РОСАТОМ

ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНЖИНИРИНГОВОГО ДИВИЗИОНА

Оглавление

Обращение руководителя дивизиона 4
Противодействие пандемии 6

Глава 1. Информация о дивизионе 8
1.1. Место дивизиона в структуре Госкорпорации «Росатом» 10
1.2. Система корпоративного управления 13
1.3. Направления деятельности 16
1.4. Регионы присутствия 16
1.5. Положение дивизиона среди конкурентов 19
1.6. Конкурентные преимущества Инжинирингового дивизиона 19
1.7. Соблюдение и внедрение систем и стандартов менеджмента качества 20

Глава 2. Ключевые результаты и события отчетного года 24
2.1. Ключевые результаты 2020 года 26
2.2. Результаты инвестиционной деятельности 26

Глава 3. Устойчивое развитие 28

Глава 4. Цифровизация: технологии и продукты 34
4.1. Система управления цифровизацией 36
4.2. Ключевые проекты в области цифровизации 38

Глава 5. Инновационная деятельность и развитие науки 40

Глава 6. Развитие человеческого капитала 44
6.1. Система управления персоналом 46
6.2. Основные характеристики персонала 46
6.3. Обучение сотрудников 48
6.4. Сотрудничество в области образования 50
6.5. Охрана труда 51
6.6. Реализация социальной политики 52
6.7. Права человека 59

Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия 60
7.1. Развитие инфраструктуры 62
7.2. Поддержка местных сообществ 63
7.3. Волонтерские проекты 65
7.4. Благотворительные проекты 65
7.5. Коммуникации с внешними заинтересованными сторонами 67

Глава 8. Безопасность деятельности 70
8.1. Безопасность ядерных технологий и продуктов ЯТЦ 72
8.2. Экологическая безопасность 75

Глава 9. Специфические риски дивизиона и подходы к управлению ими 88

Информация о процессе подготовки отчетных материалов 94
Дополнительная информация 97
GRI Index 97
Глоссарий 102
Сокращения 102
Контактная информация 104

GRI 102-14

Обращение руководителя дивизиона

Уважаемые коллеги и партнеры!

В 2020 году Инжиниринговый дивизион продемонстрировал умение выполнять текущие контрактные планы и принятые перед заказчиками обязательства даже в самых непростых условиях.

Беспрецедентные меры дивизиона по поддержанию производственной деятельности и обеспечению безопасности труда работников в условиях пандемии позволили свести к минимуму влияние новых рисков на выполнение работ по проектам.

Важнейшими результатами 2020 года стали энергопуски блоков с реактором ВВЭР-1200 поколения безопасности 3+ на Ленинградской АЭС-2 и Белорусской АЭС. Первое включение в сеть энергоблока № 2 Ленинградской АЭС-2 состоялось в октябре. Это уже четвертый блок с реактором ВВЭР-1200, введенный в эксплуатацию в России. В ноябре был включен в сеть первый блок, сооруженный нами по этому проекту за рубежом, — энергоблок № 1 Белорусской АЭС.

Продолжилась планомерная реализация проектов сооружения других зарубежных атомных станций. На АЭС «Руппур» в Бангладеш завершена установка в проектное положение опорной фермы реактора на энергоблоке № 2. Заказчик сооружения Тяньваньской АЭС в Китае подписал протоколы об окончательной приемке ядерных островов блоков №№ 3 и 4 после двухгодичной гарантийной эксплуатации. В Венгрии регулятору передали полный комплект документации для получения строительной лицензии на два энергоблока АЭС «Пакш II».

На площадке сооружения Курской АЭС-2 — первой в стране станции, возводимой по самому современному отечественному проекту ВВЭР-ТОИ, — выполнены в срок все ключевые мероприятия, утвержден технический проект автоматизированной системы управления технологическими процессами энергоблоков №№ 1 и 2.

Нашими главными задачами, как и в предыдущие годы, остаются выполнение принятых на себя контрактных обязательств, сокращение сроков и стоимости сооружения АЭС, развитие передовых технологий, эффективное взаимодействие с подрядчиками, культура безопасности.

Особое внимание в этом году мы уделяли изменениям организационной структуры и системы управления дивизионом. Продолжались мероприятия по присоединению АО ИК «АСЭ» к АО АСЭ, а также формирование Объединенного проектного института на базе АО «Атомэнергопроект». Эти преобразования позволят консолидировать компетенции, научно-техническую и ресурсную базу наших институтов и изыскательских подразделений, повысить эффективность управления проектами по сооружению АЭС и внутреннюю операционную эффективность всего дивизиона.

Сооружение атомных станций — масштабная работа, которая затрагивает большое количество заинтересованных сторон, требует немалых ресурсов и оказывает существенное экономическое влияние на целые регионы. В своей деятельности Инжиниринговый дивизион ориентируется на глобальную повестку в области устойчивого развития и вносит реальный вклад в достижение Целей устойчивого развития ООН. Среди них — обеспечение доступа к недорогостоящим и чистым источникам энергии, борьба с изменением климата, содействие экономическому росту и занятости, внедрение инноваций и другие.

В юбилейный год 75-летия атомной промышленности дивизион сохранил и упрочил позиции крупнейшего игрока на мировом рынке сооружения атомных станций большой мощности. Мы понимаем свою ответственность и готовы прилагать все усилия для успешной реализации проектов и в будущем.

Александр Локшин
руководитель Инжинирингового дивизиона, президент управляющей организации дивизиона — АО АСЭ

Противодействие пандемии

Первым подразделением Инжинирингового дивизиона, столкнувшимся с необходимостью работы в новых эпидемиологических условиях, стало Представительство АО АСЭ в Китае. Уже в январе 2020 года деятельность Представительства была существенно перестроена с учетом беспрецедентных ограничительных мер, предпринимаемых властями этой страны.

GRI 103 -2

В середине марта 2020 года вышли приказы управляющей организации дивизиона АО ИК «АСЭ», в соответствии с которыми во всех подразделениях дивизиона были реализованы следующие мероприятия: созданы оперативные штабы по предупреждению распространения COVID-19, введены ограничения на перемещения персонала в служебные командировки, организованы пункты измерения температуры и обеспечения средствами индивидуальной защиты (масками, перчатками), реализован комплекс информационных мер, профилактических и дезинфекционных мероприятий, произведен вывод сотрудников на удаленную работу, развернут комплекс мер в IT-инфраструктуре и др. К работе на местах привлекались только сотрудники, занятые в обеспечении непрерывных технологических процессов, выполняющие неотложные работы, необходимые для достижения производственных и ключевых показателей эффективности. Было организовано регулярное тестирование сотрудников на наличие коронавирусной инфекции и контроль за состоянием заболевших сотрудников.

GRI 103-3

Для обеспечения бесперебойной работы на уровне проектов был произведен анализ угроз, связанных с введением карантинных мер, и возможных последствий из-за нарушения цепочек поставок ключевого оборудования и ограничений перемещения персонала (в т. ч. по причине закрытия границ). Проанализировано влияние на производственные программы проектов. По установленным рискам были определены их владельцы и меры реагирования.

Инжиниринговый дивизион не остановил работы на площадках сооружения АЭС и в России, и за рубежом, что позволило выполнить обязательства дивизиона 2020 года перед заказчиками. Слаженная работа сотрудников производственных, кадровых служб, служб визовой поддержки позволила выстроить такую систему ротации персонала, которая обеспечила необходимыми трудовыми ресурсами процесс строительства:

- выстроена логистика безопасного перемещения работников внутри России, в Республике Беларусь, Народной Республике Бангладеш с медицинским сопровождением;
- развернуты карантинные и обсервационные центры в России, Республике Беларусь и Народной Республике Бангладеш;
- в процесс обсервации встроены процессы тестирования, медицинского обследования;
- организовано чартерное авиасообщение из России в Народную Республику Бангладеш для отправки персонала на площадку, сформированы вывозные рейсы;
- создан колл-центр для мониторинга состояния здоровья и контроля выполнения требований Роспотребнадзора при возвращении работников в Россию.

В рамках системы ротации персонала на площадку АЭС «Руппур» было отправлено более 3,3 тысячи человек, на площадку Белорусской АЭС — около 2,5 тысячи человек, на площадку Курской АЭС-2 — около 6,8 тысячи человек.

Для минимизации информационных барьеров в Инжиниринговом дивизионе была создана горячая линия HRHelpASE, по которой сотрудники могли получить консультации по всем вопросам, связанным с COVID-19 и удаленному формату работы, организована система мониторинга здоровья и оказания помощи заболевшим сотрудникам, сотрудникам в возрасте старше 65 лет. За период с марта по декабрь на горячую линию поступило более 500 звонков, сотрудниками кадрового блока было обработано около 12 тысяч электронных сообщений.

IT-обеспечение в условиях коронавируса

Благодаря созданию в 2019 году резерва техники, оперативно проведенным закупкам, внедрению новых IT-решений была обеспечена бесперебойная работа дивизиона в период пандемии.

Организовано около 4 тысяч удаленных рабочих мест работникам дивизиона в Москве, Санкт-Петербурге и Нижнем Новгороде. К отраслевой системе «Курс» было удаленно подключено около 3 тысяч работников, что позволило обеспечить их полноценную работу в отраслевых информационных системах (ЕОСДО, ЕОС-Закупки и т. п.) Дистанционный доступ к информационным системам был предоставлен 13 тысячам сотрудников. Возможность проводить совещания и встречи в онлайн-формате была обеспечена каждому сотруднику дивизиона. На внешнем сайте www.ase-ec.ru был запущен сервис дистанционного взаимодействия с поставщиками и подрядчиками.

На корпоративном портале был создан раздел «Удаленный доступ». Там можно найти всю необходимую информацию: инструкции, формы заявок и другие документы для подключения.

Все эти шаги позволили свести к минимуму влияние рисков, связанных с мировой пандемией, на реализацию производственных задач и выполнение ключевых событий по проектам.

О влиянии COVID-19 на различные аспекты кадровой и социальной политики см. главу 6 «Развитие человеческого капитала».

О благотворительной помощи дивизиона по противодействию COVID-19 см. главу 7 «Вклад в развитие территорий присутствия».

ГЛАВА 1

ИНФОРМАЦИЯ О ДИВИЗИОНЕ

1.1 Место дивизиона в структуре Госкорпорации «Росатом»

GRI 102-16

Наша миссия — строить будущее мировой атомной энергетики, основываясь на широком опыте реализации сложных инженерных объектов, экономической и экологической целесообразности, социальных интересах общества и государств.

Наше видение — стремиться обеспечить мир надежным и доступным источником электроэнергии, снижая влияние технологий на окружающую среду.

GRI 102-1

Инжиниринговый дивизион Госкорпорации «Росатом» объединяет ведущие компании атомной отрасли: АО ИК «АСЭ» (г. Нижний Новгород), АО АСЭ (г. Москва), Объединенный проектный институт (АО «Атомэнергопроект» (московский и нижегородский филиалы), АО «АТОМПРОЕКТ» (г. Санкт-Петербург) и дочерние организации[1].

Стратегические цели Инжинирингового дивизиона сформированы на основании приоритетов стратегического развития Госкорпорации «Росатом», определенных в стратегии компании от 2030 года[2]. Стремление к реализации каждой из указанных целей делает значимый вклад в развитие атомной отрасли:

- исполнение контрактов сооружения АЭС большой мощности. Успешно реализуя проекты по сооружению АЭС, Инжиниринговый дивизион подтверждает деловую репутацию и способствует повышению доли Госкорпорации «Росатом» на международных рынках;
- снижение сроков и стоимости сооружения АЭС. Снижение сроков и стоимости сооружения атомных станций, а также повышение их экономической привлекательности является не только дивизиональным, но и отраслевым приоритетом, закрепленным в стратегии Госкорпорации «Росатом»;
- развитие передовых технологий. Совершенствование проекта АЭС на базе реакторов поколения 3+ и процессов их сооружения, а также неатомных инновационных технологий в части цифровизации основных процессов и функций вносит существенный вклад в развитие бизнеса дивизиона и полностью соответствует планам Госкорпорации «Росатом» по достижению глобального технологического лидерства.

[1] На 31 декабря 2020 года.
[2] Стратегия утверждена Наблюдательным советом Госкорпорации «Росатом» (протокол от 28.04.2020) № 128.

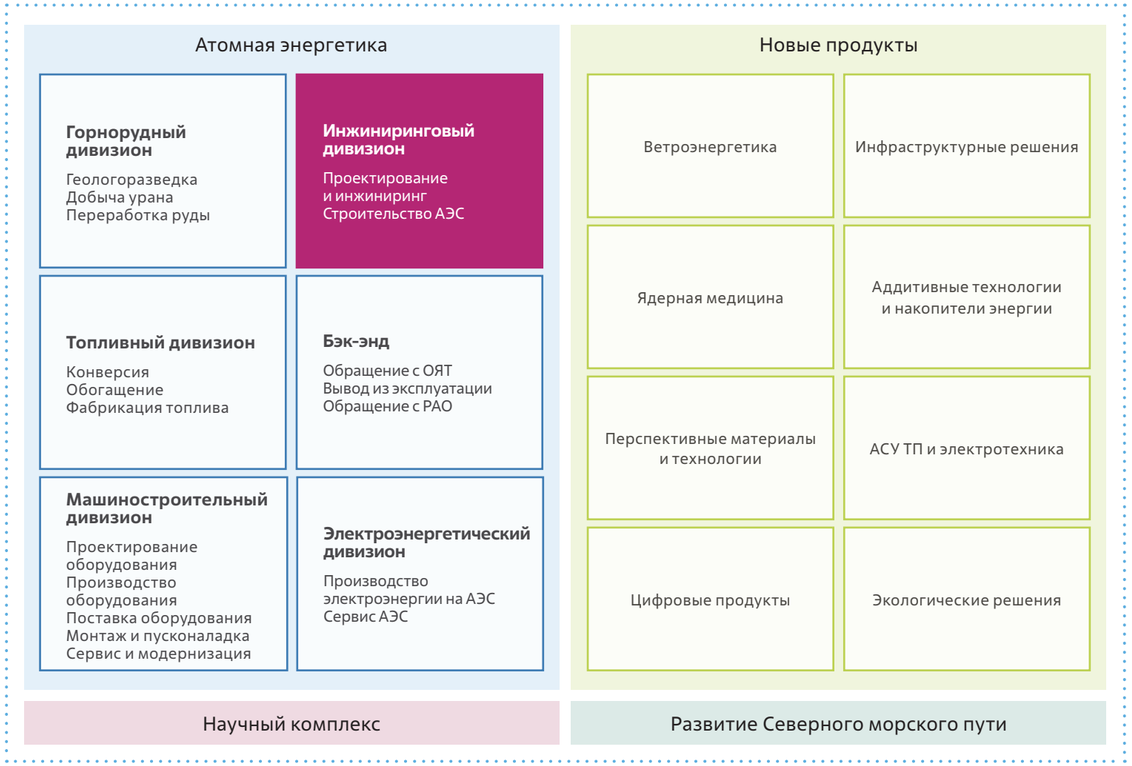
GRI 102-10

Существенные изменения в деятельности Инжинирингового дивизиона связаны прежде всего с процедурой реорганизации Инжинирингового дивизиона, которая перешла в активную фазу с момента утверждения в 2019 году Стратегическим советом Госкорпорации «Росатом» целевой организационной модели дивизиона и плана по ее внедрению.

Работы по реорганизации Инжинирингового дивизиона в 2020 году реализовывались по двум основным направлениям: формирование Объединенного проектного института (далее — ОПИ) на базе АО «Атомэнергопроект» и формирование управляющей компании дивизиона на базе АО АСЭ.

Структура атомной отрасли

GRI 102-9



Целевая организационная модель Инжинирингового дивизиона

* Переход к целевой организационной модели блока строительно-монтажных работ будет реализован после 2021 года.

ОПИ формируется с целью консолидации компетенций, научно-технической и ресурсной базы Московского, Нижегородского, Санкт-Петербургского проектных институтов и изыскательских подразделений Инжинирингового дивизиона. Для перехода к целевой организационной модели ОПИ в 2020 году были решены следующие задачи:

- в созданные ранее филиалы АО «Атомэнергопроект» в Москве и Нижнем Новгороде переведен персонал блока проектно-изыскательских работ АО АСЭ и АО ИК «АСЭ», включая персонал Нижегородского проектного института, а также персонал Московского проектного института;
- филиалам передана необходимая инфраструктура, включая недвижимое имущество и IT, перезаключены договоры аренды, договоры оказания общехозяйственных и инжиниринговых услуг, внесены изменения в регламент взаимодействия АО ИК «АСЭ» и АО «Атомэнергопроект» и др.;
- перераспределены и оптимизированы функции управления проектированием и поддерживающие функции, при этом сохранены ключевые функции по выпуску проектной продукции;
- утверждена целевая организационная структура ОПИ на базе одного юридического лица АО «Атомэнергопроект», включающая три равноценных проектных филиала, центр управления проектированием, блок внутреннего заказчика, блок поддерживающих функций, изыскательские и зарубежные филиалы;
- проведены углубленные коммуникации с заказчиками проектов сооружения АЭС в Финляндии, Венгрии, КНР, Индии регулирующими органами в РФ и сформированы планы получения для АО «Атомэнергопроект» всех необходимых лицензий, разрешений, согласований в связи с реорганизацией;
- уточнены планы, условия начала и завершения реорганизации АО «АТОМПРОЕКТ», АО «СПб НИИИ «ЭИЗ» путем присоединения к АО «Атомэнергопроект».

Формирование объединенной управляющей компании на базе АО АСЭ как организации, исторически представляющей атомную отрасль на российском и международном рынках, осуществляется в целях повышения как эффективности управления контрактами на сооружение АЭС, так и внутренней операционной эффективности Инжинирингового дивизиона. Ключевые события в этом направлении в 2020 году:

- утверждена новая организационная структура АО АСЭ и АО ИК «АСЭ», в которой зафиксированы оптимизационные решения на основании бенчмаркинга эффективности функций предприятий других дивизионов Госкорпорации «Росатом»;
- осуществлен перевод персонала из АО ИК «АСЭ» в АО АСЭ в рамках обновленной организационной структуры (за исключением персонала, необходимого для исполнения обязательств АО ИК «АСЭ»);
- утверждены и выполнены ключевые условия начала реорганизации АО ИК «АСЭ» путем присоединения к АО АСЭ, в том числе получены согласия государственных органов Венгрии, а также подтверждения заказчиков сооружения АЭС в РФ и за рубежом о готовности продолжения сотрудничества после присоединения АО ИК «АСЭ» к АО АСЭ;
- утвержден детальный план по реорганизации АО ИК «АСЭ» путем присоединения к АО АСЭ[3], а также планы всех сопутствующих организационно-технических мероприятий.

В 2021 году планируется дальнейшее внедрение целевой организационной модели Инжинирингового дивизиона в рамках ранее утвержденных планов при условии предварительного выполнения всех лицензионных и прочих обязательств, гарантирующих исполнение контрактов Инжинирингового дивизиона с соблюдением установленных сроков и стоимости.

Система корпоративного управления

Система корпоративного управления Инжинирингового дивизиона основана на применимом действующем законодательстве Российской Федерации и стран присутствия, единых отраслевых методических рекомендациях Госкорпорации «Росатом» и принятых локальных нормативных актах. Компании дивизиона стремятся соответствовать лучшим российским и международным практикам и стандартам в области корпоративного управления.

[3] 1 июля 2021 года АО ИК «АСЭ» реорганизовано в форме присоединения к АО АСЭ.

GRI 102-5

Организационно-правовая форма компаний, образующих Инжиниринговый дивизион Госкорпорации «Росатом»: акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью.

В ключевых акционерных обществах, входящих в Инжиниринговый дивизион (АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ»), а также в АО «НИКИМТ-Атомстрой», АО «Энергоспецмонтаж» на 31 декабря 2020 года структура корпоративного управления преимущественно трехзвенная:

Общее собрание акционеров / единственный акционер → Совет директоров → Единоличный исполнительный орган (президент, генеральный директор, управляющая организация)

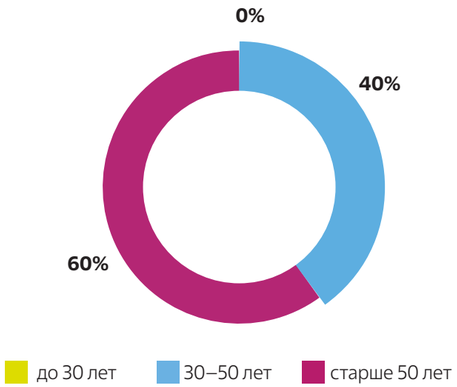
Структура корпоративного управления в обществе с ограниченной ответственностью, входящем в Инжиниринговый дивизион (ООО «Трест РосСЭМ»), на 31 декабря 2020 года двухзвенная:

Общее собрание участников → Единоличный исполнительный орган (генеральный директор)

По состоянию на 1 января 2020 года в состав совета директоров АО ИК «АСЭ», избранный решением годового общего собрания акционеров от 30 июня 2019 года (протокол № 29), входили:

- Борис Николаевич Арсеев, заместитель директора Блока по развитию и международному бизнесу — директор Департамента международного бизнеса Госкорпорации «Росатом»;
- Дмитрий Юрьевич Байдаров, заместитель директора Блока по развитию и международному бизнесу — начальник Управления поддержки новых бизнесов Госкорпорации «Росатом»;
- Беслан Андреевич Барганджия, заместитель генерального директора — директор по правовым, корпоративным и имущественным вопросам АО «Концерн Росэнергоатом»;
- Александр Вячеславович Власов, заместитель директора Департамента международного бизнеса — начальник отдела глобального развития и стратегических партнерств Госкорпорации «Росатом»;
- Дмитрий Викторович Парамонов, директор программы — руководитель проектного офиса по развитию продукта АЭС Госкорпорации «Росатом».

Состав совета директоров АО ИК «АСЭ» в разбивке по возрасту в 2020 году, %



GRI 405-1

Решением годового общего собрания акционеров от 08 июля 2020 года (протокол № 32) состав совета директоров АО ИК «АСЭ» изменен не был и на 31 декабря 2020 года остался неизменным.

Комитеты при органах управления (общем собрании акционеров / совете директоров) АО ИК «АСЭ» не созданы.

Отдельные нормы Кодекса корпоративного управления, рекомендованного Письмом Банка России от 10.04.2014 № 06-52/2463, применяются акционерными обществами дивизиона с учетом закрепленной нормативными правовыми актами Российской Федерации специфики правового положения Госкорпорации «Росатом», обеспечивающей единство управления организациями атомной отрасли, и отражены в ряде локальных нормативных актов обществ.

