,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации проекта: 2020 -2021 гг. - повышение производительности труда; - повышение эффективности бизнес-процессов, сокращение операционных расходов и повышение эффективности капитальных затрат; - повышение активности рационализаторской и изобретательской деятельности; - рост инновационной активности персонала и Общества в целом.
Итого по разделу 6							7,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	Развитие кадрового потенциала и партнерства в сфере образования																	
7.1	Локальный уровень, институциональный на уровне ДЗО, ДУиОИ	Целевая подготовка студентов в вузах	Подготовка студентов по востребованным в электросетевом комплексе направлениям с учетом перспективной потребности в молодых специалистах на уровне не менее 35 чел./год. Оценка обучения и млн	Подготовка студентов по востребованным в электросетевом комплексе направлениям с учетом перспективной потребности в молодых специалистах на уровне не менее 35 чел./год. Оценка обучения и млн	Подготовка студентов по востребованным в электросетевом комплексе направлениям с учетом перспективной потребности в молодых специалистах на уровне не менее 35 чел./год. Оценка обучения и млн	Подготовка студентов по востребованным в электросетевом комплексе направлениям с учетом перспективной потребности в молодых специалистах на уровне не менее 35 чел./год. Оценка обучения и млн	Подготовка студентов по востребованным в электросетевом комплексе направлениям с учетом перспективной потребности в молодых специалистах на уровне не менее 35 чел./год. Оценка обучения и млн	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2024 гг. Повышение квалификационных характеристик выпускников вузов, обеспечение преемственности подготовки кадров для электросетевых комплексов, знакомство молодых специалистов с инновационными технологиями и решениями, применяемыми в компаниях электросетевых комплексов, сокращение срока адаптации молодых специалистов

7.2	Локальный уровень, ответственный на уровне ДПО-ДУПБОП	Развитие системы практик и стажировок обучающихся, студентов, аспирантов	Организация практик студентов и аспирантов вузов/учащихся ссузов на базе Общества на уровне не менее 200/300 чел./ год	Организация практик студентов и аспирантов вузов/учащихся ссузов на базе Общества на уровне не менее 200/300 чел./ год	Организация практик студентов и аспирантов вузов/учащихся ссузов на базе Общества на уровне не менее 200/300 чел./ год	Организация практик студентов и аспирантов вузов/учащихся ссузов на базе Общества на уровне не менее 200/300 чел./ год	Организация практик студентов и аспирантов вузов/учащихся ссузов на базе Общества на уровне не менее 200/300 чел./ год	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2024 гг. Повышение квалификационных характеристик выпускников вузов, обеспечение практикоориентированной подготовки кадров для электростетового комплекса, знакомство молодых специалистов с инновационными технологиями и решениями, применяемыми в компаниях электростетового комплекса, сокращение срока адаптации молодых специалистов
7.3	Локальный уровень, ответственный на уровне ДПО-ДУПБОП	Повышение квалификации сотрудников компании в вузах	Организация повышения квалификации работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 130 чел. в целом по Обществу (при условии	Организация повышения квалификации работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 130 чел. в целом по Обществу (при условии	Организация повышения квалификации работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 130 чел. в целом по Обществу (при условии	Организация повышения квалификации работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 130 чел. в целом по Обществу (при условии	Организация повышения квалификации работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 130 чел. в целом по Обществу (при условии	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2024 гг. Обеспечение непрерывного обучения и повышения квалификации персонала с целью эффективного кадрового обеспечения текущей и перспективной деятельности электростетового комплекса в условиях внедрения инноваций
7.4	Локальный уровень, ответственный на уровне ДПО-ДУПБОП	Переподготовка сотрудников компании в вузах	Организация переподготовки работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 30 чел. в целом по Обществу (при условии исключения затрат в бизнес-планы, с соблюдением законодательства о закупках)	Организация переподготовки работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 30 чел. в целом по Обществу (при условии исключения затрат в бизнес-планы, с соблюдением законодательства о закупках)	Организация переподготовки работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 30 чел. в целом по Обществу (при условии исключения затрат в бизнес-планы, с соблюдением законодательства о закупках)	Организация переподготовки работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 30 чел. в целом по Обществу (при условии исключения затрат в бизнес-планы, с соблюдением законодательства о закупках)	Организация переподготовки работников Общества в вузах с учетом текущей потребности на уровне не менее 30 чел. в целом по Обществу (при условии исключения затрат в бизнес-планы, с соблюдением законодательства о закупках)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Срок реализации: 2020-2024 гг. Обеспечение непрерывного обучения и повышения квалификации персонала с целью эффективного кадрового обеспечения текущей и перспективной деятельности электростетового комплекса в условиях внедрения инноваций
Итого по разделу 7								7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ВСЕГО								267,82	327,93	376,24	337,58	342,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Исполняющий обязанности заместителя
Генерального директора по операционной деятельности

И.С. Бриллиантов