GRI 102-12
GRI 102-13

Дивизион принимает активное участие в деятельности международного и российского атомного сообщества. Компании дивизиона имеют членство в следующих организациях:

- Ассоциация организаций строительного комплекса атомной отрасли (АСКАО);
- Ассоциация «Саморегулируемое региональное отраслевое объединение работодателей «Объединение нижегородских строителей»;
- Всемирная ядерная ассоциация (WNA);
- Международная ассоциация управления проектами (IPMA);
- Международная федерация инженеров-консультантов (FIDIC);
- Национальная ассоциация инженеров-консультантов в строительстве (НАИКС);
- Национальный межотраслевой союз организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- Российское отделение BuildingSMART;
- Саморегулируемая организация Ассоциации «Объединение организаций, выполняющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМСТРОЙ»;
- Саморегулируемая организация НП «Объединение организаций, выполняющих инженерные изыскания при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМГЕО»;
- Саморегулируемая организация НП «Объединение организаций, выполняющих архитектурно-строительное проектирование объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»;
- Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России.

Эксперты компаний Инжинирингового дивизиона также взаимодействуют с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ), Международной электротехнической комиссией (IEC), Международной ассоциацией управления проектами (IPMA), Французским обществом ядерной энергии (SFEN) и другими.

GRI 102-2

1.3 Направления деятельности

Инжиниринговый дивизион обладает развитыми компетенциями в управлении проектами сооружения сложных инженерных объектов и является крупнейшим игроком на мировом рынке сооружения атомных станций большой мощности.

В рамках деятельности по сооружению атомных станций большой мощности Инжиниринговый дивизион оказывает услуги по управлению проектом, проектированию, поставке оборудования и сооружению АЭС.

Основными направлениями деятельности дивизиона являются:

- проектирование и строительство АЭС большой мощности на российском и международном рынках присутствия;
- цифровые технологии для управления сложными инженерными объектами на базе Multi-D.

GRI 102-4
GRI 102-6

1.4 Регионы присутствия

Инжиниринговый дивизион ведет свою деятельность в России, Европе, на Ближнем Востоке и в Северной Африке, а также в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Основные производственные результаты 2020 года

Наименование АЭС, расположение	Тип энергоблока	Основные данные	Основные результаты 2020 года
Курская АЭС-2, Россия	ВВЭР ТОИ	Первая АЭС с реактором ВВЭР ТОИ (типовой оптимизированный и информатизированный проект двухблочной АЭС, соответствующий требованиям европейских эксплуатирующих организаций (EUR))	Все ключевые события 2020 года выполнены в срок В октябре 2020 года приступили к бетонированию перекрытий установки ГЦН на энергоблоке № 1 В мае 2020 года в проектное положение установлена ферма консоль — вторая часть «ловушки расплава» энергоблока № 2 В 2020 году утвержден технический проект автоматизированной системы управления технологическими процессами энергоблоков №№ 1 и 2
Ленинградская АЭС-2, Россия	ВВЭР-1200	Крупнейшая в России АЭС по суммарной установленной электрической мощности (4,4 тысячи МВт)	В октябре 2020 года состоялось первое включение в сеть энергоблока № 2 с реактором ВВЭР-1200
Белорусская АЭС, Республика Беларусь	ВВЭР-1200	Первая АЭС в Республике Беларусь Крупнейший проект российского-белорусского сотрудничества	Начало испытаний систем безопасности энергоблока № 2 (сентябрь 2020 года) Энергоблок № 1 подключен к сети (ноябрь 2020 года)
АЭС «Аккую», Турция	ВВЭР-1200	Первая АЭС в мире по модели BOO[4] Первая АЭС в Турции	Получена лицензии на сооружение энергоблока № 3 АЭС «Аккую» (ноябрь 2020 года)
АЭС «Ханхикиви-1», Финляндия	ВВЭР-1200	Установленная мощность обеспечит до 10% энергетических потребностей Финляндии к концу 2020-х годов Реализуется по модели BOO[5]	Проектная документация Basic Design Stage 1 передана заказчику (декабрь 2020 года) Ведется подготовительная работа на площадке
АЭС «Пакш II», Венгрия	ВВЭР-1200	Требования безопасности на основе стандартов EUR и WENRA	Комплект лицензионной документации на получение строительной лицензии для двух новых энергоблоков подан заказчиком в венгерский надзорный орган (июнь 2020 года) Завершено сооружение первых двух зданий строительно-монтажной базы (декабрь 2020 года)

[4] Строительство — владение — эксплуатация. Проект АЭС «Аккую» реализует АО «Русатом Энерго Интернешнл».
[5] Строительство — владение — эксплуатация. Проект АЭС «Ханхикиви-1» развивает АО «Русатом Энерго Интернешнл».

Наименование АЭС, расположение	Тип энергоблока	Основные данные	Основные результаты 2020 года
АЭС «Эль-Дабаа», Египет	ВВЭР-1200	Первая АЭС в Египте Крупнейший российско-египетский проект со времен строительства Асуанского гидроузла	Завершена вертикальная планировка на участках 1, 5, 8 строительно-монтажной базы Получены неядерные разрешения на объекты пионерной базы Продолжались работы по разработке материалов технического проекта, предварительного отчета по обоснованию безопасности, выпуску рабочей документации
АЭС «Куданкулам», Индия	ВВЭР-1000	Высокий уровень локализации	Подписаны контракты на поставку оборудования из России (2018 год) и из третьих стран (2020 год) За время реализации проекта 23 судовые партии с оборудованием для блоков №№ 3 и 4 направлены из России в Индию
АЭС «Руппур», Бангладеш	ВВЭР-1200	Первая АЭС в Бангладеш Ключевой энергетический проект Обеспечит 10% потребностей в электричестве в стране	Завершена установка в проектное положение опорной фермы на энергоблоке № 2 (июнь 2020 года) На площадку сооружения доставлен корпус реактора и один парогенератор энергоблока № 1 (ноябрь 2020 года)
Тяньваньская АЭС, Китай	ВВЭР-1000 ВВЭР-1200	Один из крупнейших российско-китайских проектов в области высоких технологий	С опережением на 71 день обеспечены условия окончательной приемки ядерного острова энергоблока № 3 (январь 2020 года) По проекту энергоблоков №№ 7 и 8 разработан и передан заказчику предварительный отчет по обоснованию безопасности (февраль 2020 года), разработана и передана заказчику рабочая документация на фундаментную плиту здания реактора (май 2020 года) Осуществлена поставка оборудования для обеспечения даты заливки первого бетона блока № 7 (октябрь 2020 года) Заказчик сооружения АЭС «Тяньвань» — Цзянсуская ядерная энергетическая корпорация (Jangsu Nuclear Power Corporation, JNPC) — подписал протокол об окончательной приемке ядерного острова блока № 4 после двухгодичной гарантийной эксплуатации (декабрь 2020 года)
АЭС «Сюйдапу», Китай	ВВЭР-1200	Проект расширения совместного ядерного сотрудничества	Разработана и передана заказчику рабочая документация на котлован (февраль 2020 года) Разработан и передан заказчику предварительный отчет по обоснованию безопасности (июль 2020 года)

1.5

Положение дивизиона среди конкурентов

Инжиниринговый дивизион обеспечивает развитие атомной промышленности, вносит важный вклад в экономику атомной отрасли. Порядка 80% выручки Инжинирингового дивизиона составляют зарубежные проекты.

Основными текущими и потенциальными конкурентами дивизиона на мировом рынке по проектированию, инжинирингу и строительству АЭС являются следующие компании:

- Korea Electric Power Corp. (KEPCO)[6] — Республика Корея;
- China National Nuclear Corp. (CNNC)[7] — КНР;
- China General Nuclear Power Corp. (CGN)[8] — КНР;
- State Power Investment Corporation (SPIC)[9] — КНР;
- EDF Group[10] — Франция;
- Westinghouse Electric Company LLC — США;
- General Electric Co. и Hitachi Ltd[11] — США, Япония;
- Mitsubishi Heavy Industries Ltd — Япония;
- Toshiba Corp.[12] — Япония.

1.6

Конкурентные преимущества Инжинирингового дивизиона

Инжиниринговый дивизион является лидером мирового атомного инжинирингового бизнеса. Основным фактором, обеспечивающим лидерство дивизиона, безусловно, является опыт успешно реализованных проектов. Как в России, так и за рубежом при участии организаций дивизиона за более чем 75-летний опыт сооружения АЭС было построено более 100 энергоблоков. В настоящий момент дивизион занимает первое место в мире по количеству одновременно сооружаемых АЭС за рубежом и портфелю заказов на сооружение АЭС.

[6] KEPCO Engineering & Construction Co. Inc.
[7] China Nuclear Power Engineering Corp. Ltd, Nuclear Power Institute of China, China Nuclear Engineering & Construction Corp. Ltd и др.
[8] China Nuclear Power Design Co. Ltd, China Nuclear Power Engineering Co. Ltd и др.
[9] Shanghai Nuclear Engineering Research and Design Institute Co. Ltd, State Nuclear Power Engineering Corp. и др.
[10] Framatome и др.
[11] GE-Hitachi Nuclear Energy.
[12] Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation.

Не менее важным преимуществом является возможность предоставления заказчику АЭС комплексного продукта, состоящего не только из процесса проектирования, сооружения, но и включающего поставку топлива, сервис, оборудование АЭС и утилизацию радиоактивных отходов. Данный перечень услуг возможен благодаря масштабу Госкорпорации «Росатом», которая объединила в себе все необходимые атомные компетенции.

Основой обеспечения технологической конкурентоспособности является совершенствование референтного дизайна АЭС на базе реакторов поколения 3+, а также опережающее развитие реакторов IV поколения на быстрых нейтронах (БН-1200 с натриевым теплоносителем, БР-1200 со свинцовым теплоносителем). Двухкомпонентная ядерная энергосистема с замкнутым ядерным топливным циклом (далее — ЗЯТЦ) минимизирует риски развития атомной энергетики Российской Федерации, связанные с неопределенностью энергетического рынка и ресурсного обеспечения, а также формирует конкурентоспособные экспортные продукты с новыми потребительскими свойствами.

Соблюдение и внедрение систем и стандартов менеджмента качества

GRI 103-2

В организациях Инжинирингового дивизиона (АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «АТОМПРОЕКТ», АО «Атомэнергопроект», АО «НИКИМТ-Атомстрой», ПАО «Энергоспецмонтаж», ООО «Трест РосСЭМ») разработаны, внедрены и успешно функционируют системы менеджмента, которые включают систему менеджмента качества (ISO 9001), систему экологического менеджмента (ISO 14001), систему менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (ISO 45001), что подтверждается сертификатами, представленными в таблице. Действующие системы ежегодно подвергаются проверкам со стороны органов по сертификации.

Доля организаций Инжинирингового дивизиона, сертифицированных в соответствии с ISO 9001:2015, по состоянию на 2020–2021 годы составляла 100%.

Среди организаций Инжинирингового дивизиона по состоянию на 2020 год доля организаций, сертифицированных в соответствии с ISO 14001:2015, составляла 86%. После внедрения в 2020 году в АО «Атомэнергопроект» и проведением в марте 2021 года сертификации по требованиям международного стандарта ISO 14001:2015 этот показатель достиг 100%.

Среди организаций Инжинирингового дивизиона по состоянию на 2020 год доля организаций, сертифицированных в соответствии с ISO 45001:2018, составляла 86%. После внедрения в 2020 году в АО «Атомэнергопроект» и АО «НИКИМТ-Атомстрой» и проведения в марте 2021 года сертификации по требованиям международного стандарта ISO 45001:2018 этот показатель также достиг 100%.

В рамках улучшения систем менеджмента в целом можно выделить следующее.

План трансформации и объединения систем менеджмента АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект» и АО «АТОМПРОЕКТ» в 2020 году выполнен в полном объеме.

В марте 2021 года в АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «АТОМПРОЕКТ», АО «Атомэнергопроект» прошел сертификационный аудит единой интегрированной системы менеджмента на соответствие требованиям стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018. Органом по сертификации подтверждено соответствие системы указанным стандартам.

В целях консолидации отраслевой практики подготовки и прохождения сертификации систем менеджмента, формирования базы знаний и оптимизации мероприятий, необходимых для доведения систем менеджмента организаций до соответствия требованиям заказчика, были установлены требования по загрузке в модуль «Контрольные операции» системы «ЕОС-Качество» отчетов и актов о результатах внутренних аудитов, а также аудитов органов по сертификации систем менеджмента и проверок (аудитов и инспекций) со стороны заказчиков.

В целях установления общих требований к организации планирования, проведения и оформления результатов оценки систем менеджмента дочерних строительных организаций, планирования и реализации мероприятий по развитию действующих в организациях систем менеджмента утверждены методические указания «Оценка систем менеджмента дочерних строительных организаций», а также разработан проверочный лист оценки систем менеджмента организаций Инжинирингового дивизиона в контуре управления.

В июне 2020 года введены в действие «Единые отраслевые методические указания мониторинга качества продукции», которые повлияли на порядок проведения мониторинга качества продукции с целью осуществления анализа данных о качестве продукции, подготовке отчетов, контроля достоверности обрабатываемой информации и формирования управленческих решений в области качества.

Высшее руководство организаций Инжинирингового дивизиона ежегодно анализирует системы менеджмента для обеспечения их результативности и согласованности со стратегическим направлением деятельности организаций.

Для получения обратной связи со стороны заказчиков АО ИК «АСЭ», АО АСЭ и Объединенного проектного института проводится анализ удовлетворенности заказчиков работами (услугами), выполняемыми в рамках действующих контрактов, в формате анкетирования. Анализируются следующие направления: рабочее проектирование, оборудование и материалы, качество выполняемых работ, организационное развитие. В 2020 году анкеты были получены от заказчиков по проектам сооружения Курской АЭС-2, АЭС в Китае, Белорусской АЭС и АЭС в Турции. По результатам анализа удовлетворенности за 2020 год отмечена готовность заказчиков продолжать дальнейшее сотрудничество.

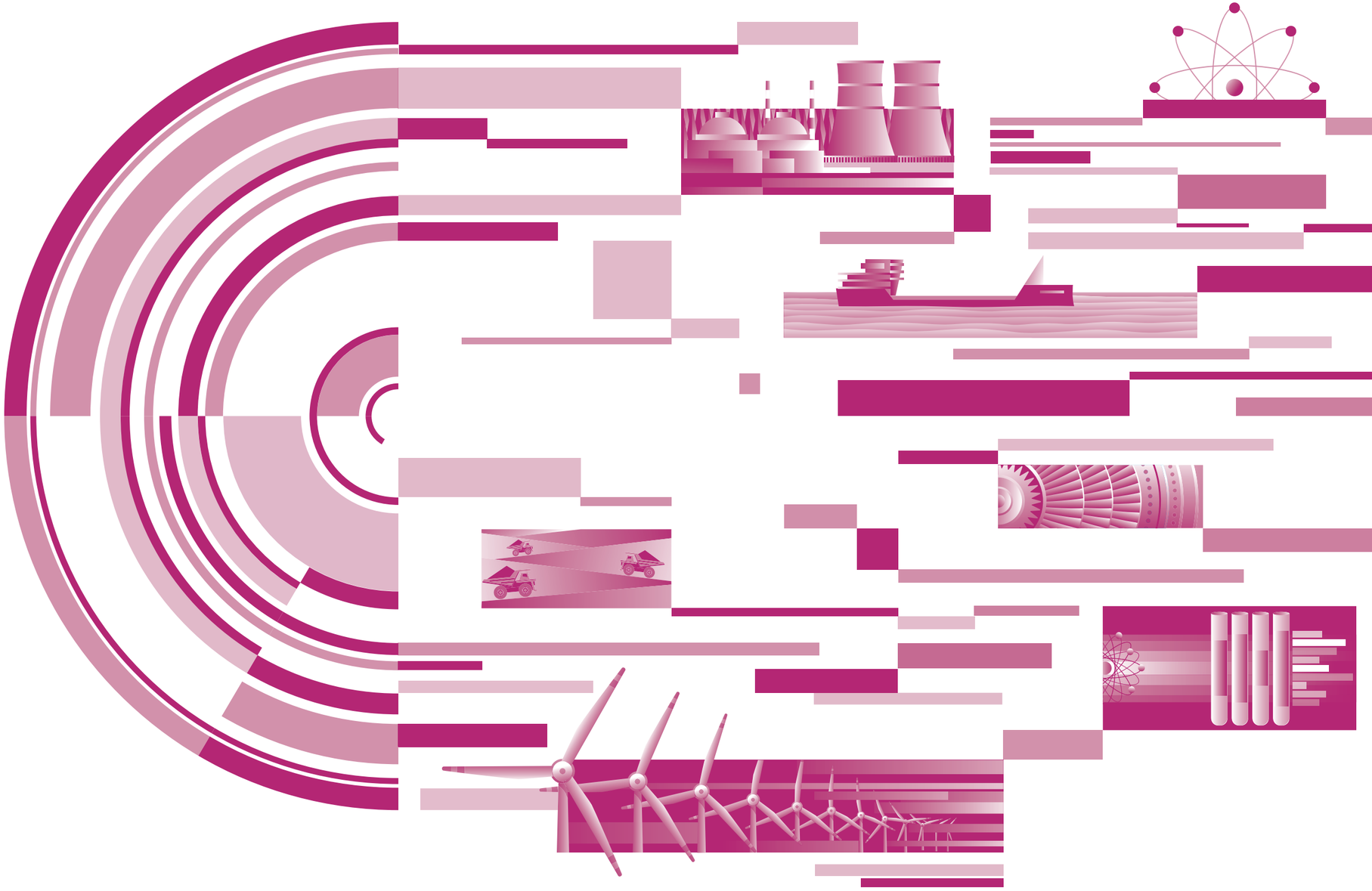
Сертификаты соответствия систем экологического менеджмента и менеджмента качества организаций дивизиона требованиям международных стандартов

Наименование организации	Стандарт	Орган по сертификации	Реквизиты сертификата	Срок действия сертификата
Инжиниринговый дивизион (АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ»)	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»	№ 210361.026-1 от 05.03.2021	До 15.03.2024
АО ИК «АСЭ»	ISO 9001:2015	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»	№ 21.0341.026-1 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО ИК «АСЭ»	ISO 14001:2015		№ 21.0342.026-1 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО ИК «АСЭ»	ISO 45001:2018		№ 21.0343.026-1 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО АСЭ	ISO 9001:2015	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»	№ 21.0341.026-2 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО АСЭ	ISO 14001:2015		№ 21.0342.026-2 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО АСЭ	ISO 45001:2018		№ 21.0343.026-2 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «АТОМПРОЕКТ»	ISO 9001:2015	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»	№ 21.0341.026-4 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «АТОМПРОЕКТ»	ISO 14001:2015		№ 21.0342.026-4 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «АТОМПРОЕКТ»	ISO 45001:2018		№ 21.0343.026-4 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «Атомэнергопроект»	ISO 9001:2015	Ассоциация по сертификации «Русский Регистр»	№ 21.0341.026-3 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «Атомэнергопроект»	ISO 14001:2015		№ 21.0342.026-3 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «Атомэнергопроект»	ISO 45001:2018		№ 21.0343.026-3 от 15.03.2021	До 15.03.2024
АО «НИКИМТ-Атомстрой»	ISO 9001:2015	Ассоциация по сертификации «Русский регистр»	№ 20.0611.026 от 27.04.2020	До 18.02.2023
АО «НИКИМТ-Атомстрой»	ГОСТ Р ИСО 9001:2015		№ 20.0612.026 от 27.04.2020	До 27.04.2023
АО «НИКИМТ-Атомстрой»[13]	ISO 14001:2015		№ 18.2227.026 от 07.12.2018	До 07.12.2021
АО «Энергоспецмонтаж»	ISO 9001:2015	BUREAU VERITAS Certification Holding SAS — UK Branch	RU002350, версия 2 от 11.01.2019	До 10.01.2022
АО «Энергоспецмонтаж»	ISO 14001:2015		RU002351, версия 2 от 11.01.2019	До 10.01.2022
АО «Энергоспецмонтаж»	ГОСТ Р ИСО 9001-2015	ООО «РусПромГрупп»	СДС.ТП.СМ.13622-19	До 08.07.2022
АО «Энергоспецмонтаж»	ГОСТ Р ИСО 14001-2016		СДС.ТП.СМ 15416-20 от 02.10.2020	До 02.10.2023
АО «Энергоспецмонтаж»	ISO 45001:2018	BUREAU VERITAS Certification Holding SAS — UK Branch	№ RU003517 от 14.01.2021	До 15.03.2024
ООО «Трест РосСЭМ»	ISO 9001:2015	BUREAU VERITAS Certification	RU229245Q-U, версия 1 от 29.06.2018	До 28.06.2021
ООО «Трест РосСЭМ»	ISO 14001:2015		RU229245E-U, версия 1 от 29.06.2018	До 28.06.2021
ООО «Трест РосСЭМ»	ISO 45001:2018		№ RU002705 от 18.07.2019 (ISO 45001:2018)	До 28.06.2021

[13] Также пройден сертификационный аудит на соответствие ISO 45001:2018 и будет оформлен сертификат.

ГЛАВА 2

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СОБЫТИЯ ОТЧЕТНОГО ГОДА



GRI 102-7

2.1 Ключевые результаты 2020 года

Наименование показателя	2018	2019	2020
Консолидированная выручка, млрд руб.	201,9	231,1	261,2
Среднесписочная численность персонала, человек	19 095	23 563	29 269[14]
Налоговые отчисления и взносы, начислено/уплачено[15], млрд рублей	11,9/15,4	19,9/8,8	21,3/23,0
Количество событий уровня «2» и выше по международной шкале INES	0	0	0
Количество созданных новых рабочих мест, ед.	6 852	5 535	10 431

Консолидированная выручка выросла на 13% относительно 2019 года в связи с развитием активной фазы реализации проекта сооружения АЭС «Руппур».

Рост среднесписочной численности персонала, а также количества созданных новых рабочих мест обусловлен набором персонала в связи с развитием активной фазы реализации проектов сооружения АЭС «Руппур», Курской АЭС-2, увеличением объемов проектных и прочих работ.

2.2 Результаты инвестиционной деятельности

GRI 103-1

Инвестиционный портфель Инжинирингового дивизиона направлен на поддержание реализации проектирования и сооружения объектов АЭС в рамках участия в инвестиционно-строительных проектах Госкорпорации «Росатом».

[14] Периметр консолидации для расчета показателя включает АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», ООО «Трест РосСЭМ», ПАО «Энергоспецмонтаж». В расчет показателя не включены внешние совместители. Данные за 2018, 2019 годы пересчитаны по сравнению с учетом обозначенного периметра консолидации.

[15] Внесены корректировки в опубликованные ранее данные по начислению налогов в 2018 году и уплате налогов в 2019 году. Изменения коснулись исправления данных соответствующих годов по налогу на прибыль участника консолидированной группы налогоплательщиков (КГН) в связи с предоставлением уточненных налоговых регистров. АО АСЭ, АО ИК «АСЭ», АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ», ООО «Трест РосСЭМ» являются участниками КГН, в связи с чем не производят самостоятельную уплату налога на прибыль. Начисленный и уплаченный налог на прибыль показан в той части, что перечислена ответственному участнику КГН.

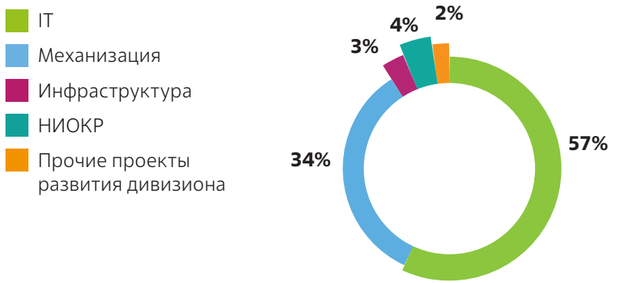
GRI 103-2

Первоочередная задача при реализации инвестиционных проектов оснащения строительных площадок — обеспечение производственных потребностей для исполнения функций генерального подрядчика, в том числе обеспечение субподрядных организаций дорогостоящей техникой на арендной основе, что позволяет исключить срыв утвержденных сроков строительства. Реализация IT-проектов направлена на модернизацию и обновление основных фондов в части электронно-вычислительного оборудования и обеспечение производственных процессов средствами автоматизации и программными продуктами. Реализация проектов НИОКР имеет целью разработку и развитие инновационных решений, развитие компетенций дивизиона в области проектирования и сооружения. Инфраструктурные инвестиции обеспечивают необходимое обновление основных производственных фондов, требуемый уровень безопасности и условия труда. Прочие проекты развития дивизиона предполагают создание учебно-производственных комплексов и дивизиональных центров компетенций на площадках сооружения АЭС.

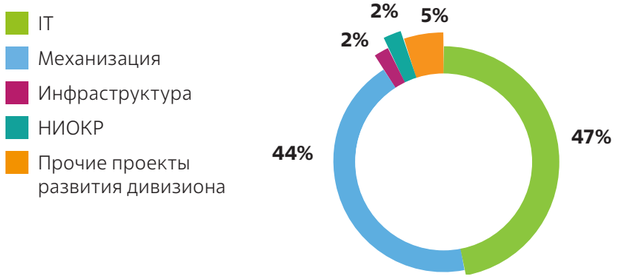
Основную долю в общем объеме инвестиций формируют IT-проекты и вложения в механизацию строительных площадок. В связи с пандемией COVID-19 в 2020 году основное направление реализации IT-проектов было направлено на поддержание текущей производственной деятельности — замену оборудования, физически выработавшего свой ресурс, наращивание серверных мощностей, увеличение емкости дисковых хранилищ, обновление и расширение пула лицензий. В 2021 году планируется активное развитие внутренней и внешней цифровизации.

Основной объем инвестиций по направлению «Механизация» был направлен на оснащение площадки сооружения АЭС «Руппур» в рамках реализации основного этапа сооружения. Превалирующая часть инвестиций в 2021 году будет связана с подготовкой к основному этапу сооружения АЭС «Эль-Дабаа» (Египет) и АЭС «Пакш II» (Венгрия).

Доля инвестиций по бизнес-направлениям, факт 2020 года, %



Доля инвестиций по бизнес-направлениям, план 2021 года, %



ГЛАВА 3

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

GRI 103-1

Инжиниринговый дивизион понимает устойчивое развитие бизнеса как вид деятельности, который удовлетворяет не только критериям экономической и экологической целесообразности, но и социальным интересам общества и государств. Дивизион обеспечивает безопасность и надежность объектов использования атомной энергии на территории всех стран, где ведет деятельность.

GRI 103-2

Стратегия Инжинирингового дивизиона полностью согласуется с Единой отраслевой политикой в области устойчивого развития, принятой в Госкорпорации «Росатом» в 2020 году. Деятельность Инжинирингового дивизиона способствует реализации глобальной повестки в области устойчивого развития.

Вклад деятельности Инжинирингового дивизиона в достижение ЦУР ООН

Производственные результаты дивизиона

Энергопуски и сдача в промышленную эксплуатацию блоков АЭС вносят существенный вклад в обеспечение регионов и их жителей безопасной и конкурентоспособной электроэнергией.

Вклад в экономическое развитие регионов присутствия

Сооружение АЭС вносит значительный вклад в экономическое развитие региона как за счет прироста ВВП, так и дополнительных налоговых поступлений в бюджет страны. Кроме этого, Инжиниринговый дивизион оказывает влияние на развитие местного предпринимательства, заключая договоры субподряда и заказывая товары местных поставщиков.

Развитие городской инфраструктуры в странах присутствия

Инжиниринговый дивизион проводит последовательную работу по развитию регионов, в которых располагаются строящиеся атомные электростанции, и проводит мероприятия по поддержке регионов присутствия.

Рациональное использование природных ресурсов (энергоэффективность)

Работа Инжинирингового дивизиона основывается на эффективности использования ресурсов и энергии. В публичной отчетности дивизион раскрывает показатели по использованию ископаемых ресурсов, электроэнергии, водопользованию и др.

Экологическая и промышленная безопасность на объектах строительства

Атомные станции являются одним из самых низкоуглеродных видов электростанций. Сами АЭС с реакторами типа ВВЭР спроектированы таким образом, что не выделяют в атмосферу диоксида углерода, а выбросы загрязняющих веществ невелики.

Осуществление партнерства в интересах устойчивого развития

Инжиниринговый дивизион осуществляет взаимоотношения на глобальном, региональном и местном уровнях, развивая партнерские отношения между правительствами, бизнесом и обществом в регионах присутствия.

Деятельность Инжинирингового дивизиона в сфере устойчивого развития реализуется через политику в сфере корпоративной социальной ответственности, работу с персоналом, формирование системы управления цепочками поставок, а также через проекты в области экологии. Важным направлением также является участие в инициативах проектного офиса программ устойчивого развития Госкорпорации «Росатом».

Дивизион ежегодно выпускает публичные отчетные материалы в соответствии с GRI SRS, Единой отраслевой Политикой и стандартом в области публичной отчетности Госкорпорации «Росатом», локальными нормативными актами дивизиона. Осуществляется регулярное взаимодействие с заинтересованными сторонами, что повышает прозрачность деятельности дивизиона и укрепляет бренд Госкорпорации «Росатом».

Управленческие практики, связанные с устойчивым развитием, требуют постоянного повышения эффективности и результативности дивизиона. Применяемая модель управления, включая организационную модель, процессную модель и систему принятия решений, основана на гибком сочетании процессного, проектного и продуктового подхода для достижения стоящих перед дивизионом целей и задач, удовлетворения требований заинтересованных сторон. Модель управления дивизиона активно развивается, совершенствуется система управления проектами на всех уровнях, реализуются организационные изменения. Все это создает прочную основу для устойчивого развития.

Новым форматом деятельности Инжинирингового дивизиона в сфере устойчивого развития в 2020 году стали пилотные проекты на площадках сооружения АЭС. В 2020 году Экспертным советом по устойчивому развитию Госкорпорации «Росатом» были одобрены два пилотных проекта на площадке сооружения АЭС в Египте: «Устойчивые поставки» и «Устойчивые коммуникации».

Проект «Устойчивые поставки» предполагает разработку кодекса дополнительных требований дивизиона к поставщикам в части соблюдения высоких стандартов этики, принципов открытого и честного ведения бизнеса, основополагающих аспектов устойчивого развития. В 2020 году сотрудниками Инжинирингового дивизиона совместно с проектным офисом программ устойчивого развития Госкорпорации «Росатом», опираясь на опыт АО «Техснабэкспорт», были сформулированы основные принципы «устойчивых поставок», а также подготовлена предварительная версия кодекса поставщика.

Проект «Устойчивые коммуникации» направлен на повышение уровня информированности заинтересованных сторон о качественных и количественных эффектах деятельности Инжинирингового дивизиона по сооружению АЭС в Египте. Эффекты от реализации проекта по сооружению атомной станции оцифровываются на основании методики по расчету индикаторов устойчивого развития, разработанной Госкорпорацией «Росатом» совместно с Инжиниринговым дивизионом. В рамках данного проекта в 2020 году был определен перечень заинтересованных сторон проекта сооружения АЭС в Египте, оцифрованы и согласованы индикаторы устойчивого развития, а также подготовлены тезисы для взаимодействия с ключевыми заинтересованными сторонами.

Ключевые результаты деятельности Инжинирингового дивизиона в области устойчивого развития

Показатель	2018	2019	2020
Расходы на мероприятия по охране труда, млрд рублей	0,4	0,4	1,3
LTIFR	0,05	0,06	0,02
Количество сотрудников, прошедших обучение, человек	12 434	15 670	16 277
Расходы на благотворительность, млрд рублей	0,51	0,57	0,51
Количество аварий, пожаров	0	0	0
Количество событий уровня «2» и выше по шкале INES	0	0	0
Затраты на выполнение мероприятий по охране окружающей среды, млн рублей	22,9	34,8	51,9

Основные события 2020 года в сфере устойчивого развития

Аспект устойчивого развития	Событие
Местные сообщества	■ открытие общественной приемной АЭС «Руппур»; ■ проведение научной олимпиады «Точная энергия» по математике, химии и физике для студентов университетов, находящихся в регионе сооружения АЭС «Руппур» и АЭС «Куданкулам»; ■ реализация серии информационно-коммуникационных проектов, приуроченных к 75-летию атомной промышленности, включая Международный конкурс фотожурналистики ASE International Photo Awards — 2020, выставку «Атомный век. 75 лет на службе людям» в городах Пакш, Герьен, Колач (Венгрия), выставку «Росатом: вчера, сегодня, завтра» на площадке сооружения АЭС «Руппур» (Пабна, Бангладеш), в представительстве АСЭ в Дакке (Бангладеш), в Российском центре науки и культуры (Дакка, Бангладеш), спецпроекты Инжинирингового дивизиона и ИА ТАСС «Полезный атом», «Энергия жизни» на русском и английском языках, техно-арт-выставку «Инжиниринг как искусство» в Нижнем Новгороде.
Кадры	■ создание горячей линии HRHelpASE для консультирования по всем вопросам в связи с COVID-19 и удаленным форматом работы; ■ участие в V Отраслевом чемпионате профессионального мастерства AtomSkills-2020: одна серебряная и три бронзовые награды; ■ участие в WorldSkills Hi-Tech-2020: шесть представителей Инжинирингового дивизиона вошли в состав сборной Госкорпорации «Росатом», суммарно участники принесли в копилку сборной 13 золотых, девять серебряных и три бронзовые награды; ■ участие в отраслевой программе Госкорпорации «Росатом» «Человек года» — 2019: сотрудники дивизиона стали финалистами в специальных номинациях «Эффективность», «Устойчивое развитие», «Команда года», «Победа года», «Специальный приз председателя Наблюдательного совета», в общекорпоративных номинациях «Управление экономикой, финансами и инвестициями», «Закупки, МТО и качество», «Внутренний контроль и аудит», а также в дивизиональных номинациях «Проектировщик», «Сварщик», «Сметчик», «Организатор строительно-монтажных работ»; ■ участие в отраслевом рейтинге «Энергия лидерства»: молодые специалисты Инжинирингового дивизиона потоков 2018–2020 и 2019–2020 годов заняли первые позиции рейтинга программы. В рейтинг потока 2018–2020 годов, включающий 32 участника, вошли 18 специалистов дивизиона, в том числе они заняли первые восемь строчек рейтинга. В рейтинге потока 2019–2020 годов представители Инжинирингового дивизиона заняли первое и второе места, всего в рейтинг вошли 19 специалистов дивизиона; ■ участие в конкурсе предложений по улучшениям и проектов по реализации Производственной системы «Росатома» в 2020 году: победа в номинациях «Лучший ПСР-проект, направленный на сокращение сроков сооружения объектов» и «Повышение производительности труда»; ■ участие в XX Всероссийском конкурсе «Инженер года — 2019»: сотрудники Инжинирингового дивизиона стали лауреатами в номинации «Атомная энергетика»; ■ разработка методики оценки навыков и обучения локального строительно-монтажного персонала Atomskills Standard экспертами дочерних строительных организаций дивизиона совместно с Корпоративной Академией Росатома. Это комплекс образовательных программ для оценки и обучения строительно-монтажного персонала стран-партнеров. Планируется к использованию на стройплощадках в Египте и Венгрии, является экспортным образовательным продуктом дивизиона.
Публичная отчетность	Отчетные материалы Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом», входящие в Годовой отчет Корпорации за 2019 год, получили премию «Визионеры. Управление изменениями» в номинации по нефинансовой отчетности «Лучшее раскрытие информации о корпоративном управлении».

ГЛАВА 4

ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ТЕХНОЛОГИИ И ПРОДУКТЫ

GRI 103-1

4.1 Система управления цифровизацией

9 ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРА

Достижение и удержание лидерства на глобальном рынке сооружения АЭС требует соблюдения сроков и сокращения стоимости проектов, что в свою очередь предполагает активное применение самых новых и передовых цифровых технологий.

Высокие требования к качеству принятия управленческих решений и сжатые сроки обостряют конкурентную борьбу за масштабные и интересные проекты. На сегодня требования к наличию качественной информационной модели АЭС де-факто стали стандартом контрактов на сооружение АЭС.

GRI 103-2

Для реализации портфеля проектов строительства АЭС в России и за рубежом в дивизионе разработана и применяется собственная методология управления проектами — Multi-D, которая позволяет эффективно управлять такими важнейшими параметрами, как бюджет, сроки, качество. На данной методологии базируется собственная цифровая разработка Multi-D. Создание комплексной цифровой платформы управления жизненным циклом сложного инженерного объекта является основой цифровой трансформации Инжинирингового дивизиона.

В 2020 году масштабные проекты по обновлению парка техники, управлению стандартными IT-сервисами, контролю качества IT-сервисов, созданию новых импортонезависимых цифровых продуктов на базе единой цифровой платформы, внедрению цифрового проектирования, цифрового управления рисками, поддержке корпоративных и административных функций, а также переход к управлению, основанному на данных, в Инжиниринговом дивизионе были успешно продолжены. Целью дивизиона является цифровизация бизнес-решений и бизнес-процессов на уровне 90%.

Основа процессов цифровой трансформации и цифровизации Госкорпорации «Росатом» — Единая цифровая стратегия (ЕЦС). В рамках ЕЦС в 2020 году в Инжиниринговом дивизионе утверждена программа цифровизации на период 2020–2024 годов, что позволило формализовать процессы цифровизации и определить семь ключевых направлений развития:

- обеспечение непрерывности бизнес-процессов — для бесперебойной работы дивизиона;
- архитектура и управление данными — для обеспечения принятия решения на основе данных и исключения «двойного» ввода данных;
- внутренняя цифровизация корпоративных и производственных процессов — для оптимизации и повышения прозрачности процессов;
- внешняя цифровизация, включающая в себя выполнение контрактных обязательств в цифровой части, междивизиональное и взаимодействие с рынком за пределами атомной отрасли;
- инструменты: платформа Multi-D, САПР, ERP, КХД;
- организационное развитие — повышение эффективности и оптимизация бизнес-процессов;
- цифровые компетенции и культура — для формирования и развития кадрового потенциала цифровизации.

В 2020 году по каждому вектору развития проделана большая работа. В части реализации обеспечения непрерывности бизнес-процессов внедрен процесс управления инцидентами и качеством IT-услуг. Для оптимизации стоимости владения и единообразия обмена данными разработана базовая IT-архитектура дивизиона. Реализовано 14 ключевых вех программы «Цифровизация процессов сооружения АЭС». Разработана и введена в опытную эксплуатацию собственная импортонезависимая система взаимодействия с заказчиками и подрядчиками IMS 4.0, выпущен проект стандартизации информационной модели. В декабре 2020 года состоялся официальный запуск цифрового продукта Multi-D «Объединенный график», представляющий собой импортонезависимое программное обеспечение, предназначенное для контроля исполнения ключевых вех проекта, минимизации возможных рисков и повышения качества принятия управленческих решений. Высокими темпами идет разработка и внедрение цифровых инструментов.

Большое внимание уделяется организационному развитию — в дивизионе создан Центр разработки и внедрения на проектах сооружения, стартовал проект «Процессная фабрика» по созданию новых процессов и трансформации существующих за счет применения новых технологий и цифровизации.

Продолжается работа со студентами ВИШ МИФИ: из 33 выпускников второго потока ВИШ МИФИ 2020 года 22 человека остались работать в атомной отрасли. Наставниками всех студенческих проектов являются ключевые руководители и сотрудники блока цифровизации дивизиона.

В 2020 году в Инжиниринговом дивизионе стартовала программа «Цифровое импортозамещение», цель которой — планомерный переход на использование отечественного программного обеспечения, осуществляемый в соответствии с отраслевой моделью Госкорпорации «Росатом».

В дивизионе успешно заложен методологический фундамент, организована работа от нормативного регулирования до обучения, обозначены основные вехи и мероприятия по выполнению программы импортозамещения и переходу на отечественное ПО, разработан дивизиональный план импортозамещения.

Ключевые проекты в области цифровизации

Разработка и внедрение системы Multi-D

В 2020 году дивизион продолжил развивать разработку собственных цифровых продуктов линейки Multi-D. Сегодня продукты Multi-D включены в портфель цифровых продуктов Госкорпорации «Росатом», являются импортонезависимыми, что подтверждается экспертными заключениями Госкорпорации «Росатом» и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. В перспективе в целях выполнения программы «Цифровое импортозамещение», а также для повышения эффективности инвестиционных отраслевых проектов, рационального управления, контроля и планирования, в том числе бизнес-процессами и бюджетом, цифровые продукты будут тиражироваться не только на уровне дивизиона, но в отрасли в целом.

В 2020 году введены в эксплуатацию и подготовлены к вводу обновленные или абсолютно новые модули Multi-D.

Развивается цифровая система взаимодействия с заказчиками и подрядчиками — ***Multi-D IMS***. Данная система обеспечивает работу всех участников проекта в едином информационном поле, поддерживает комплексные связи между различными данными об АЭС, размещенными в системе.

Продукт ***Mutli-D Docs & Resources (MDDR)*** вышел в 2019 году для взаимодействия с отраслевой системой ЕОСДО. Продукт обеспечивает как документооборот внутри зарубежных филиалов, так и оперативную передачу поручений и отчетов по ним между филиалами и головным офисом.

Multi-D Unified Time Schedule (UTS) является эффективным управленческим инструментом, который способен объединить и сравнить между собой неограниченное число графиков, созданных в различных системах календарного планирования, и зафиксировать финальный срок сдачи объекта. Объединенный график UTS позволяет вовремя отследить конфликты выполнения созависимых работ, оценить эффект применения изменений графика и в конечном итоге снизить риск срыва сроков проекта.

Продукт ***Multi-D Project*** — это система выдачи недельно-суточных заданий и контроля факта строительно-монтажных работ, разрабатывается и планируется к внедрению в 2021 году. В системе рабочая документация делится по комплектам, дробится на недельно-суточные задания, а подрядчик дробит недельно-суточные задания с точностью до человека-дня и т. д.

Цифровой продукт ***Multi-D Enterprise Service Bus (ESB)*** — это интеграционная шина предприятия, позволяет централизованно настраивать и контролировать обмен информацией между различными информационными системами.

Цифровые продукты Multi-D для управления проектами сооружения сложных инженерных объектов и объектов капитального строительства представлены потенциальным внешним заказчикам. Например, в 2020 году специалисты Инжинирингового дивизиона приняли участие в переговорах Госкорпорации «Росатом» с консорциумом Momentum по применению цифровых технологий для более детального управления процессами сооружения в проекте ИТЭР[16]. Консорциум Momentum объединяет компании Jacobs, Assystem, KEPCO E&C и выполняет роль агента по управлению строительством (CMA) в проекте ИТЭР.

В конце декабря Госкорпорация «Росатом» представила рынку цифровой продукт собственной разработки Инжинирингового дивизиона — «Multi-D Объединенный график», созданный для эффективного управления строительством сложных инженерных объектов.

Инновационные проекты в области системной инженерии и информационных технологий

В 2020 году совместно с Центром трансфера технологий и Отраслевым центром капитального строительства был реализован «Проект по мониторингу АЭС «Руппур» с применением цифровых и беспилотных технологий». В данном проекте отрабатывалось применение беспилотных воздушных судов (далее — БВС) для мониторинга земляных работ и динамики реализации проекта строительства, применение наземного лазерного сканирования для мониторинга СМР и применение спутниковой съемки для мониторинга логистических маршрутов. Пилотный проект завершен и признан успешным. По результатам положительного опыта применения технологии БВС руководством Госкорпорации «Росатом» принято решение о тиражировании технологий дистанционного мониторинга в атомной отрасли и создании отраслевой цифровой системы дистанционного мониторинга.

Впервые в отрасли на АЭС «Пакш II» создана IT-система ERP-класса, включающая в себя сквозные трансграничные бизнес-процессы с вводом данных из российской системы, интеграцией и отражением в системе заказчика зарубежного проекта по национальным стандартам с формированием и передачей отчетности в контролирующие органы страны присутствия. Система автоматизирует процессы бухгалтерского, налогового и кадрового учета, большая часть из которых до этого выполнялась вручную. Данное решение в том числе позволяет обеспечить социальные гарантии, предусмотренные российским законодательством для работников на зарубежных площадках. Система предназначена для использования любой компанией отрасли, осуществляющей деятельность в Венгрии.

Реализована и введена в эксплуатацию информационная система для мониторинга стоимости строительных ресурсов при сооружении «АЭС Ресурс». Данная система обеспечивает снижение рисков применения недостоверных и некачественных данных о ценах на строительные ресурсы. Нормализация и верификация данных в процессе формирования плановых цен позволяет снизить стоимость проектов сооружения АЭС за счет сокращения трудозатрат.

[16] Проект международного экспериментального термоядерного реактора. Задача ИТЭР заключается в демонстрации возможности коммерческого использования термоядерного реактора и решении физических и технологических проблем, которые могут встретиться на этом пути.

ГЛАВА 5

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАУКИ

GRI 103-1

Основной целью инновационной деятельности дивизиона является обеспечение конкурентоспособности блоков АЭС отечественного дизайна на российском и международном рынках за счет сокращения эксплуатационных расходов будущих блоков, повышения их надежности и экономичности, увеличения безопасности при соблюдении международных норм EUR, WENRA, МАГАТЭ.

В Инжиниринговом дивизионе выполняется программа НИОКР по усовершенствованию технологии ВВЭР, а также НИОКР в рамках единого тематического плана НИОКР Госкорпорации «Росатом». Данная программа включат 15 НИОКР, к выполнению одной из них привлечен Московский энергетический институт.

В 2020 году Инжиниринговый дивизион инициировал проведение НИОКР по экспериментальному исследованию эффективности технологии очистки дебалансных вод АЭС с ВВЭР от трития. Эта тематика является актуальной как для существующих, так и для строящихся и проектируемых АЭС.

В 2020 году Инжиниринговый дивизион принимал участие в крупных проектах Госкорпорации «Росатом», в частности «ВВЭР-С», «ВВЭР-СКД», «БН-1200», на 2021 год запланировано проведение НИОКР в интересах проекта «Прорыв».

В 2020 году подписано Соглашение между Electricité de France (EDF) и АО ИК «АСЭ». Соглашение заключено в соответствии с положениями меморандума о взаимопонимании между Госкорпорацией «Росатом» и EDF о развитии инновационного сотрудничества, подписанного 27 июня 2018 года А. Е. Лихачевым с целью развития сотрудничества в области виртуальных АЭС и моделирования физических процессов. В соответствии с соглашением стороны в период до 2024 года реализуют программу сотрудничества с проведением анализа лучшей практики, семинаров, обменом экспериментальными данными.

Одним из важных направлений НИОКР является роботизация. Был произведен поиск наилучших техник и технологий, а также изучены мировые тренды и подходы, ведущие к сокращению стоимости электроэнергии на протяжении жизненного цикла АЭС. Все это позволило концептуально проработать тему «безлюдного производства».

Основой идеи является переход, где это возможно, на роботизированные устройства, осуществляющие процесс обслуживания элементов энергоблока без присутствия человека. Это позволит отказаться от обеспечивающих помещений и систем и повысить в связи с исключением человека:

- уровень пожарной безопасности в связи с переходом на инертную среду в здании;
- уровень автоматизации.

Важным фактором является тотальная, а не частичная роботизация как минимум одного здания АЭС, что позволит достичь положительного эффекта от внедрения.

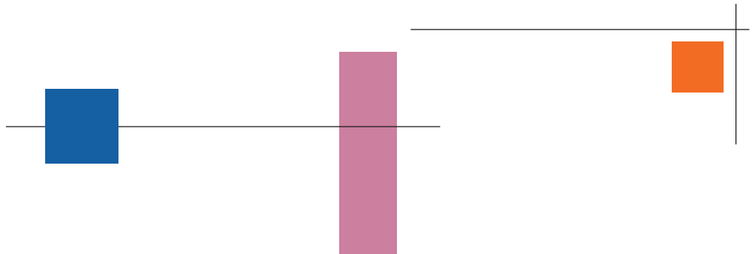
В 2020 году были проработаны концепции роботизации зданий реактора с РУ БН-1200М и БР-1200. Проведенные оценки позволяют говорить о возможности уменьшения объемов помещений на 50% и сокращении стоимости здания реактора на 20%.

Основным трендом в патентной политике Инжинирингового дивизиона является увеличение объема патентования выявленных решений, способных к правовой охране в виде изобретений и полезных моделей, а также рост международного патентования, связанный с реализацией проектов сооружения АЭС за рубежом. В 2020 году было подано 88 национальных и региональных заявок на изобретения более чем в 30 странах мира.

Результаты патентования и регистрации объектов интеллектуальной собственности

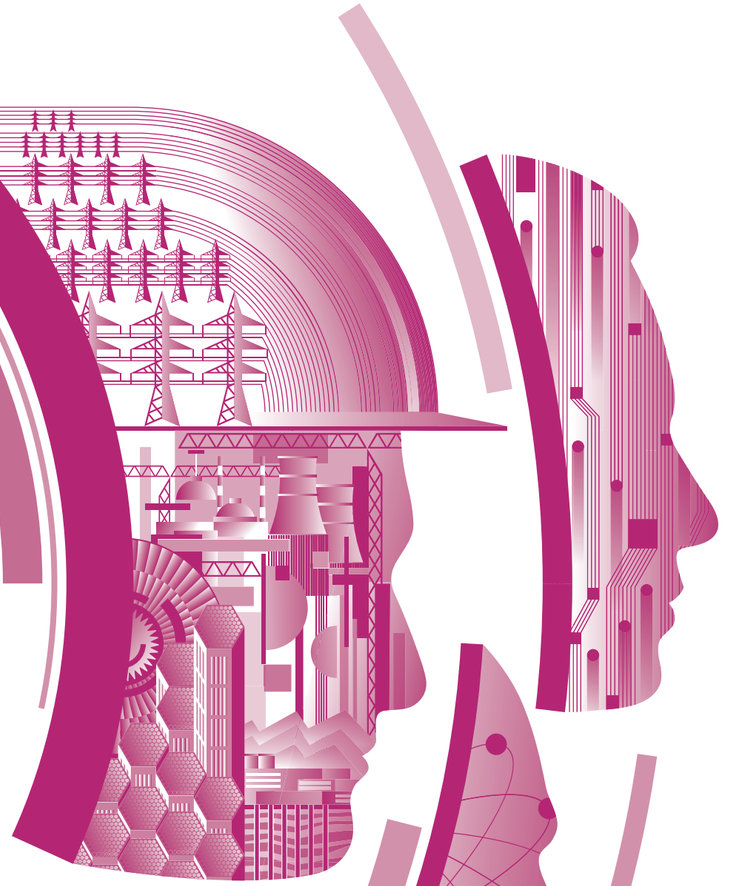
GRI 103-3

Показатель	2018	2019	2020
Заявки в РФ			
Поданные заявки на получение патентов РФ на изобретения, полезные модели	26	16	21
Поданные заявки на государственную регистрацию программ для ЭВМ и баз данных	7	2	14
Международные заявки			
Поданные национальные и региональные заявки (30+ стран)	112	118	80
Поданные международные заявки по процедуре PCT (Patent Cooperation Treaty)	6	1	8
Полученные охранные документы			
Патенты РФ на изобретения, полезные модели	15	24	14
Свидетельства на программы для ЭВМ и базы данных	12	2	10
Патенты иностранных государств, включая решения о выдаче патентов и проведение валидации	11	9	126



ГЛАВА 6

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА



GRI 103-1

6.1 Система управления персоналом

Кадровая политика Инжинирингового дивизиона базируется на единых принципах Госкорпорации «Росатом» и направлена на достижение стратегических целей. Базовый приоритет Госкорпорации «Росатом» — безопасность во всех аспектах деятельности — реализуется и в кадровой политике организаций Инжинирингового дивизиона.

GRI 103-2
GRI 102-16

Это четкие и понятные требования к квалификации, регулярная оценка эффективности деятельности персонала, аудит подрядных организаций, комплексная программа повышения квалификации с привлечением широкого круга образовательных организаций и работа с отраслевыми центрами компетенций и обучающими организациями. Культура безопасности, приверженность которой организации Инжинирингового дивизиона уделяют особое значение, в 2020 году приобрела новый смысл в рамках профилактики и борьбы с пандемией COVID-19, что позволило удержать распространение коронавирусной инфекции не только в офисах организаций, но и на всех площадках сооружения АЭС, сохранить здоровье и благополучие сотрудников.

В Инжиниринговом дивизионе действует Кодекс этики и служебного поведения работников, определяющий нормы и правила делового общения внутри дивизиона. Кодекс дает каждому сотруднику представление о ценностях и принципах этичного поведения, которые определяют взаимоотношения между сотрудниками внутри коллектива и деловыми партнерами, а также служит инструментом для предотвращения возможных нарушений и конфликтных ситуаций.

6.2 Основные характеристики персонала

GRI 102-7
GRI 102-8

Общая численность персонала Инжинирингового дивизиона на конец 2020 года составила 36 148 человек. Увеличение численности персонала связано с его набором в связи с развитием активной фазы реализации проектов сооружения АЭС «Руппур», Курской АЭС-2, увеличением объемов проектных и прочих работ. Продолжился приток молодых специалистов в возрасте до 35 лет, в 2020 году их доля составила 47% от общей численности дивизиона (44% в 2019 году), а по некоторым предприятиям дивизиона доля доходила до 56%.

Средний возраст сотрудников Инжинирингового дивизиона на протяжении последних четырех лет удерживается на уровне до 40 лет и имеет тенденцию к снижению. Это означает, что наиболее высокими темпами растет строительная часть дивизиона, где доля молодежи традиционно выше, при этом сохраняются ключевые компетенции при проектировании сложных инженерных объектов.

Общая численность[17] сотрудников Инжинирингового дивизиона в разбивке по полу и возрасту в 2020 году GRI 405-1

Категории сотрудников	ИТОГО		Доля работников до 35 лет	До 30 лет			30–50 лет			Старше 50 лет		
	план	факт		м	ж	всего	м	ж	всего	м	ж	всего
Руководители	2 713	2 609	24%	154	15	169	1 364	386	1 750	498	192	690
Специалисты	13 339	12 529	46%	1 441	1 215	2 656	3 714	4 014	7 728	948	1 197	2 145
Другие служащие	132	136	42%	6	29	35	3	65	68	2	31	33
Рабочие	15 853	20 874	50%	5 969	92	6 061	12 131	409	12 540	2 063	210	2 273
Всего	32 037	36 148	47%	7 570	1 351	8 921	17 212	4 874	22 086	3 511	1 630	5 141

Общая численность сотрудников Инжинирингового дивизиона в разбивке по типу занятости и договору о найме в 2020 году

Категории сотрудников	Тип занятости				Договор о найме				Штатные/внештатные			
	полная		частичная		срочный		бессрочный		штатные сотрудники		внештатные сотрудники (ДЩПХ[18])	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
Руководители	2 008	567	8	26	656	97	1 360	496	2 016	593	0	0
Специалисты	5 993	5 819	110	607	1 419	1 280	4 684	5 146	6 103	6 426	0	0
Другие служащие	11	120	0	5	5	36	6	89	11	125	0	0
Рабочие	20 143	671	20	40	15 673	379	4 490	332	20 163	711	0	0
Прочие[19]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5
Всего	28 155	7 177	138	678	17 753	1 792	10 540	6 063	28 293	7 855	4	5

[17] Под общей численностью понимается значение численности работников списочного состава (основная занятость) на конец года (без внешних совместителей и работников по гражданско-правовым договорам).
[18] ДГПХ — договор гражданско-правового характера.
[19] К категории «прочие» относятся работники по ДГПХ.

GRI 103-2

6.3 Обучение сотрудников

В дивизионе сформирован комплексный подход к обучению и развитию, включающий профессиональное и управленческое развитие, а также развитие цифровых навыков и компетенций. Процесс обучения не был остановлен даже в условиях жестких ограничений, связанных с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, большинство программ было переведено в дистанционный формат (63% всех обучающих мероприятий в 2020 году). В ряде компаний дивизиона этот показатель составил 90% и более (АО АЭП, ООО «Трест РосСЭМ»).

С помощью единой образовательной платформы Госкорпорации «Росатом» «РЕКОРД Mobile» сотрудники получили возможность дистанционного обучения из любой точки пребывания, чем в 2020 году воспользовалось более 4,2 тысячи сотрудников.

Запланированные показатели по количеству обученных в 2020 году не были выполнены из-за отмены или перевода обучения в дистанционный формат. При этом показатели предыдущего года удалось превысить благодаря запуску новых проектов и программ, в том числе реализованных отраслевыми и дивизиональными центрами компетенций.

Количество сотрудников Инжинирингового дивизиона, прошедших обучение, человек

2018	2019	2020, план	2020, факт	Δ 2020/2019, %	2021, план
12 434	15 670	17 707	16 277	4%	18 718

GRI 404-1

В 2020 году среднее количество часов обучения на одного работника составило 25,9 часа. Показатель незначительно снизился по сравнению с 2019 годом в связи с эпидемиологическими ограничениями, а также переводом обучения в дистанционный формат с более короткими занятиями. Число часов обучения на одного руководителя увеличилось в связи с запуском программы «Новая высота», а также большей доступности дистанционного обучения. Сокращение числа часов обучения на одного рабочего обусловлено ранее проведенным их массовым обучением в 2018 году.

GRI 404-2

В июне 2020 года совместно с Корпоративной Академией Росатома была запущена программа опережающей подготовки руководителей дивизиона «Новая высота». По результатам отбора к обучению приступил 461 человек. Программа состоит из девяти модулей, в каждом модуле рассматриваются отдельные практики и технологии управления командой, задачами, ресурсами с учетом специфики деятельности дивизиона на международных рынках. 335 человек окончили программу 2020 года с результатом 50% баллов и выше, из них 194 человека с результатом 90% баллов и выше. Программа реализуется полностью дистанционно с использованием как отраслевых, так и рыночных решений для онлайн-коммуникации и обмена данными.

Среднее количество часов обучения на одного сотрудника Инжинирингового дивизиона, часов[20]

	2018	2019	2020
Руководители	61,6	48,1	64,6
Специалисты и служащие	37,7	31,4	26,01
Рабочие	26,9	17,3	19,93
Всего	34,2	26,0	25,9

Общие расходы дивизиона на обучение сотрудников в 2020 году составили 287,7 млн рублей, показав рост по сравнению с 2019 годом на 6%.

Расходы на обучение персонала Инжинирингового дивизиона в 2020 году

Вид обучения	Расходы, тысячи рублей	Ключевые партнеры
Обязательное профессиональное обучение	81 748,2	Техническая академия Госкорпорации «Росатом» Институт повышения квалификации специалистов Учебный центр профессиональной подготовки работников строительного комплекса атомной отрасли Российский Красный Крест
Отраслевые программы обучения и развития	53 777,9	Корпоративная Академия Госкорпорации «Росатом»
Дополнительное обучение	132 824,6	Корпоративная Академия Госкорпорации «Росатом» Техническая Академия Госкорпорации «Росатом» Университет Управления Проектами
Прочие расходы на оценку, обучение и развитие персонала	19 354,0	Корпоративная Академия Госкорпорации «Росатом»
Итого	**287 740,7**	

[20] Значения показателя за 2018, 2019 годы пересчитаны в связи с расширением периметра консолидации данных для его расчета с АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», ООО «Трест РосСЭМ», ПАО «Энергоспецмонтаж» до всего контура управления согласно «Схеме корпоративного управления Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом» на 31 декабря 2020 года».

Расходы на обязательное профессиональное обучение в сравнении с 2019 годом выросли на 58%, что связано с приемом нового строительно-монтажного персонала и требованиями обязательного обучения по охране труда, оказанию первой помощи, электробезопасности. Расходы на дополнительное обучение сократились в связи с эпидемиологической ситуацией.

Одновременно с другими организациями Госкорпорации «Росатом» в Инжиниринговом дивизионе были проведены информационные и обучающие мероприятия, вебинары для разъяснения всех аспектов работы в условиях риска заражения COVID-19, сделан акцент на ценности «Безопасность» в работе руководителей, на безопасном поведении сотрудников.

6.4 Сотрудничество в области образования

Международное сотрудничество в сфере образования в 2020 году реализовывалось с учетом ограничений, связанных с пандемией COVID-19.

В январе-марте были проведены олимпиады по математике, химии и физике для талантливых студентов регионов строительства АЭС «Руппур» и АЭС «Куданкулам». Участниками олимпиады в Индии стали более 2,5 тысячи студентов из 18 ведущих университетов и колледжей штата Тамилнад.

Участниками олимпиады в Бангладеш стали более 1,6 тысячи студентов Университета Раджшахи, Университета науки и технологий Раджшахи, Университета науки и технологий Пабны и Исламского университета Куштии.

В декабре в дистанционном формате прошел краткосрочный курс в формате Train-The-Trainers для профессорско-преподавательского состава и руководства организаций Арабской Республики Египет «Технологические аспекты АЭС-2006 (ВВЭР-1200). Разработка образовательных программ по технологии ВВЭР».

6.5 Охрана труда

GRI 103-1
GRI 403-1

Система управления охраной труда (СУОТ) в организациях дивизиона функционирует в полном соответствии с рекомендациями международных стандартов OHSAS 18001:2007 и ISO 45001:2018. СУОТ охватывает всех работников дивизиона, подрядных и субподрядных организаций; регулярно проходит внутренний и внешний аудит.

Инжиниринговый дивизион управляет сооружением сложных инженерных объектов в условиях особых производственных факторов и опасностей: перепада высот, работы строительной техники, электроустановок и оборудования, находящегося под напряжением, и других. В связи с этим дивизион системно и ответственно подходит к вопросу обеспечения безопасных условий и охраны труда работников. Система управления охраной труда охватывает сотрудников дивизиона, подрядных и субподрядных организаций. Система управления охраной труда (далее — СУОТ) в организациях дивизиона функционирует в полном соответствии с рекомендациями международного стандарта ISO 45001:2018.

GRI 103-2
GRI 403-2

Основными структурными подразделениями, обеспечивающими функционирование системы управления охраной труда, являются службы охраны труда. Службы реализуют комплекс работ по ежегодному выявлению опасностей, оценке рисков и определению мер управления, консультированию работников и ознакомлению их с опасностями и рисками, выполнению требований безопасности, лечебно-профилактическому обслуживанию работников, обеспечению средствами индивидуальной защиты и др.

GRI 403-7

На площадках строительства специалистами охраны труда разрабатываются Положения о взаимодействии с подрядными организациями в части функционирования системы управления охраной труда на стройплощадке АЭС и предъявляемых требований безопасности к персоналу. Подрядчики несут ответственность за обеспечение безопасности своих сотрудников и объектов строительства в соответствии с заключенными контрактами.

GRI 403-4

Институт уполномоченных по охране труда действует во всех самостоятельных структурных подразделениях Инжинирингового дивизиона. Уполномоченные по охране труда выбираются на общих собраниях коллектива сроком на два года, они, в частности, участвуют в расследовании происшествий, консультируют работников по любым изменениям, влияющим на безопасность их труда, вовлекают работников в процессы ежегодного выявления опасностей, оценку рисков и определения мер управления.

Расходы на мероприятия по охране труда Инжинирингового дивизиона в 2020 году составили 1,3 млрд рублей, что более чем в три раза превышает показатель предыдущего года. Рост расходов обусловлен главным образом дополнительными мероприятиями в рамках противодействия пандемии COVID-19.

GRI 403-5

В 2020 году 9 153 работника Инжинирингового дивизиона было обучено по обязательным, отраслевым и дополнительным программам обучения, что превышает показатели 2019 года на 7%.

GRI 403-9

В организациях Инжинирингового дивизиона в 2020 году произошло пять несчастных случаев[21] (из них два — со смертельным исходом), в подрядных организациях — два (из них один — со смертельным исходом). Все случаи расследованы, выявлены причины и приняты необходимые меры.

GRI 103-3

Благодаря проводимой профилактической работе по охране труда в 2020 году показатель по производственному травматизму LTIFR составил 0,02 (при показателе в предыдущем году — 0,06 и целевом уровне по Инжиниринговому дивизион — 0,32).

GRI 103-2

6.6 Реализация социальной политики

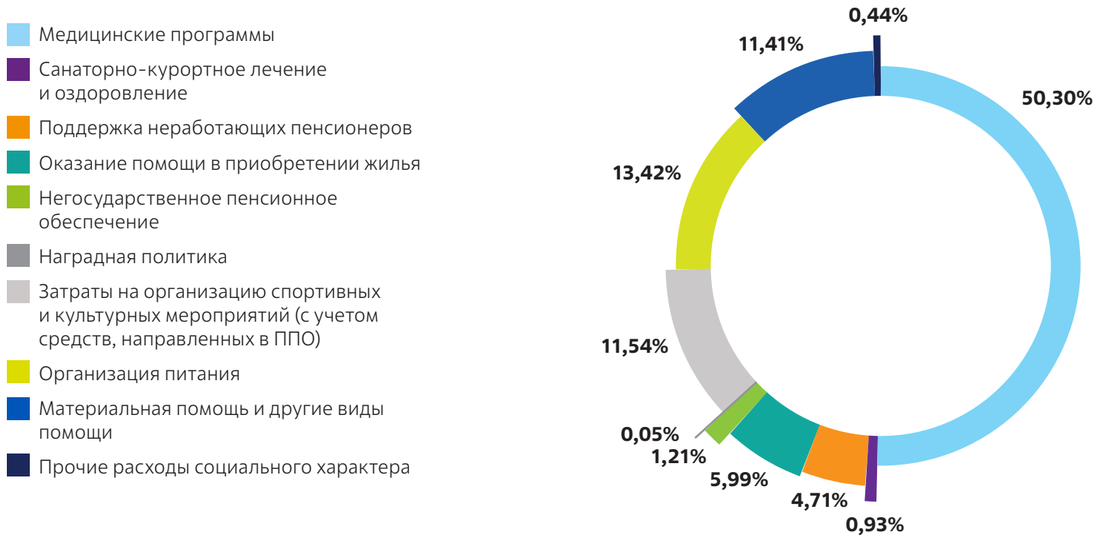
Управление социальной политикой осуществляется в соответствии с принципами Единой отраслевой социальной политики. Особое внимание уделяется социальной поддержке и системам материального и нематериального стимулирования, направленного на повышение заинтересованности сотрудников в достижении результатов своей профессиональной деятельности.

Сумма социальных расходов в 2020 году составила 856 405 тысяч рублей.

Социальный пакет в Инжиниринговом дивизионе включает:

- медицинские программы;
- санаторно-курортное лечение и оздоровление;
- поддержку неработающих пенсионеров;
- оказание помощи в приобретении жилья;
- негосударственное пенсионное обеспечение;
- наградную политику;
- спортивные и культурно-массовые мероприятия;
- организацию питания;
- материальную помощь и ряд других программ.

Структура социальных расходов Инжинирингового дивизиона в 2020 году, %



GRI 403-6

Медицинские программы включают в себя предоставление добровольного медицинского страхования (далее — ДМС) и добровольного страхования от несчастных случаев и болезней. Страхование распространяется как на работников с местом работы на территории Российской Федерации, с которыми заключается трудовой договор на срок не менее одного года, так и на работников и сопровождающих членов их семей с местом работы за пределами Российской Федерации, исходя из возможности страхования в стране пребывания. Полис ДМС выдается всем штатным работникам, за исключением работников дочерних строительных организаций, в которых принимаются индивидуальные решения, исходя из финансово-экономического состояния организации.

В 2020 году более 16,5 тысячи работников организаций Инжинирингового дивизиона были застрахованы по программе ДМС, полисами страхования от несчастных случаев и болезней обеспечены более 22 тысяч работников. Объем затрат по направлению в 2020 году составил 430,8 млн рублей, в том числе 395,1 млн рублей по направлению ДМС. Рост расходов обусловлен главным образом увеличением числа застрахованных.

[21] В отчете указаны все несчастные случаи, связанные с производством, которые произошли в организациях Инжинирингового дивизиона и подрядных организациях на всех проектах сооружения АЭС.

Дополнительное медицинское страхование в Инжиниринговом дивизионе

Показатель	2018	2019	2020	2021 (план)
Сумма затрат на страхование сотрудников по программам ДМС, млн рублей	154,6	213,1	395,1	636,3
Количество сотрудников, застрахованных по программам ДМС, человек	9 860	11 544	16 549	18 179

В дивизионе действуют программы санаторно-курортного лечения для работников, их детей и пенсионеров. В 2020 году путевками в санаторно-курортные и реабилитационно-оздоровительные учреждения были обеспечены 258 человек, в том числе 142 ребенка сотрудников. В 2020 году наблюдалось ожидаемое по сравнению с 2019 годом снижение количества работников, прошедших санаторно-курортное лечение, в связи с карантинными мерами во время пандемии.

GRI 103-1
GRI 103-2

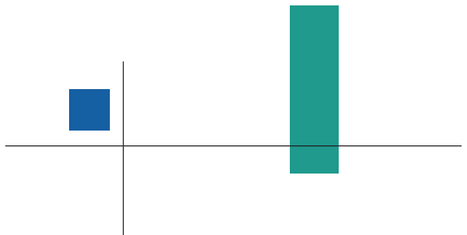
Реализуется программа материальной поддержки работников в сложных жизненных условиях. Для неработающих пенсионеров также предусмотрена программа материальной поддержки. В 2020 году работникам была оказана материальная помощь в размере 97,7 млн рублей.

GRI 201-3

Каждый работник имеет возможность вступить в программу негосударственного пенсионного обеспечения (далее — НПО). Порядок и условия участия в программе НПО определены соответствующим Положением организации. Пенсионные накопления по программам, действующим в Инжиниринговом дивизионе, аккумулированы в Негосударственном пенсионном фонде «Атомгарант». Снижение затрат по этому направлению в 2020 году обусловлено динамикой единовременных выплат, перечисленных в негосударственный пенсионный фонд на выходящих на пенсию работников.

Негосударственное пенсионное обеспечение в Инжиниринговом дивизионе

Показатель	2018	2019	2020 план	2020 факт	Δ 2020/2019, %	2021 план
Количество работников, участвующих в программе негосударственного пенсионного обеспечения, человек	170	183	173	250	37%	199
Затраты на негосударственное пенсионное обеспечение, млн рублей	17,8	13,7	12,9	10,3	-25%	17,9



Взаимодействие с вузами

Инжиниринговый дивизион продолжает активное сотрудничество с вузами.

GRI 103-2

ВИШ МИФИ является проектом по подготовке специалистов с новыми цифровыми компетенциями для цифровой трансформации отрасли. Срок обучения в магистратуре составляет два года. Помимо развития профессиональных навыков, в программе большое внимание уделяется совершенствованию гибких навыков, необходимых для командной работы и построения эффективной коммуникации с функциональным заказчиком по проекту. Все студенты проходят курс бизнес-этики и летнюю школу по дизайн-мышлению.

В дивизионе выстроена система подготовки и адаптации молодых специалистов для работы в новых цифровых проектах. Целевая аудитория — студенты профильных вузов, а также молодые специалисты Инжинирингового дивизиона. Осуществляется взаимодействие с вузами в рамках целевой базовой кафедры НГТУ им. Р. Е. Алексеева в АО ИК «АСЭ» «Системы управления жизненным циклом сложных инженерных объектов» (действует с 2012 года), а также совместного проекта АО ИК «АСЭ» и НИЯУ МИФИ «Высшая инжиниринговая школа МИФИ» (ВИШ МИФИ) (действует с 2017 года). За все время программу обучения базовой кафедры успешно прошли 240 человек, программу магистратуры ВИШ МИФИ успешно освоили 50 человек, в процессе обучения 57 человек. По результатам обучения более 70% выпускников этих программ трудоустраиваются в компании Госкорпорации «Росатом».

Образовательная составляющая программы — модульная, крайне гибкая и подстраиваемая под потребности Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом». В учебном плане предусмотрены лекционные и практические занятия на рабочих местах в проектных структурных подразделениях компании. Для этого студенты трудоустраиваются в компании на условиях срочного договора.

В 2021 году запланировано увеличение набора в ВИШ МИФИ, в частности увеличение мест по направлению подготовки «Системная инженерия». Также запланирован проект по созданию площадки прототипирования и пилотирования новых решений на базе Цифрового полигона ВИШ МИФИ.

Количество выпускников опорных вузов среди персонала дивизиона

Показатель	2018	2019	2020	Δ 2020/2019, %	2021, план
Количество выпускников опорных вузов, человек	59	91	84	-8	80
% от среднесписочной численности	0,30	0,34	0,27	-0,7	0,30

Снижение количества выпускников опорных вузов обусловлено влиянием пандемии COVID-19, а также значительным увеличением набора в 2019 году.

Количество студентов, проходящих обучение по программам целевой подготовки

Показатель	2018	2019	2020, план	2020, факт	Δ 2020/2019, %	2021, план
Количество студентов, проходящих обучение в вузах и ссузах по программам целевой подготовки	78	49	10	31	-36,7	10
Количество студентов, приглашенных на работу по окончании обучения	12	13	8	11	-15,4	9

Увеличение количества студентов фактического по сравнению с прогнозным, проходящих обучение в вузах по программам целевой подготовки, обусловлено потребностью организаций дивизиона в выпускниках данных программ подготовки.

Магистры, представляющие Инжиниринговый дивизион, в 2020 году вновь стали финалистами Турнира молодых профессионалов Госкорпорации «Росатом» «ТЕМП-2020». Всего в 2020 году на предприятия дивизиона трудоустроено десять финалистов этого турнира.

Проект студентов ВИШ МИФИ «Создание системы формирования модели данных и цепочек происхождения данных на базе искусственного интеллекта» Полины Заваленовой и Дениса Рязанова вошел в топ-11 лучших проектов юбилейного десятого Турнира молодых профессионалов «ТЕМП-2020». Проект был представлен в направлении «Цифровые продукты и искусственный интеллект». Турнир молодых профессионалов «ТЕМП» — масштабный проект Госкорпорации «Росатом» по привлечению талантливой молодежи к разработке и внедрению инноваций.

Количество студентов, проходящих практику в Инжиниринговом дивизионе

Показатель	2018	2019	2020, план	2020, факт	Δ 2020/2019, %	2021, план
Количество студентов, прошедших практику	388	391	390	237	-39,4	250
Количество студентов, приглашенных на работу по результатам практики	46	59	55	56	-5,1	55

В 2020 году в Инжиниринговом дивизионе прошли практику 237 студентов, снижение показателя обусловлено более жесткими требованиями к отбору практикантов для сокращения их количества в связи с ограничениями, вызванными эпидемиологической ситуацией из-за COVID-19. Производственную практику прошел 151 человек, 86 человек прошли преддипломную практику. В условиях пандемии COVID-19 служба персонала гибко и эффективно перестроила систему работы с вузами на совмещенный (очно-дистанционный) формат прохождения всех видов практики, что в целом позволило сохранить количество трудоустраиваемых по итогам практики студентов.

Цифровой прорыв

Госкорпорация «Росатом» является генеральным партнером конкурса «Цифровой прорыв» — масштабного командного соревнования для IT-специалистов в России, площадки для поиска молодых и талантливых специалистов в сфере IT-технологий. Кейсы, представленные на хакатонах «Цифрового прорыва» в 2020 году, были разработаны блоком цифровизации Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом». Кейсы затрагивали практические задачи разработки интеллектуальной системы автоматической оптимизации план-графика работ при сдвиге сроков. Финалисты «Цифрового прорыва» уже являются сотрудниками Инжинирингового дивизиона.

Предприятия дивизиона активно участвуют в профориентационных и карьерных мероприятиях: Днях карьеры Росатома, ярмарках вакансий, отраслевом Турнире молодых профессионалов «ТЕМП», днях открытых дверей опорных и профильных вузов и т. п. При проведении карьерных мероприятий в базовых и опорных вузах активно вовлекаются молодые сотрудники предприятий Инжинирингового дивизиона. В 2020 году было проведено более 20 таких мероприятий, из которых более 80% прошло в онлайн- или смешанном формате. В мероприятиях приняли участие более 1 тысячи студентов и школьников.

В 2020 году начато сотрудничество Инжинирингового дивизиона и ведущих российских колледжей (образовательных организаций среднего профессионального образования) для проведения отбора и приема выпускников колледжей на работу квалифицированными сварщиками в строительные организации Инжинирингового дивизиона.

Взаимодействие с молодежью

В рамках реализации молодежной политики, формирования активной жизненной позиции работающей молодежи, развития и адаптации молодых специалистов в Инжиниринговом дивизионе на безвозмездной, добровольной основе действует Совет молодежи.

Молодые сотрудники в возрасте до 35 лет участвуют в определении приоритетных направлений молодежной политики дивизиона, в разработке социальных программ, предлагая свои проекты, выступают инициаторами и проводят молодежные творческие мероприятия (например, молодежные конференции, встречи, семинары), волонтерские акции.

Подробнее см. в разделе «Волонтерские проекты».

В 2020 году была впервые проведена молодежная научно-техническая конференция Объединенного проектного института «Молодежные решения в проектировании».

Поддержка ветеранов

Работа по поддержке ветеранов проводится совместно с Советом ветеранов и Первичной профсоюзной организацией Инжинирингового дивизиона. Ежегодно проводятся различные мероприятия, направленные на поддержку пенсионеров, заслуженных работников, имеющих особую ценность для дивизиона. Выделяется материальная помощь (ежемесячная, разовая для оплаты операций), осуществляются доплаты к пенсии, выплаты к юбилейным датам, компенсируются расходы на санаторное лечение. В 2020 году в период действия жестких ограничительных мер были отменены очные мероприятия для ветеранов и пенсионеров, в оказании им помощи активное участие принимал Совет молодежи и волонтеры дивизиона. Были организованы акции по доставке продуктовых наборов, оказана дополнительная единовременная материальная помощь.

В честь празднования Дня работника атомной промышленности для ветеранов и неработающих пенсионеров были приобретены памятные юбилейные знаки к 75-летию атомной промышленности. Затраты на поддержку ветеранов в 2020 году составили 40,3 млн рублей.

Спортивные и культурно-массовые мероприятия

Спортивные и культурно-массовые мероприятия позволяют укрепить здоровье работников, пропагандируют здоровый образ жизни, укрепляют чувство принадлежности к атомной отрасли, приверженности ее традициям и ценностям, вовлекают в стратегию ее развития. В 2020 году были проведены спортивные мероприятия (День здоровья, традиционное массовое катание на коньках, велозаезд на 101 км, «Онлайн-марафон») и мероприятия, посвященные традиционным государственным праздникам (Международный женский день, День работника атомной промышленности, День строителя, День энергетика, День знаний, Новый год). Во время мероприятий были организованы церемонии награждения заслуженных сотрудников в честь юбилея отрасли, прошли тематические викторины по истории отрасли. На площадках дивизиона также были организованы праздничные музыкальные приветствия. Всего была проведено 43 мероприятия, сумма расходов составила 98,8 млн рублей.

На 2021 год также запланировано проведение спортивных и культурно-массовых мероприятий, ставших традиционными для дивизиона (День здоровья, Семейная спартакиада — 2021, празднование Дня Победы в Великой Отечественной войне и пр.), а также проведение мероприятий, приуроченных к Году науки и технологий и юбилею Нижегородского проектного института.

Права человека

GRI 103-1

Соблюдение трудовых прав является одним из основополагающих принципов деятельности Инжинирингового дивизиона.

GRI 103-2

Компании дивизиона соблюдают действующее законодательство Российской Федерации и стран ведения деятельности. Принудительный и детский труд не используется, исключается дискриминация, каждому работнику предоставляются равные возможности для реализации его трудовых прав вне зависимости от пола, расы, национальности, происхождения, имущественного, социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, политических убеждений, а также от других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работника.

Коллективные договоры приняты в организациях дивизиона в соответствии с политикой Госкорпорации «Росатом».

В ключевых организациях дивизиона АО ИК «АСЭ», АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ» действуют первичные профсоюзные организации (далее — ППО), входящие в Российский профсоюз работников атомной энергетики и промышленности. Количество сотрудников, охваченных коллективными договорами в данных организациях, составляет 100%.

В АО АСЭ, АО «НИКИМТ-Атомстрой», ООО «Трест РосСЭМ», АО «Энергоспецмонтаж» отсутствует первичная профсоюзная организация, коллективные договоры в данных организациях не заключены, процентная доля сотрудников, охваченных коллективными договорами, составляет 0%.

GRI 102-41

В целом по дивизиону охват работников коллективными договорами в 2020 году составляет 31,5%. По отношению к 2019 году данный процент снижен с учетом роста численности работников организаций, в которых не заключен коллективный договор.

Охват работников коллективными договорами, %

	2018	2019	2020, план	2020, факт	2020/2019, %
Итого по дивизиону	41	38	32	31,50	82,9

В условиях пандемии ППО организовали волонтерское движение «#МыВместе» среди сотрудников дивизиона по доставке продуктов нуждающимся пенсионерам, информирование и опросы бывших сотрудников. С участием представителей ППО осуществлялся контроль за соблюдением ограничительных и профилактических мер в части обеспечения технологических процессов, транспортного обеспечения, других аспектов деятельности предприятий.

ГЛАВА 7

ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

GRI 103-1

7.1 Развитие инфраструктуры

Строительство АЭС и новых энергоблоков — это не только дополнительные инвестиции в экономику регионов, но и укрепление социальной сферы за счет налоговых отчислений и развития инфраструктуры (дорог, мостов, других объектов), а также новый импульс развитию науки, техники и внедрению высоких технологий, подготовке высокопрофессиональных специалистов, повышению качества образования.

Так, ввод в эксплуатацию Белорусской АЭС открывает новые возможности для экономики Республики Беларусь, в частности по развитию экологичных видов транспорта, жилищного сектора, созданию новых электроемких производств. В г. Островец, близ которого расположена Белорусская АЭС, идет активное строительство инженерной и социальной инфраструктуры города, в том числе второй очереди центральной районной больницы и многофункционального комплекса социально-культурного назначения и творчества молодежи, где разместятся музей, библиотека, концертный зал и боулинг. Начато строительство крытой ледовой площадки. В перспективе на территории Островецкого района планируется создание свободной экономической зоны.

В инвестиционном портфеле Инжинирингового дивизиона на 2021 год запланированы инвестиционные проекты по развитию общественно значимой инфраструктуры на общую сумму более 960 млн рублей.

GRI 203-1

Проекты по развитию общественно значимой инфраструктуры в 2021 году

Проект	Краткая характеристика
Создание учебно-производственных комплексов АЭС «Руппур» и Курской АЭС-2	Проект реализуется в соответствии с утвержденной в 2018 году программой развертывания в странах сооружения АЭС учебных центров НОУ ДПО «УЦПР» по обучению и аттестации персонала. На площадках сооружения АЭС «Руппур» и Курской АЭС-2 будут возведены и оборудованы учебно-производственные комплексы, на базе которых планируется обучение основным строительным профессиям, необходимым для выполнения строительно-монтажных работ, в том числе «сварочные работы», «монтаж электрооборудования», «арматурные работы» и др. Строительство комплексов позволит обеспечить площадки сооружения АЭС рабочими, в том числе из представителей местного населения, необходимой квалификации.
Создание дивизионального центра компетенций	Создание дивизионального центра компетенций по высокоскоростной технологии бетонирования и армирования, тепломонтажным работам осуществляется в рамках стратегии Госкорпорации «Росатом» для обеспечения лидирующей позиции среди компаний, реализующих проекты строительства АЭС. Основными задачами центра будут подготовка профессиональных кадров и повышение квалификации сотрудников строительных организаций Инжинирингового дивизиона, применение на практике и внедрение инновационных материалов, а также усовершенствование и автоматизация процесса производства работ при сооружении АЭС. Центр будет создан в городе Курчатов в рамках сооружения Курской АЭС-2.
Создание и развитие инфраструктуры египетского филиала в рамках строительства АЭС «Эль-Дабаа»	Создаваемые объекты будут находиться на территории жилого городка при площадке строительства АЭС «Эль-Дабаа», где на данный момент отсутствует социальная инфраструктура. Будут созданы система контроля и управления доступом, спортивно-игровые площадки, столовая, банный комплекс, будут налажены спутниковая телефонная связь и телевидение, обеспечение медицинским оборудованием и др.

7.2 Поддержка местных сообществ

GRI 413-1
GRI 203-1

Ключевыми направлениями поддержки местных сообществ компаниями Инжинирингового дивизиона являются обеспечение занятости местного населения и достойной оплаты труда, информационные и просветительские проекты, а также благотворительная помощь. Реализация многих социальных программ выполняется на основании соглашений о сотрудничестве с руководством регионов присутствия.

GRI 103-1

Строительство АЭС и новых энергоблоков обеспечивает занятость тысяч местных жителей за счет развития строительной отрасли, сфер бизнеса, связанных с бытовым обслуживанием персонала, задействованного в реализации проектов строительства, обеспечением их транспортом, питанием.

GRI 103-1

Например, в ходе реализации проекта сооружения АЭС «Руппур» на площадке строительства задействовано около 50 местных организаций, численность местного персонала превышает 18 тысяч человек. На площадке строительства Белорусской АЭС задействовано 20 белорусских подрядных организаций общей численностью более 700 человек. Порядка 800 белорусских специалистов работают в России на Курской АЭС-2, примерно 750 — в Народной Республике Бангладеш.

Локализация производства для АЭС и закупки у местных производителей дают дополнительный импульс развитию экономики, в том числе ее высокотехнологичных отраслей. Так, список и объем комплектующих, поставляемых из различных штатов Республики Индия для строительства АЭС «Куданкулам», ежегодно растет, есть возможности локализации изготовления большей части оборудования комплектной турбоустановки и части оборудования реакторного отделения.

В 2020 году в организациях Инжинирингового дивизиона было создано 10,4 тысячи новых рабочих мест, существенный рост показателя относительно предыдущих лет обусловлен переходом в активную фазу строительства АЭС «Руппур», Курской АЭС-2, увеличением объемов проектных и прочих работ.

GRI 103-1
GRI 103-2

Закупки у малых и средних предприятий (далее — МСП) являются важным аспектом воздействия дивизиона на местные сообщества в России, где этот вопрос регулируется на законодательном уровне. Товары, работы и услуги у МСП закупаются в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.12.2014 № 1352, а также согласно Перечню товаров, работ, услуг, закупки которых осуществляются у субъектов малого и среднего предпринимательства, утвержденному приказом Госкорпорации «Росатом» от 20.02.2015 № 1/137-П. Законодательство устанавливает минимальную долю закупок у МСП в размере 20%. Ежегодно предприятия Инжинирингового дивизиона выполняют данное требование с трех-четырехкратным превышением. По итогам 2020 года сумма закупок у МСП превысила 7,5 млрд рублей. Основную долю закупок у МСП составляют договоры на оборудование и материалы для ремонта и строительства — 35%, техническое обслуживание, ремонт, комплектующие многофункциональных устройств (далее — МФУ), лицензии — 23%, содержание зданий, охрану, аренду — 10%, поставку МФУ и компьютеров — 6% от всех закупок среди МСП.

GRI 204-1

Доля закупок оборудования для АЭС у российских и иностранных производителей (по сумме заключенных договорных обязательств), %

	2018	2019	2020
У российских производителей	96	86	81
У иностранных производителей	4	14	19

Доля закупок товаров у субъектов малого и среднего предпринимательства, %

Наименование компании	2018	2019	2020
АО ИК «АСЭ»	99	90	65
АО АСЭ	66	85	68
АО «Атомэнергопроект»	91	79	92
АО «АТОМПРОЕКТ»	67	61	97
АО «НИКИМТ-Атомстрой»	88	76	100
АО «Энергоспецмонтаж»	93	75	88
ИТОГО по всему дивизиону	**87**	**77**	**89**

Волонтерские проекты

В 2020 году реализованы три волонтерских проекта:

- участие во всероссийской акции «#МыВместе» по оказанию помощи пожилым (старше 60 лет) и маломобильным людям на период распространения коронавируса (март-май). Число участников — около 100 человек на всех территориях присутствия дивизиона. Дополнительно в рамках волонтерского движения организованы акции по доставке продуктовых наборов неработающим пенсионерам, особо нуждающимся в оказании подобной помощи;
- помощь в восстановлении Никольского храма в с. Знаменка Большеболдинского района Нижегородской области (август). Участие в работах по восстановлению приняли десять сотрудников дивизиона из Нижнего Новгорода, Москвы и Санкт-Петербурга;
- закладка аллеи Росатома в парке Победы в Нижнем Новгороде (ноябрь). Волонтерская акция была посвящена празднованию 75-летия атомной промышленности и 75-летия победы в Великой Отечественной войне. Акция проведена совместно с молодежными организациями предприятий Госкорпорации «Росатом» в нижегородском регионе: АО «Атомэнергопроект», филиалом РФЯЦ-ВНИИЭФ «НИИИС им. Ю. Е. Седакова», АО «ОКБМ Африкантов», АО «Гринатом».

Благотворительные проекты

GRI 203-2

514,98 млн рублей составили расходы компаний дивизиона на благотворительность в 2020 году.

Значимым направлением работы с местными сообществами является организация Конкурса благотворительных проектов для некоммерческих организаций. Конкурс проводится с 2014 года для поддержки инициатив по решению актуальных социальных и культурных проблем, а также для устойчивого развития на территориях присутствия компании. Особенностью конкурса 2020 года стали проекты, посвященные 75-летию атомной промышленности и Победе в Великой Отечественной войне, а также борьбе с COVID-19.

В 2020 году на конкурс было подано рекордное количество заявок — 219 — от организаций из Воронежской, Калининградской, Курской, Нижегородской, Ростовской, Владимирской областей, Москвы, Санкт-Петербурга и Республики Беларусь. По результатам оценки конкурсной комиссией поддержку получили 104 проекта на сумму свыше 45 млн рублей (в 2019 году объем финансирования составил 16 млн рублей).

Проект «Сад пяти чувств: оздоровление и развитие»

Одним из победителей в номинации «Экология» стало МБУДО «Центр «Радуга» с проектом по созданию в центре города Волгодонска сенсорного сада. Такой сад — специально организованная территория с благоприятными условиями для общения детей с природной средой, в которой присутствуют элементы активизации пяти чувств человека: зрения, слуха, осязания, обоняния и вкуса. Модули, наполненные разнообразными природными материалами (галькой, корой деревьев, чистым песком, соломой и др.), подготовленные для исследовательской деятельности и труда в природе (высаживание различных травянистых растений и дальнейший уход за ними — полив, прополка), разнообразные цветы и душистые травы образуют единый маршрут. На базе сенсорного сада проводятся развивающие занятия для дошкольников и младших школьников, реализуется индивидуальное обучение для детей-инвалидов.

Водный маршрут по Республиканскому ландшафтному заказнику «Сорочанские озера»

Целью благотворительного проекта является популяризация водного туризма в заказнике «Сорочанские озера» Островецкого района Республики Беларусь. Гостям предлагается новый водный маршрут по цепочке озер, каждое из которых имеет свои уникальные особенности по глубине, составу и цвету воды, в крае с богатой природой — здесь обитает более 200 видов животных, многие из которых занесены в Красную книгу. Общая протяженность маршрута — порядка 20 километров, его можно проходить на байдарках, каяках и лодках. В рамках проекта в Островце планируется построить пирс и организовать обучение управлению байдарками и лодками.

Благотворительная помощь на борьбу с COVID-19

Инжиниринговым дивизионом была оказана благотворительная помощь учреждениям здравоохранения Нижегородской области на закупку оборудования, средств индивидуальной защиты и дезинфицирующих средств, помощь пациентам, больным COVID-19.

Коммуникации с внешними заинтересованными сторонами

GRI 102-42
GRI 102-43

Коммуникационная политика Инжинирингового дивизиона основана на выстраивании конструктивного диалога и доверительных отношениях со всеми заинтересованными сторонами. Ее цель — укрепление образа Госкорпорации «Росатом» как технологического лидера и стабильно развивающейся компании. Проводимые мероприятия способствуют повышению узнаваемости бренда Госкорпорации «Росатом» на региональном и национальном уровнях, а также общественной приемлемости атомной энергетики у жителей и продвижению российских атомных технологий как надежных и безопасных.

В 2020 году организации Госкорпорации «Росатом» перешли на использование единого бренда. В основе их унифицированных логотипов теперь — товарный знак Госкорпорации «Росатом» (лента Мебиуса). Применение такого подхода позволит выстроить единое позиционирование организаций Госкорпорации «Росатом» на отечественном и зарубежном рынках, что, в свою очередь, приведет к повышению узнаваемости предприятий российской атомной отрасли и их проектов у партнеров и заказчиков.

GRI 102-40

Компании дивизиона взаимодействуют со следующими заинтересованными сторонами: акционерами, топ-менеджментом дочерних организаций и дивизионов Госкорпорации «Росатом», сотрудниками и органами, представляющими их интересы, органами контроля и надзора, международными организациями, органами местного самоуправления и населением в регионах присутствия, потребителями технологий, продукции и услуг, поставщиками и субподрядчиками, финансовыми институтами и представителями инвестиционного сообщества, научным сообществом, образовательными учреждениями, рейтинговыми агентствами, аналитиками рынка, общественными, в том числе экологическими организациями, экспертным и профессиональным сообществом, СМИ.

Выявление, анализ и учет интересов заинтересованных сторон осуществляется в рамках подразделений в контексте взаимного влияния дивизиона и заинтересованных сторон при осуществлении текущей и перспективной деятельности. В частности, регулярный мониторинг требований заинтересованных сторон, относящихся к системам менеджмента — неотъемлемый элемент соответствия ISO 9001:2015, — осуществляется Управлением интегрированной системы менеджмента. Дивизион анализирует требования заказчиков, регуляторов (в том числе стран нахождения проектов), лицензирующих органов на всех этапах работ по проектам сооружения АЭС.

Инжиниринговый дивизион применяет различные форматы взаимодействия, учитывающие специфику заинтересованных сторон и их интересы: участвует в организации и проведении оценки воздействия на окружающую среду, в работе комитетов, комиссий, экспертных групп по вопросам развития атомной энергетики, в совместной разработке различных международных и российских стандартов, открывает общественные приемные в регионах присутствия, реализует социальные и благотворительные программы.

Прозрачность закупочной деятельности является важным условием развития добросовестной конкуренции среди подрядных организаций дивизиона, деятельность которых оказывает непосредственное влияние на его устойчивое развитие. Компании дивизиона информируют поставщиков через официальные сайты, электронные торговые площадки, специализированные электронные и печатные СМИ. В 2020 году дирекциями проектов АЭС «Пакш II» и АЭС «Эль-Дабаа» впервые были проведены специальные информационные вебинары для потенциальных поставщиков, в ходе которых участники имели возможность задать вопросы напрямую докладчикам — руководителям высокого уровня, представителям дивизиона. К участию в вебинаре по закупкам для АЭС «Пакш II» были приглашены российские и зарубежные компании, в том числе и локальные поставщики, а также компании из Франции, Италии и Южной Кореи. В мероприятии приняло участие более 100 компаний. Вебинар для потенциальных подрядчиков проекта АЭС «Эль-Дабаа» прошел в новом дискуссионном формате, участникам был заранее предложен курс из 16 презентаций, которые они могли обсудить на специальной интерактивной платформе и в ходе вебинара. В мероприятии приняли участие ведущие международные компании-поставщики из Египта, Франции, ОАЭ, Республики Беларусь и других стран.

В феврале 2020 года для участников проекта строительства первой в Египте АЭС «Эль-Дабаа» прошел обучающий семинар о лучших мировых практиках в области устойчивого развития. Представители Дирекции «Эль-Дабаа» в Москве, филиала в Каире, а также сотрудники других подразделений Инжинирингового дивизиона обсудили возможности применения различных практик в области устойчивого развития на площадке «Эль-Дабаа».

Ключевые коммуникационные мероприятия 2020 года

Направление	Коммуникационный проект, мероприятие
Информационные и коммуникационные проекты	■ Информационная кампания по сопровождению сооружения Белорусской АЭС ■ Информационная кампания по сопровождению сооружения Ленинградской АЭС-2 ■ Информационная кампания по сопровождению сооружения АЭС «Пакш II» ■ Научно-популярный коммуникационный фестиваль «АтомДвижDAY» для подрастающего поколения на площадке сооружения Курской АЭС-2 в городе Курчатове
Проекты к 75-летию атомной промышленности, в том числе международные	■ Организация и проведение Международного конкурса фотожурналистики ASE International Photo Awards — 2020 с участием российских и иностранных фотожурналистов стран присутствия Инжинирингового дивизиона ■ Техно-арт-выставка «Инжиниринг как искусство» — первая выставка об инновациях в инжиниринге будущего и людях, которые его создают ■ Научная олимпиада «Точная энергия» для студентов университетов, находящихся в регионе сооружения АЭС «Руппур» и АЭС «Куданкулам» ■ День работника атомной промышленности — большой праздничный эфир — общедивизиональное онлайн-мероприятие. Реализовано в формате телемоста трех городов и четырех основных площадок Инжинирингового дивизиона. Эфир смог соединить между собой все города и страны присутствия дивизиона, в нем приняло участие более 16 тысяч человек ■ Международный спецпроект — выставка «Росатом: вчера, сегодня, завтра» на площадке сооружения АЭС «Руппур» (Пабна, Бангладеш), в представительстве АСЭ в Дакке (Бангладеш), в Российском центре науки и культуры (Дакка, Бангладеш)
	■ Международный спецпроект — выставка «Атомный век. 75 лет на службе людям» в городах Пакш, Герьен, Колач (Венгрия) ■ Спецпроект Инжинирингового дивизиона и ИА ТАСС «Полезный атом» ■ Фотовыставка одного из основателей российского атомного проекта Ю. Б. Харитона «В объективе Ю. Б.» в офисах Компании в Москве, Санкт-Петербурге и Нижнем Новгороде ■ Фотовыставка «Атомщики» в Нижнем Новгороде (офис Инжинирингового дивизиона), посвященная людям атомных профессий, атомным династиям ■ Раздел «75 лет атомпрому» на внутреннем портале дивизиона
75 лет Победы в Великой Отечественной войне	■ Виртуальная галерея «Год Победы», посвященная ветеранам Великой Отечественной войны и дивизиональным мероприятиям, приуроченным к юбилею Победы в Великой Отечественной войне ■ Раздел «75 лет Победы» на внутрикорпоративном портале и рубрика в корпоративной газете «Вестник АСЭ»
Единый бренд	Кампания по переходу организаций Инжинирингового дивизиона на единый бренд
Конгрессно-выставочная деятельность, онлайн-проекты	■ Организация и проведение вебинара «Основные особенности закупок и контрактации по проекту сооружения АЭС «Пакш-II» ■ Разработка первой части видеокурса «Основные особенности смешанных закупок и контрактации по проекту сооружения АЭС «Эль-Дабаа» для строительных и EPC-подрядчиков» ■ Организация и проведение первого из серии вебинара в новом формате вопросов и ответов «Основные особенности смешанных закупок и контрактации по проекту сооружения АЭС «Эль-Дабаа» для строительных и EPC-подрядчиков» ■ Разработка прототипа VR-тренажера по отработке навыков работ на высоте для монтажников-высотников
Внутрикорпоративные проекты	■ Фотоальбом об этапах сооружения Нововоронежской АЭС-2 ■ Информационная поддержка отраслевых профессиональных конкурсов AtomSkills-2020, WorldSkills Hi-Tech-2020 ■ Юбилейный внутрикорпоративный конкурс «Дивизион рекордов» для сотрудников дивизиона
Официальный сайт Инжинирингового дивизиона https://ase-ec.ru/ Страницы в социальных сетях https://vk.com/aserussia https://www.facebook.com/aserussia/ https://www.instagram.com/aserussia/	

ГЛАВА 8

БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

GRI 103-1
GRI 103-2
GRI 102-11
GRI 416-1

8.1 Безопасность ядерных технологий и продуктов ЯТЦ

12 ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО

13 БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА

Безопасность деятельности АЭС является ключевым ориентиром проектирования на всех стадиях жизненного цикла атомной станции.

Атомные станции с реакторами поколения безопасности 3 и 3+, входящие в портфель проектов Инжинирингового дивизиона, характеризуются наличием механизмов пассивной, то есть внутренне присущей безопасности. В случае отказов такие механизмы не требуют активного вмешательства персонала и основываются на физических принципах гравитации, естественной конвекции и достаточной термостойкости изделий. Применяемые системы безопасности и барьеры на АЭС с реакторами ВВЭР-1200 исключают превышение установленных доз облучения персонала АЭС, населения и окружающей среды и служат физической защитой от природных катаклизмов, техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций. Проект АЭС с реактором ВВЭР-1200 соответствует требованиям МАГАТЭ, Клуба европейских эксплуатирующих организаций (EUR, Europen Utility Requirements for LWR Nuclear Power Plants) и «постфукусимским» требованиям WENRA (Western European Nuclear Regulators Association). В проекте «ВВЭР ТОИ» реализован ряд дополнительных мер безопасности по сейсмостойкости, безопасности при гипотетических тяжелых авариях.

Прогнозные оценки показывают, что радиационное воздействие на население и окружающую среду при нормальной эксплуатации, предполагаемых эксплуатационных нарушениях и проектных авариях не приводит к превышению установленных доз облучения населения. Радиационное воздействие на население и окружающую среду поддерживается ниже установленных нормативных пределов и составляет менее 0,02% от дозы, создаваемой радионуклидами природного происхождения.

Обеспечение безопасности собственной деятельности дивизиона включает следующие основные направления: ядерная и радиационная безопасность, промышленная, пожарная безопасность и экологическая безопасность.

Ядерная и радиационная безопасность

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности в Инжиниринговом дивизионе организовано в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», требованиями нормативно-правовых документов Российской Федерации и Единой отраслевой политикой Госкорпорации «Росатом» в области ядерной безопасности.

Система обеспечения ядерной безопасности на объектах дивизиона

Этап сооружения АЭС	Основные элементы обеспечения ядерной безопасности
Этап проектирования АЭС	Качественная проектная документация, соответствующая требованиям федеральных норм и правил по безопасности МАГАТЭ; наличие оборудования и систем, важных для безопасности, систем безопасности, в том числе герметичного ограждения реакторной установки и биологической защиты
Этап строительства и монтажа	Качественное строительство и монтаж в соответствии с разработанным проектом
Этап проведения пусконаладочных работ и пуска блоков АЭС	Проведение испытаний физических барьеров, оборудования и систем, важных для безопасности, систем безопасности в соответствии с разработанными программами; безаварийная поставка свежего топлива на площадки АЭС, проведение качественного входного контроля свежего топлива в хранилище АЭС; проведение безаварийного физического, энергетического пуска, опытно-промышленной эксплуатации энергоблоков
На всех этапах своевременно устраняются замечания надзорных органов; формируется и внедряется культура безопасности у персонала на площадках строительства АЭС.	

Эксплуатация радиационных источников организована в строгом соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области использования объектов атомной энергии.

Для осуществления деятельности с источниками ионизирующего излучения имеются лицензии на право ведения работ в области использования атомной энергии, выданные органом государственного регулирования безопасности в области использования атомной энергии. В 2020 году Ростехнадзором было принято положительное решение о выдаче АО АСЭ новой лицензии на обращение с ядерными материалами при их транспортировке взамен лицензии с истекшим сроком действия. Компания провела системную работу по обучению и повышению квалификации персонала, разработке планов мероприятий, реализуемых совместно с заказчиками и заводами-изготовителями ядерного топлива.

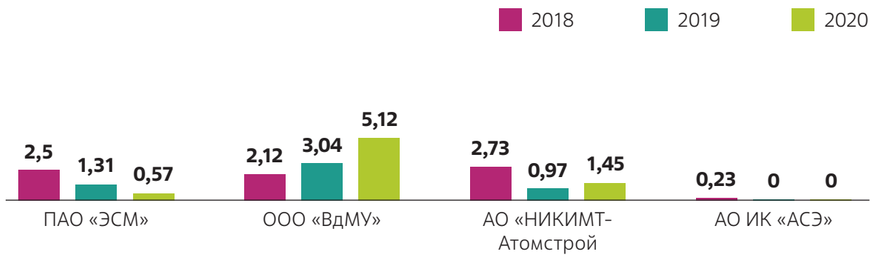
Назначены ответственные за обеспечение радиационной безопасности, учет и контроль и физическую защиту радиоактивных веществ, прошедшие обучение и аттестацию на право ведения работ в области использования атомной энергии.

К работе с источниками ионизирующего излучения допущены лица старше 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию и не имеющие противопоказаний, обученные безопасным приемам работы, сдавшие экзамены на допуск к работе с источниками ионизирующего излучения и прошедшие инструктаж по мерам безопасности. Организован учет индивидуальных доз облучения.

В рамках исполнения условий генерального контракта 5 мая 2020 года на площадку Белорусской АЭС в сложных эпидемиологических условиях силами АО АСЭ была доставлена первая партия свежего ядерного топлива (СЯТ) для энергоблока № 1. Вся партия СЯТ успешно прошла входной контроль. Перед транспортированием СЯТ на Белорусскую АЭС была проведена проверка соблюдения условий безопасной эксплуатации транспортных упаковочных контейнеров, железнодорожного подвижного состава, грузоподъемных механизмов и транспортных средств, сформирован и передан заказчику полный пакет необходимых документов для получения им разрешения на завоз СЯТ у регулятора.

Среднегодовая эффективная доза облучения в организациях дивизиона, мЗв/год

19 Согласованный ФМБА контрольный уровень



Производственный радиационный контроль осуществляется в соответствии с программой радиационного контроля, согласованной с ФМБА России.

Специалистами генеральной инспекции АО ИК «АСЭ» в 2020 году осуществлялись плановые проверки ядерной безопасности на площадках строительства АЭС (в частности, на АЭС «Руппур» — одна проверка, на Белорусской АЭС — три проверки, на Курской АЭС-2 — одна проверка), проводился ежедневный мониторинг и контроль выполнения требований по ядерной и радиационной безопасности на энергоблоке № 1 Белорусской АЭС вплоть до выведения его на номинальный уровень мощности.

По итогам проведенных в 2020 году проверок состояние ядерной безопасности в Представительстве АО ИК «АСЭ» в Республике Беларусь, в Курском филиале АО ИК «АСЭ», в филиале АО АСЭ в Народной Республике Бангладеш оценивается как удовлетворительное.

В отчетном году организации Инжинирингового дивизиона в целом работали безопасно:

- аварий, инцидентов и аномалий при эксплуатации радиационных источников, а также случаев выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду не было;
- случаев превышения нормативно установленного предела доз облучения персонала (19 мЗв/год) не допущено. Среднегодовая эффективная доза облучения персонала группы «А» в четыре раза ниже согласованных с ФМБА России контрольных уровней облучения;
- отклонений в работе, квалифицированных уровнем «2» и выше по шкале INES, не допущено;
- не допущено событий, классифицируемых как авария на опасном производственном объекте;
- пожаров и загораний не зарегистрировано.

Хранение источников ионизирующего излучения осуществляется в стационарных и модульных хранилищах в соответствии с требованиями норм радиационной безопасности.

На объектах использования атомной энергии разработаны планы мероприятий по предупреждению возникновения аварий и происшествий, а также документы, определяющие критерии принятия решений в результате радиационных происшествий. Имеется «План мероприятий по защите персонала от радиационной аварии и ее последствий», согласованный с ФМБА России. GRI 103-2

Разработаны программы подготовки и методики проведения противоаварийных тренировок, такие тренировки проводятся регулярно. Имеются аварийные комплекты средств индивидуальной защиты, средств связи и инструментов для ликвидации последствий радиационных происшествий. GRI 403-5

Экологическая безопасность

Реализация мероприятий по повышению энергоэффективности

В Инжиниринговом дивизионе энергетические ресурсы в основном используются для хозяйственно-бытовых нужд и отопления. GRI 103-2

Объем потребления энергетических ресурсов в 2020 году составил: GRI 302-1

- по электрической энергии — 239,881 млн кВт•ч;
- по тепловой энергии — 92,148 тысячи ГДж.

Увеличение объемов потребления электрической энергии обусловлено в основном изменением принципа предоставления данных по площадке строительства Белорусской АЭС (без учета субподрядных организаций), АО «Атомэнергопроект» (с учетом филиалов), а также увеличением энергопотребления в АО «Энергоспецмонтаж» (при строительстве Белорусской АЭС и в Народной Республике Бангладеш). GRI 302-4

Сокращение затрат на приобретение бензина, дизельного топлива и природного газа вызвано уменьшением их потребления в 2020 году по сравнению с 2019 годом в связи с пандемией коронавирусной инфекции.

GRI 302-1

Использование энергетических ресурсов[22] по Инжиниринговому дивизиону

Вид ресурсов	Расход ресурсов / затраты на приобретение ресурсов						
	2018		2019		2020		Δ (2020–2019)/ 2019, %, в денежном выражении
	ГДж или кВт•ч	млн рублей	ГДж или кВт•ч	млн рублей	ГДж или кВт•ч	млн рублей	
Электрическая энергия (кВт•ч), в том числе израсходовано:	53 145 610,02	357,93	90 668 530,58	754,46	239 881 953,19	2 350,20	211,51
На хозяйственно-бытовые нужды	40 548 600,54	263,76	78 216 410,58	674,56	215 180 759,49	2 153,60	219,26
На работу электроаппаратов для технологических процессов	11 882 834,78	66,71	10 851 109,35	70,69	21 250 913,43	168,46	138,31
На работу электродвигателей	714 174,70	27,46	1 601 010,65	9,22	3 450 280,27	28,14	205,21
Тепловая энергия (ГДж), в том числе израсходовано:	123 582,41	84,80	113 566,18	88,90	92 148,79	75,14	-15,48
На отопление	54 150,25	38,24	46 733,39	48,85	44 864,05	48,84	-0,02
На производственно-технологические нужды	39,60	0,06	2 203,89	0,80	-	-	-
На горячее водоснабжение	1 995,77	5,25	3 626,49	2,56	3 576,63	2,63	2,73
Иное	67 396,79	41,25	61 002,41	36,69	43 708,11	23,67	-35,49

Виды топлива, используемые в Инжиниринговом дивизионе

Вид топлива	Расход топлива / затраты на приобретение топлива						
	2018		2019		2020		Δ (2020–2019)/ 2019, %, в денежном выражении)
	т	млн рублей	т	млн рублей	т	млн рублей	
Бензин автомобильный	1 062,36	53,77	1 313,29	67,30	1 109,71	60,12	-11,9
Топливо дизельное	2 032,90	97,36	3 267,88	165,91	2 456,80	161,30	-2,78
Мазут топочный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Газ (естественный) природный	1 329,18	10,66	1 203,62	8,33	1 053,21	7,13	-14,41
Уголь	119,00	0,73	164,00	0,94	163,00	1,0	6,38
Итого	**4 543,44**	**162,52**	**5 948,79**	**242,48**	**4 782,72**	**229,55**	**-5,33**

[22] По всем организациям, входящим в контур Инжинирингового дивизиона, которые имеют прямой договор с поставщиком услуг.

Описание инициатив по снижению негативного воздействия на окружающую среду

GRI 103-2

Деятельность по обеспечению экологической безопасности в Инжиниринговом дивизионе осуществляется с учетом законодательных требований стран присутствия, контрактных обязательств, установленных заказчиками на объектах строительства (в том числе за рубежом), и видов оказываемого негативного воздействия на окружающую среду (далее — НВОС).

Политики в области охраны окружающей среды в организациях Инжинирингового дивизиона направлены на сохранение окружающей среды и предотвращение неблагоприятных воздействий на нее.

В отчетном периоде воздействие организаций Инжинирингового дивизиона на окружающую среду было связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросами загрязняющих веществ в водные объекты, обращением с отходами, недропользованием и воздействием на земельные ресурсы.

В соответствии с действующими на территории Российской Федерации критериями объекты негативного воздействия на окружающую среду АО ИК «АСЭ», АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ», АО «НИКИМТ-Атомстрой» относятся к объектам II, III и IV категорий объектов негативного воздействия на окружающую среду.

В АО АСЭ, ООО «Трест РосСЭМ», АО «Энергоспецмонтаж» объекты негативного воздействия на окружающую среду на территории Российской Федерации отсутствуют.

В отчетном периоде в организациях Инжинирингового дивизиона проводились работы по оформлению разрешительных документов, паспортов на отходы I–IV классов опасности, подготовке отчетности по охране окружающей среды, осуществлялась плата за негативное воздействие на окружающую среду (на территории Российской Федерации), разработка внутренних документов, регламентирующих деятельность в области охраны окружающей среды, проводились мероприятия по контролю за образованием и накоплением отходов, выбросами загрязняющих веществ, сбросами в водные и городские объекты, осуществлялся учет потребления природных ресурсов.

Разработка проектной документации по сооружению объектов АЭС выполнялась в соответствии с установленными требованиями. При разработке проектной документации учитывались результаты инженерно-экологических изысканий и различные аспекты, связанные с месторасположением проектируемых объектов, климатические и иные условия, а также возможные факторы, которые оказывают влияние на окружающую среду.

По итогам актуализации в 2020 году Перечня экологически значимых организаций атомной отрасли в соответствии с установленными в Госкорпорации «Росатом» критериями организации Инжинирингового дивизиона не относятся к экологически значимым организациям атомной отрасли.

На объектах эксплуатации и при сооружении объектов использования атомной энергии проводились производственный экологический контроль и мониторинг, а также проверки по соблюдению требований законодательства в области охраны окружающей среды в подрядных организациях.

Затраты на охрану окружающей среды

Сумма затрат на выполнение мероприятий по охране окружающей среды по дивизиону в отчетном периоде выросла на 49,1% по сравнению с 2019 годом. Рост затрат связан с увеличением образования отходов организациями дивизиона и оплатой услуг по их транспортировке/обезвреживанию/утилизации/обработке/размещению, проведением в строительных филиалах производственного экологического контроля сточных (дренажных) вод, почвы, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В целом по дивизиону увеличение затрат на природоохранные мероприятия вызвано наращиванием объемов работ на площадках сооружения АЭС в Венгрии, Народной Республике Бангладеш, Курской АЭС-2 и, как следствие, возрастающей потребностью в приобретении услуг, направленных на соблюдение требований охраны окружающей среды Российской Федерации и стран присутствия.

Все запланированные мероприятия по охране окружающей среды, невзирая на обстановку, связанную с новой коронавирусной инфекцией, были выполнены в установленные сроки.

GRI 102-48

Сумма затрат Инжинирингового дивизиона на выполнение мероприятий по охране окружающей среды[23], млн рублей

2018	2019	2020, план	2020, факт	2020/2019, %[24]
22,9	34,8	55,4	51,9	+49,1

[23] За 2018, 2019 годы был произведен пересчет данных, ранее представленных в годовых отчетах за 2018–2019 годы, в связи с:
— округлением числовых значений и показателей в % до одного знака после запятой;
— уточнением данных филиала АО ИК «АСЭ» в Венгрии и Представительства в Республике Беларусь, филиала АО АСЭ в Народной Республике Бангладеш, АО «НИКИМТ-Атомстрой», АО «Энергоспецмонтаж», ООО «Трест РосСЭМ», пересчитанных из местной валюты в российские рубли.

[24] Соотношение показателей за 2020 и 2019 годы рассчитано по формуле: (2020-2019)/2019·100.

Платежи за негативное воздействие

GRI 307-1

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2020 году производились всеми организациями Инжинирингового дивизиона, за исключением представительств и филиалов, расположенных на территории зарубежных государств.

Платежи организаций Инжинирингового дивизиона за НВОС в 2020 году сократились на 30,4% и составили 934,1 тысячи рублей с учетом водного налога.

Сокращение платежей за НВОС связано:

- с увеличением объемов отходов, передаваемых на обработку с последующей утилизацией вместо размещения на полигоне;
- выводом из эксплуатации скважин водопонижения, уменьшением объема сбрасываемых сточных (дренажных) вод, выводом из эксплуатации скважины и аннулированием в 2020 году лицензии на пользование недрами в Курском филиале АО ИК «АСЭ».

Платежи Инжинирингового дивизиона за негативное воздействие на окружающую среду[25], тысячи рублей

Вид платы за НВОС и налоги за природопользование	2018	2019	2020	2020/2019, %[26]
За размещение отходов	1 408,9	1 276,4	914,6	-28,3
За выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	22,7	3,7	2,1	-43,2
За сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	142,6	57,4	16,9	-70,6
Водный налог	2,5	4,3	0,5	-88,4
Иные налоги за природопользование	0	0	0	0
Итого	**1 576,7**	**1 341,8**	**934,1**	**-30,4**

[25] За 2018, 2019 годы был произведен пересчет данных, ранее представленных в годовых отчетах за 2018–2019 годы, в связи с:
— округлением числовых значений и показателей в % до одного знака после запятой;
— уточнением данных по Курскому филиалу АО ИК «АСЭ».

[26] Соотношение показателей за 2020 и 2019 годы рассчитано по формуле: (2020-2019)/2019·100.

GRI 304-2

Воздействие на биоразнообразие

GRI 103-1

Биологическое разнообразие охватывает все многообразие жизни во всех ее проявлениях на Земле — от генетического различия видов до функционирования экосистем. Биоразнообразие — это не только редкие виды, но и весь мир природы, от наиболее распространенных видов и мест их обитания до видов, находящихся под угрозой исчезновения, и факторов, угрожающих существованию видов.

Биоразнообразие является неотъемлемой частью эффективного функционирования окружающей среды и обеспечения поддержания жизни человека и условий его существования. Сохранение биоразнообразия — это одна из основных задач, которую предстоит решить человечеству в настоящем и будущем.

GRI 103-2

Проектирование, сооружение и эксплуатация АЭС — это строго регламентированные процессы, в которых показатели экологической безопасности являются одними из важнейших. В соответствии с определениями, данными в Федеральном законе «Об охране окружающей среды», экологическая безопасность — это состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека. Таким образом, нормативные документы, которыми руководствуются при разработке проектных материалов, сооружении и эксплуатации АЭС, содержат требование к сохранению биоразнообразия территории, на которой осуществляется хозяйственная деятельность.

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий выполняются исследования наземных и водных экосистем для получения необходимых и достаточных данных об экологическом состоянии района и площадки размещения АЭС. На основе полученных данных и выполненных прогнозных оценок принимаются принципиальные проектные решения, при которых прогнозируемый экологический риск будет минимальным.

Выбор места размещения площадки АЭС осуществляется на основе природоохранного законодательства и с учетом расположения особо охраняемых природных территорий. Сооружение АЭС на особо охраняемых природных территориях, а также буферных и территориях с высокой ценностью биоразнообразия в России и на зарубежных объектах не ведется.

К основным результатам отчетного периода в области охраны окружающей среды можно отнести:

- отсутствие аварий, происшествий, инцидентов и других отклонений в работе установок, технических устройств, технологического оборудования, повлекших негативное воздействие на окружающую среду;
- отсутствие штрафных санкций и претензий со стороны органов государственного экологического надзора;
- сокращение платежей за негативное воздействие на окружающую среду;
- увеличение объемов отходов, переданных на утилизацию;
- увеличение объемов затрат на выполнение мероприятий в области охраны окружающей среды, в том числе на проведение экологического контроля и мониторинга.

Главной целью при проектировании и сооружении АЭС является безопасность, сокращение выбросов в атмосферу, обеспечение эффективного обращения с отходами и сохранение биоразнообразия.

В составе проектной документации приводится подтверждение приемлемости принятых технических решений с точки зрения уровня воздействия будущей АЭС на биоразнообразие. Все проекты проходят экологическую экспертизу, по итогам которой устанавливается обоснованность экологической безопасности АЭС. Без положительного заключения экологической экспертизы сооружение АЭС невозможно.

Дальнейшее подтверждение экологической безопасности в процессе сооружения и эксплуатации АЭС, в том числе с точки зрения биоразнообразия территории, осуществляется в процессе экологического мониторинга и производственного экологического контроля. Это позволяет оценить тенденции состояния и целостности видов флоры и фауны, сообществ, биотопов и экосистем для предоставления информации, необходимой для принятия решений в рамках программы сохранения биоразнообразия.

Водопользование

GRI 103-1
GRI 303-1
GRI 303-2

Негативное воздействие при строительстве АЭС на водные ресурсы является незначительным. Организации Инжинирингового дивизиона используют водные ресурсы для снабжения хозяйственно-бытовых помещений водой питьевого и технического качества для проведения гидроиспытаний на строящихся АЭС, приготовления бетона, заполнения трубопроводов охлаждающих систем АЭС, проведения промывок на сооружениях при пусконаладочных работах и иных технологических целей. Забор воды преимущественно осуществляется из поверхностных водных объектов.

GRI 303-3

Общий забор воды в 2020 году составил 778,06 тысячи м³. Значительное увеличение в 2020 году использования водных ресурсов поверхностных источников связано с выходом на финальную стадию сооружения Белорусской АЭС и проведением гидроиспытаний.

GRI 303-5

Общий объем водопотребления Инжинирингового дивизиона[27], тысячи м³

Перечень источников водоснабжения	Наименование источника водоснабжения	Объем водопотребления, тысячи м³			
		2018	2019	2020	Δ(2020–2019)/2019, %
Поверхностные воды, включая болота, реки, озера и океаны	река Вилия (РУП «Белорусская АЭС»)	76,92	329,67	458,24	39,0

[27] Информация по договорам аренды и соглашениям о предоставлении помещений в пользование в приведенных данных не учитывается.

Перечень источников водоснабжения	Наименование источника водоснабжения	Объем водопотребления, тысячи м³			
		2018	2019	2020	Δ(2020–2019)/2019, %
Подземные воды	Скважина на базе отдыха «Лесной уют», станция II подъема «Гервяты» (РУП «Белорусская АЭС»)	144,40	163,92	198,37	21,0
Муниципальные и другие системы водоснабжения	АО «Нижегородский Водоканал», Mezofoldviz, поверхностный водоисточник — Москворецко-Вазузская и Волжская водные системы, Северная станция водоподготовки АО «Мосводоканал», ГУП «Водоканал СПб», МУП «Балаково-Водоканал»; Горводоканал Волгоград; МУП ККП Десногорск; МУП ГТС; УМП «Водоканал»; МУП «Аквасервис», МП «Водоканал» г. Обнинска, ОАО «Северский водоканал»	107,55	113,93	121,45	6,6
Итого		**328,87**	**607,52**	**778,06**	**28,1**

GRI 306-1
GRI 303-4

Сброс хозяйственно-бытовых и ливневых стоков организаций Инжинирингового дивизиона осуществляется преимущественно в городские канализационные сети по договорам. Общий объем сброса сократился в 2020 году по сравнению с 2019 годом на 7,1% и составил 12 218,51 тысячи м³.

Общий объем сбрасываемых сточных вод по Инжиниринговому дивизиону[28], тысячи м³

Тип пункта назначения сброса воды	Наименование пункта назначения сброса воды	2018	2019	2020	Δ(2020–2019)/2019, %
Поверхностные воды, включая болота, реки, озера и океаны	Река Сейм (ЧЕР/ДНЕПР/892/360), река Вилия (РУП «Белорусская АЭС»),	10 601,18	12 853,39	11 930,21	-7,18
Подземные воды	-	-	-	-	-
Морская вода	-	-	-	-	-
Другие пункты назначения, а также объем воды, отправленный для использования в другие организации	АО «Нижегородский Водоканал», МУП ЖКХ «Сокол», РУП «Белорусская АЭС», L-komfort, АО «Мосводоканал» ГУП «Мосводосток», Общесплавная канализация ГУП «Водоканал СПб», МУП «Балаково-Водоканал»; Горводоканал Волгоград; МУП ККП Десногорск; МУП ГТС; УМП «Водоканал»; МУП «Аквасервис», МП «Водоканал» г. Обнинска, ОАО «Северский водоканал»	301,86	298,93	288,30	-3,56
Итого	-	**10 903,04**	**13 152,32**	**12 218,51**	**-7,10**

[28] Информация по договорам аренды и соглашениям о предоставлении помещений в пользование в приведенных данных не учитывается.

Обращение с отходами производства и потребления

При осуществлении деятельности в организациях Инжинирингового дивизиона образуются отходы I–V классов опасности (на территории Российской Федерации и Республики Беларусь), а также отходы без разбивки по классам опасности (на территории Народной Республики Бангладеш) ввиду того, что отходы в соответствии с законодательством страны присутствия не подразделяются на классы опасности.

GRI 306-2
GRI 102-48

Объем отходов Инжинирингового дивизиона по классам опасности[29], т

Класс отходов	2018	2019	2020	2020/2019, %[30]
Отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные)	2,6	2,6	2,1	-19,2
Отходы II класса опасности (высокоопасные)	0,7	0,1	0,4	+300,0
Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	8,3	29,5	22,2	-24,7
Отходы IV класса опасности (малоопасные)	3 138,0	7 674,5	3 465,7	-54,8
Отходы V класса опасности (практически неопасные)	2 408,6	4 313,5	3 690,3	-14,4
Итого отходов по I–V классам опасности	**5 558,2**	**12 020,2**	**7 180,7**	**-40,3**

[29] За 2018, 2019 годы был произведен пересчет данных, ранее представленных в годовых отчетах за 2018–2019 годы в связи с:
— округлением числовых значений и показателей в % до одного знака после запятой;
— исключением данных филиала АО АСЭ в Народной Республике Бангладеш, филиала АО ИК «АСЭ» в Венгрии и выделением данных об образовании отходов, не подразделяющихся на классы опасности, в отдельную таблицу.

[30] Соотношение показателей за 2020 и 2019 годы рассчитано по формуле: (2020-2019)/2019·100.

GRI 306-2
GRI 102-48

Информация по отходам, образовавшимся на территории Народной Республики Бангладеш, представлена в таблице ниже.

Информация по отходам, образовавшимся на территории Народной Республики Бангладеш[31], т

Образование отходов, не подразделяющихся на классы опасности	Количество образовавшихся отходов, т			
	2018	2019	2020	2020/2019, %[32]
Итого отходов	817,2	2 979,9	24 063,8	+707,5

По сравнению с 2019 годом в 2020 году в организациях Инжинирингового дивизиона отмечается:

- снижение образования отходов I класса опасности на 19,2% в связи с проведением замены в осветительных приборах в течение предыдущих лет ртутьсодержащих ламп на светодиодные;
- увеличение объемов образования отходов II класса опасности на 300% в связи с проведением плановой замены аккумуляторов от автотранспорта в Десногорском проектно-изыскательского филиале АО «Атомэнергопроект»;
- снижение образования отходов III класса опасности в связи с завершением работ и закрытием филиалов АО «Атомэнергопроект» и АО «Энергоспецмонтаж»;
- снижение образования отходов IV и V классов опасности на 54,8% и 14,4% соответственно по причине уменьшения объемов образования офисных отходов в связи с переходом в течение 2020 года большей части офисного персонала организаций на удаленный формат работы.

На территории Российской Федерации и Республики Беларусь из общего объема образовавшихся в 2020 году отходов 99,7% образовавшихся отходов относятся к малоопасным отходам (IV класс опасности), что составляет в общем объеме отходов 48,3%, и практически не опасным отходам (V класса опасности), что составляет в общем объеме отходов 51,4%.

Общий объем образования отходов по организациям Инжинирингового дивизиона в 2020 году составил 31 244,5 т, что больше, чем в 2019 году, на 108,3% и в основном связано с увеличением объемов производства работ на объекте сооружения АЭС «Руппур» в Народной Республике Бангладеш.

[31] За 2018, 2019 годы был произведен пересчет данных, ранее представленных в годовых отчетах за 2018–2019 годы, в связи с:
— округлением числовых значений и показателей в % до одного знака после запятой;
— исключением данных филиала АО ИК «АСЭ» в Венгрии, так как ранее в отчете были представлены отходы субподрядных организаций и офисные отходы, ответственность за обращение с которыми несет арендодатель;
— добавлением ранее неучтенных отходов филиала АО АСЭ в Народной Республике Бангладеш за 2018 год.

[32] Соотношение показателей за 2020 и 2019 годы рассчитано по формуле: (2020-2019)/2019*100.

GRI 306-2
GRI 102-48

Объем отходов Инжинирингового дивизиона по способу обращения[33], т

Способы переработки отходов	2018	2019	2020	2020/2019, %[34]
Всего, из них:	6 375,4	15 000,1	31 244,5	108,3
Принято от других организаций	-	-	-	-
использовано в собственном производстве	-	-	-	-
обезврежено в собственном производстве	-	-	-	-
хранение на площадке предприятия	572,0	1,2	0,9	-25,0
размещение на собственном полигоне	-	-	-	-
передано для использования другим специализированным организациям	60,2	499,7	914,5	+83,0
передано для обезвреживания другим специализированным организациям	16,4	27,6	507,1	+1 738,3
передано для размещения на полигоне другой организации[35]	5 726,8	14 471,6	29 822,0	+106,1

Основными способами обращения с отходами в процессе эксплуатации зданий и при сооружении АЭС являются накопление и передача отходов специализированным организациям для последующей транспортировки, утилизации, обезвреживания и размещения.

Длительное хранение отходов (более 11 месяцев) на объектах организаций Инжинирингового дивизиона не осуществляется, объекты размещения отходов не эксплуатируются.

С учетом изменений законодательных требований на территории Российской Федерации в Инжиниринговом дивизионе с каждым годом увеличивается доля отходов, передаваемых на утилизацию (обработку, использование) и обезвреживание. Объем отходов, переданных на утилизацию и обезвреживание в 2020 году, увеличился на 83% и 1 738,3 т соответственно.

В связи с отсутствием раздельного сбора твердых бытовых и строительных отходов в Народной Республике Бангладеш объем размещаемых отходов в 2020 году в целом по дивизиону увеличился по сравнению с 2019 годом на 106,1% и составил 29 822,0 т.

[33] За 2018, 2019 годы был произведен пересчет данных, ранее представленных в годовых отчетах за 2018–2019 годы, в связи с:
— округлением числовых значений и показателей в % до одного знака после запятой;
— уточнением данных филиала АО АСЭ в Народной Республике Бангладеш, филиала АО ИК «АСЭ» в Венгрии.

[34] Соотношение показателей за 2020 и 2019 годы рассчитано по формуле: (2020-2019)/2019*100.

[35] Передача отходов в Народной Республике Бангладеш осуществляется в несортированном виде сторонней организацией по договору.

Выбросы в атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ в Инжиниринговом дивизионе в отчетном периоде осуществлялись в установленных пределах в соответствии с действующими разрешениями на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

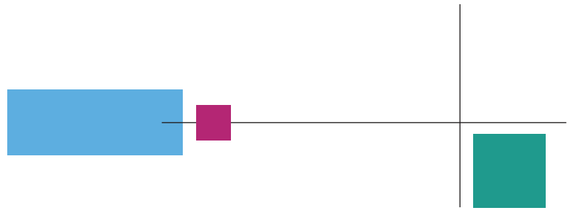
Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Инжиниринговом дивизионе в 2020 году увеличился на 21,7% по сравнению с предыдущим годом и составил 21,3 т.

Существенное увеличение выбросов было связано со значительным увеличением объемов работ в АО «НИКИМТ-Атомстрой» на объектах сооружения Курской АЭС-2.

GRI 305-7
GRI 102-48

Объем загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух Инжиниринговым дивизионом[36], т

Наименование загрязняющих веществ	2018	2019	2020	2020/2019, %[37]
Диоксид серы	1,3	0,8	0,8	0
Оксид углерода	11,7	7,6	8,2	+7,9
Оксид азота	3,4	0,8	1,1	+37,5
Другие вещества	10,3	8,3	11,2	+34,9
Итого	**26,7**	**17,5**	**21,3**	**+21,7**



[36] За 2018, 2019 годы был произведен пересчет данных, ранее представленных в годовых отчетах за 2018–2019 годы в связи с округлением числовых значений и показателей в процентах до одного знака после запятой и уточнением данных с учетом филиалов АО «НИКИМТ-Атомстрой».
[37] Соотношение показателей за 2020 и 2019 годы рассчитано по формуле: (2020-2019)/2019*100.

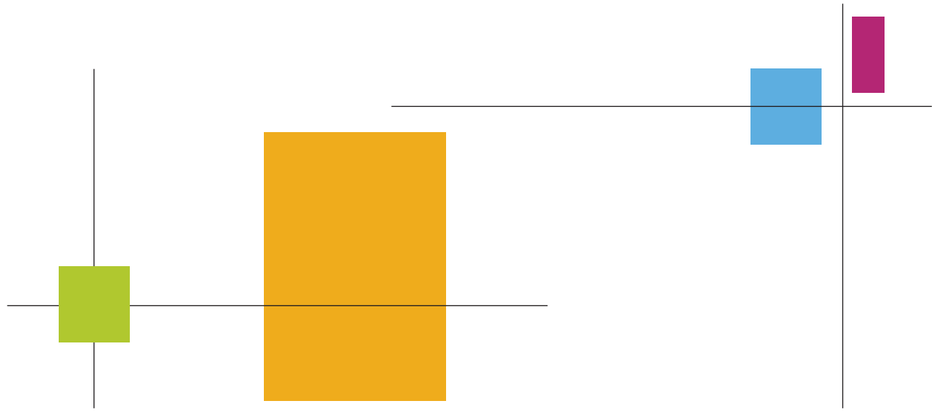
GRI 103-1
GRI 103-2

При осуществлении деятельности организации Инжинирингового дивизиона оказывают минимальное воздействие на изменение климата и глобальное потепление, связанное с выбросами парниковых газов, так как у большинства организаций дивизиона отсутствуют прямые источники выбросов и парниковые газы, подлежащие обязательному учету в соответствии с приказом Минприроды России от 30.06.2015 № 300 «Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации».

GRI 305-2

Расчет количества выбросов парниковых газов при эксплуатации котельных в организациях Инжинирингового дивизиона составляет не более 50 тысяч т CO_2-эквивалента/год, что является несущественным источником выбросов и не учитывается при определении выбросов парниковых газов в соответствии с приказом Минприроды России от 30.06.2015 № 300.

При проектировании АЭС учитывается множество факторов, в том числе производится анализ внешних воздействий. Также производится анализ воздействия АЭС на окружающую среду, включающий возможное изменение климата. Процент CO_2, возникающий при эксплуатации АЭС, является одним из самых низких для электростанций с использованием всех видов невозобновляемых источников энергии. Таким образом, влияние на возможное изменение климата и глобальное потепление в перспективе является минимальным.



ГЛАВА 9

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ ДИВИЗИОНА И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ИМИ

GRI 103-2

Система управления рисками Инжинирингового дивизиона включает пять уровней:

- корпоративный (стратегический);
- операционный;
- проектный;
- уровень филиала / площадки сооружения АЭС;
- уровень субподрядчиков.

На каждом уровне управления реализованы механизмы превентивного реагирования и защиты от рисков, интегрированные в систему принятия решений.

Верхнеуровневым документом системы управления рисками является «Политика управления рисками». Управление рисками проектов осуществляется в соответствии с «Порядком управления рисками проектов сооружения сложных инженерных объектов». Управление некоторыми отдельными рисками регулируется отдельно принятыми локальными нормативными актами.

Функции поддержки корпоративной методологии управления рисками, контроля качества разработки информационных материалов по рискам, взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами и другие возложены на отдел методологии управления рисками.

Ответственность за управление рисками проектов возложена на руководителей проектов и реализуется силами риск-менеджеров (риск-координаторов), назначенных в каждом проекте. На каждом проекте специалистами проектного офиса и экспертами по направлениям бизнеса выявлены (идентифицированы) риски, определены владельцы рисков, разработаны меры реагирования на риски. Реализация мероприятий позволила снизить уровень ряда рисков.

С целью автоматизации процесса при управлении проектными рисками используется Автоматизированная система управления рисками.

В течение 2020 года проводились риск-сессии по проектам. Были реализованы мероприятия по проведению количественной оценки рисков некоторых проектов строительства АЭС в соответствии с требованиями программы TCM NC (Total Cost Management Nuclear Construction). Был разработан и внедрен формат дистанционного корпоративного обучения по теме «Управление рисками».

Особенности страховой защиты рисков в дивизионе обусловлены характером осуществляемой деятельности, географическим распределением проектов, законодательными особенностями стран-заказчиков, требованиями заказчиков, контрактными обязательствами. В связи с этим каждый отдельный проект обеспечивается своим уникальным страхованием, параметры которого зависят от условий заключаемых контрактов и соглашений, специфики региона, а также от требований национального законодательства страны, где реализуется проект.

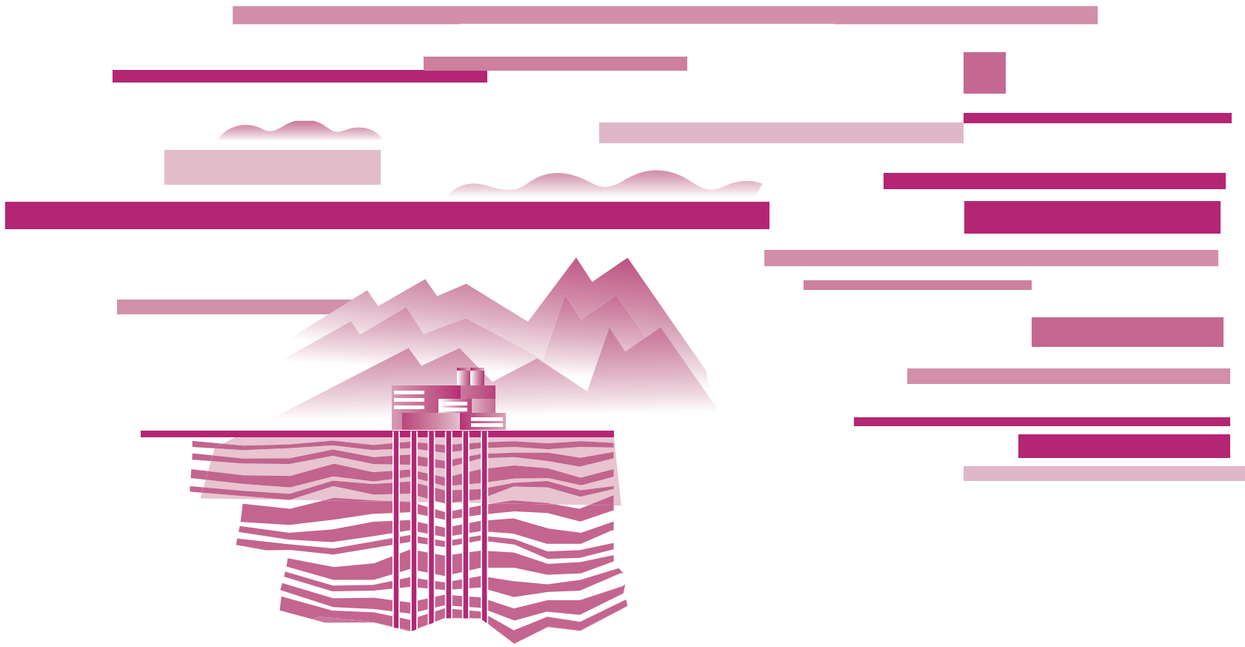
Риски, связанные с изменением климата, влияния на деятельность Инжинирингового дивизиона в 2020 году, как и в предыдущие годы, не оказывали и не являются ключевыми.

Специфические для Инжинирингового дивизиона риски и возможности

GRI 102-15

Категория	Риск	Подходы к управлению
Угрозы		
Проектные риски	Риск неисполнения обязательств по контрактам на строительство АЭС в России	В проектах сооружения АЭС в России и за рубежом внедрена система управления рисками Производится постоянный мониторинг ключевых показателей рисков. Проводятся плановые риск-сессии (а также внеплановые в случае необходимости). Сложные вопросы сооружения АЭС рассматриваются на совместных совещаниях с заказчиком, руководством Госкорпорации «Росатом» и другими участниками проектов в формате оперативных совещаний, штабов, совещаний в формате «Обея» и др., что позволяет сохранять контроль за рисками на стабильном уровне
	Риск неисполнения EPC контрактов на строительство АЭС за рубежом	
	Незаключение, перенос сроков реализации EPC-контракта по проекту сооружения АЭС за рубежом	Проведение переговоров между руководством Госкорпорации «Росатом» и правительством иностранных заказчиков Разработка планов мероприятий по взаимодействию с иностранными заказчиками Реализация программы снижения стоимости и сроков сооружения АЭС и др.
	Приостановка или снижение финансирования реализуемых проектов со стороны зарубежных заказчиков	В случае необходимости привлечения дополнительного или альтернативного финансирования по существующим проектам проводится работа по поиску возможности финансирования как за счет привлечения кредитных средств Российской Федерации, так и альтернативного финансирования на рынках долгового и акционерного капиталов

Категория	Риск	Подходы к управлению
Технологические риски	Риск снижения конкурентоспособности разрабатываемых технологий	Непрерывное развитие системы, структуры и культуры проектной деятельности в проектировании и строительстве в соответствии со стандартами проектного управления Повышение качества проектирования, снижение затрат на всех этапах жизненного цикла АЭС с использованием BIM (Building Information Model) и технологий Multi-D Оценка реализуемых проектов в доинвестиционной фазе по критериям новизны, стоимости и качества Оказание содействия странам-заказчикам в развитии собственной ядерной инфраструктуры Разработка принципов применения типовых технических решений и оборудования для снижения сроков проектирования и закупочной деятельности
Человеческие ресурсы	Риск дефицита квалифицированных кадров	Наем специалистов с компетенциями в области международной логистики, аудита поставщиков на международных рынках, международного проектирования Прием выпускников ВИШ МИФИ Прием выпускников российских вузов, магистратуры МИФИ — ВАВТ, МГСУ, проекта «Инкубатор», вузов страны по профильным специальностям. Ротация на международные проекты опытных специалистов АСЭ, специалистов с завершенных проектов в России
Возможности		
IT	Трансформация в цифровую компанию	Распространение цифровых технологий на все процессы операционной деятельности Обновление инфраструктуры для поддержки цифровой трансформации
Человеческие ресурсы	Повышение эффективности персонала в условиях перехода к цифровой компании	Трансформация мышления сотрудников в сторону цифровизации процессов, формирование лидеров цифровой трансформации внутри Инжинирингового дивизиона и поддерживающих лидеров за пределами дивизиона Формирование базовых знаний и навыков, способствующих разработке и реализации проектов в рамках перехода к цифровой компании



Информация о процессе подготовки отчетных материалов

GRI 102-50
GRI 102-51
GRI 102-52

Отчетные материалы Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом» за 2020 год охватывают период деятельности с 01 января 2020 года по 31 декабря 2020 года. Публичная отчетная информация раскрывается на ежегодной основе, предыдущие отчетные материалы были размещены на сайте https://report.rosatom.ru/1746 в 2020 году.

Приоритетная тема отчетных материалов — «Устойчивое развитие».

GRI 102-45
GRI 102-46

Контур консолидации включает организации, входящие в Инжиниринговый дивизион Госкорпорации «Росатом»: АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», ООО «Трест РосСЭМ», АО «Энергоспецмонтаж». По сравнению с предыдущим периодом контур консолидации, границы раскрытия существенных тем не менялись. С 2015 года финансовые показатели по управленческому учету формируются по всему контуру управления дивизиона, то есть данные показатели за 2020 год консолидированы по АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», ООО «Трест РосСЭМ», АО «Энергоспецмонтаж», ООО «Волгодонское монтажное управление», ООО «Строительно-монтажное управление № 1», АО «СЕЗАМ».

GRI 102-48
GRI 102-49

Внесены следующие переформулировки и уточнение показателей предыдущих периодов: по налоговым отчислениям и взносам, среднесписочной численности, выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, образованию и использованию отходов, расходам на охрану окружающей среды, о чем сделаны поясняющие комментарии в тексте отчета.

В рамках подготовки отчетных материалов Инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом» за 2020 год 8 декабря 2020 был проведен диалог-форсайт по определению существенных тем отчетности, а также 26 мая 2021 года общественные консультации.

Перечень существенных тем за 2020 год

GRI 102-44
GRI 102-47

Темы с наивысшей и высокой существенностью	Соответствующие показатели GRI
Темы Госкорпорации «Росатом»	
Результаты реализации стратегии Госкорпорации «Росатом», вклад результатов года в реализацию стратегических целей	GRI 103
Обеспечение ядерной и радиационной безопасности при работе на объектах использования атомной энергии (включая международное сотрудничество в этой сфере)	GRI 103
Результаты в области международного бизнеса и международного сотрудничества Госкорпорации «Росатом» (включая развитие отношений с клиентами и партнерами, сбор обратной связи)	GRI 103
Присутствие Госкорпорации «Росатом» на рынках ядерных технологий и услуг (рынки природного урана, конверсии и обогащения урана, ядерного топлива, сооружения АЭС и др.) и рынках новых неатомных бизнесов, а также перспективы развития этих рынков	GRI 103, GRI 202
Финансово-экономические результаты деятельности Госкорпорации «Росатом»	GRI 103, GRI 201
Разработка и внедрение технологий и практик, снижающих воздействие на окружающую среду	GRI 103
Перспективы развития атомной энергетики в России и мире. Прогнозная информация о потребностях энергосистемы РФ и энергосистем зарубежных стран	GRI 103
Радиационное воздействие на окружающую среду (в том числе на биоразнообразие)	GRI 103
Вклад в экономическое развитие регионов присутствия (вклад в создание и распределение экономической стоимости на территориях присутствия, вклад в энергообеспеченность регионов РФ, налоговые отчисления в бюджеты различных уровней, инвестиции в инфраструктуру, создание новых рабочих мест и др.)	GRI 103, GRI 203, GRI 413
Обеспечение доступа к энергии (проекты по обеспечению электроэнергией в труднодоступных регионах, финансовая поддержка развивающихся стран, работа с потребителями, совместные проекты с НКО, ООН)	GRI 103
Обращение с РАО и ОЯТ, решение проблем ядерного наследия	GRI 103
Результаты в области диверсификации деятельности Госкорпорации «Росатом» (ветрогенерация, ядерная медицина, композитные материалы, центры облучения, неядерное машиностроение; сервисные услуги для АЭС и пр.)	GRI 103
Ключевые риски и возможности для деятельности	GRI 103
Мероприятия и расходы на охрану окружающей среды и их эффективность	GRI 103
Специфические темы дивизиона	
Безопасность разрабатываемых проектов атомных электростанций	GRI 103, GRI 416
Результаты трансформации дивизиона	GRI 103, GRI 201
Обеспечение исполнения обязательств компании по законтрактованным проектам	GRI 103

GRI 102-54

Темы с наивысшей и высокой существенностью	Соответствующие показатели GRI
Соответствие дивизиона современным требованиям, предъявляемым к инжиниринговым компаниям за рубежом	GRI 103, GRI 204, GRI 404, GRI 405, GRI 406, GRI 413
Развитие системы управления качеством проектов дивизиона	GRI 103
Снижение сроков и стоимости строительства атомных электростанций	GRI 103
Совершенствование проектов атомных электростанций	GRI 103
с учетом предшествующей реализации и лучших практик	GRI 103
Экологическое воздействие при строительстве (отходы, потребление воды, энергии и др.)	GRI 103, GRI 302, GRI 303, GRI 304, GRI 305, GRI 306, GRI 307
Промышленная безопасность и охрана труда на объектах строительства	GRI 103, GRI 403, GRI 416
Развитие культуры безопасности	GRI 103
Цифровизация дивизиона	GRI 103
Воздействие пандемии на деятельность дивизиона	GRI 103

Отчет подготовлен в соответствии с GRI SRS, вариант соответствия — «основной».

Полученная в ходе взаимодействия с заинтересованными сторонами рекомендация по раскрытию информации о переводе дивизиона на удаленную работу и цифровизации бизнес-процессов была учтена. Рекомендация о включении конкретных показателей в области устойчивого развития, касающихся непосредственно деятельности дивизиона, его блоков и территорий присутствия, будет рассмотрена при подготовке следующих отчетов.

По итогам подготовки отчетных материалов за 2020 год был проведен внутренний аудит раскрытия показателей. Информация в отчетных материалах также прошла выборочную проверку в рамках нефинансового аудита публичного годового отчета Госкорпорации «Росатом» за 2020 год.

Заявление об ограничении ответственности за публикацию прогнозных данных

Отчет содержит заявления прогнозного характера относительно производственных, финансовых, экономических, социальных и иных показателей, характеризующих дальнейшее развитие дивизиона. Реализация планов и намерений связана с меняющейся политической, экономической, социальной и правовой ситуацией в России и мире. В связи с этим фактические результаты деятельности в последующих периодах могут отличаться от прогнозируемых.

Дополнительная информация

GRI Index

GRI 102-55

Показатель	Глава/Комментарий
GRI 101: Основа (2016)	
GRI 102: Стандартные элементы (2016)	
Профиль организации	
102-1 Наименование организации	Глава 1. Информация о дивизионе
102-2 Главные бренды, продукты и услуги	Глава 1. Информация о дивизионе
102-3 Расположение штаб-квартиры организации	Контактная информация
102-4 География операционной деятельности	Глава 1. Информация о дивизионе
102-5 Характер собственности и организационно-правовая форма	Глава 1. Информация о дивизионе
102-6 Рынки, на которых работает организация	Глава 1. Информация о дивизионе
102-7 Масштаб организации	Глава 2. Ключевые результаты и события отчетного года Глава 6. Развитие человеческого капитала
102-8 Информация о сотрудниках и других работниках	Глава 6. Развитие человеческого капитала
102-9 Цепочка поставок	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
102-10 Существенные изменения в границе организации и ее цепочке поставок	Глава 1. Информация о дивизионе
102-11 Принцип предосторожности	Глава 8. Безопасность деятельности
102-12 Внешние инициативы, которые поддерживает организация	Глава 1. Информация о дивизионе
102-13 Членство в ассоциациях	Глава 1. Информация о дивизионе
Стратегия	
102-14 Заявление старшего руководителя, принимающего решения в организации	Обращение руководителя дивизиона
102-15 Ключевые воздействия, риски и возможности	Глава 9. Специфические риски дивизиона и подходы к управлению
Этика и добросовестность	

Показатель	Глава/Комментарий
102-16 Ценности, принципы, стандарты и нормы поведения	Глава 1. Информация о дивизионе Глава 6. Развитие человеческого капитала
Корпоративное управление	
102-18 Структура корпоративного управления	Глава 1. Информация о дивизионе
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	
102-40 Список групп заинтересованных сторон	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
102-41 Коллективные договоры	Глава 6. Развитие человеческого капитала
102-42 Определение и выбор заинтересованных сторон	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
102-43 Подход к взаимодействию к заинтересованным сторонами	Годовой отчет за 2018 год, стр. 173–175
102-44 Ключевые темы и проблемы	Информация о процессе подготовки отчетных материалов Годовой отчет за 2018 год, стр. 173–175
Общие сведения об Отчете	
102-45 Перечень юридических лиц, отчетность которых была включена в консолидированную финансовую отчетность	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-46 Определение содержания и границ Отчета	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-47 Список существенных тем	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-48 Переформулировки показателей	Глава 2. Ключевые результаты и события отчетного года Глава 8. Безопасность деятельности Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-49 Изменения в списке существенных тем и границах раскрытия тем	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-50 Отчетный период	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-51 Дата публикации последнего отчета	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-52 Цикл отчетности	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-53 Контактная информация	Контактная информация
102-54 Вариант подготовки отчета в соответствии со стандартами GRI, выбранный организацией	Информация о процессе подготовки отчетных материалов
102-55 Указатель содержания GRI	GRI Index
GRI 201: Экономическая результативность (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 6. Развитие человеческого капитала
201-3 Обязательства организации по пенсионному плану с установленными выплатами и другие пенсионные планы	Глава 6. Развитие человеческого капитала
GRI 202: Присутствие на рынках (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
202-2 Доля руководителей высшего ранга в существенных регионах деятельности, нанятых из числа представителей местного населения	79 человек или 71% от числа высших руководителей
GRI 203: Непрямые экономические воздействия (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
203-1 Инвестиции в инфраструктуру и безвозмездные услуги	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия Объем инвестиций в разбивке по каждому проекту по годам за трехлетний период не раскрывается в соответствии с Письмом Госкорпорации «Росатом» от 20.04.2019 №1-13/20159
203-2 Существенные непрямые экономические воздействия	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
GRI 204: Закупочная деятельность (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
204-1 Доля закупок у местных поставщиков	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия Процент локализации по EPC-контрактам не раскрывается, т. к. эта информация является коммерческой тайной
GRI 302: Энергия (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
302-1 Потребление энергии внутри организации	Глава 8. Безопасность деятельности

Показатель	Глава/Комментарий
302-4 Сокращение энергопотребления	Глава 8. Безопасность деятельности
GRI 303: Вода (2018)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
303-1 Воздействие, которые оказывает организация на водные ресурсы, включая то, как и где осуществляется забор, потребление и сброс воды	Глава 8. Безопасность деятельности
303-2 Управление воздействием, связанным со сбросом и использованием воды	Глава 8. Безопасность деятельности
303-3 Водозабор	Глава 8. Безопасность деятельности
303-4 Водосброс	Глава 8. Безопасность деятельности
303-5 Водопотребление	Глава 8. Безопасность деятельности
GRI 304: Биоразнообразие (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
304-2 Существенные воздействия деятельности, продукции и услуг организации на биоразнообразие	Глава 8. Безопасность деятельности
GRI 305: Выбросы (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
305-2 Косвенные выбросы парниковых газов (область охвата 2)	Глава 8. Безопасность деятельности
305-7 Выбросы NO_x, SO_x и других значимых загрязняющих веществ	Глава 8. Безопасность деятельности
GRI 306: Сбросы и отходы (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
306-1 Общий объем сбросов с указанием качества сточных вод и принимающего объекта	Глава 8. Безопасность деятельности
306-2 Общая масса отходов в разбивке по типу и способу обращения	Глава 8. Безопасность деятельности
GRI 307: Соответствие природоохранному законодательству (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
307-1 Несоблюдение экологического законодательства и нормативных требований	Глава 8. Безопасность деятельности
GRI 403: Профессиональное здоровье и безопасность (2018)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 6. Развитие человеческого капитала Глава 8. Безопасность деятельности
403-1 Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	Глава 6. Развитие человеческого капитала
403-2 Определение опасностей, риск-менеджмент и расследование инцидентов	Глава 6. Развитие человеческого капитала
403-4 Участие работников в разработке, внедрении и оценке системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда, а также в коммуникациях по данным вопросам	Глава 6. Развитие человеческого капитала
403-5 Профессиональная подготовка по вопросам охраны труда и безопасности труда	Глава 6. Развитие человеческого капитала Глава 8. Безопасность деятельности
403-6 Сохранение здоровья работников	Глава 6. Развитие человеческого капитала
403-7 Предотвращение и смягчение последствий на здоровье и безопасность труда в цепочке поставок	Глава 6. Развитие человеческого капитала
403-9 Травмы, связанные с трудовой деятельностью	Глава 6. Развитие человеческого капитала
GRI 404: Подготовка и образование (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 6. Развитие человеческого капитала
404-1 Среднегодовое количество часов обучения одного работника с разбивкой по полу и категориям работников	Глава 6. Развитие человеческого капитала
GRI 405: Разнообразие и равные возможности (2016)	
405-1 Состав руководящих органов и основных категорий персонала организации с разбивкой по полу, возрастным группам	Глава 1. Информация о дивизионе Глава 6. Развитие человеческого капитала
GRI 406: Отсутствие дискриминации (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 6. Развитие человеческого капитала
406-1 Случаи дискриминации и предпринятые корректирующие действия	Отсутствовали
GRI 413: Местные сообщества (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
413-1 Деятельность по взаимодействию с местными сообществами, оценке воздействия и программам развития	Глава 7. Вклад в развитие территорий присутствия
413-2 Деятельность с существенным фактическим или потенциально негативным воздействием на местные сообщества	Отсутствовали
GRI 416: Здоровье и безопасность потребителей (2016)	
GRI 103: Подход в области менеджмента (2016)	Глава 8. Безопасность деятельности
416-1 Оценка воздействия категорий продукции или услуг на здоровье и безопасность	Глава 8. Безопасность деятельности
416-2 Случаи несоответствия нормативным требованиям, касающимся воздействия продуктов и услуг на здоровье и безопасность	Отсутствовали

Глоссарий

ВВЭР ТОИ	типовой, оптимизированный и информатизированный проект двухблочной атомной электростанции с водо-водяным энергетическим реактором, выполненный в соответствии с требованиями ядерной и радиационной безопасности
Инжиниринг	инженерно-консультационные услуги исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического характера, подготовка технико-экономических обоснований проектов, выработка рекомендаций в области организации производства и управления, то есть комплекс коммерческих услуг по подготовке и обеспечению процесса производства и реализации продукции, по обслуживанию и эксплуатации промышленных, инфраструктурных и других объектов
Ключевые организации дивизиона	АО ИК «АСЭ», АО АСЭ, АО «Атомэнергопроект», АО «АТОМПРОЕКТ»
Устойчивое развитие	международная повестка участия бизнеса в гармоничном развитии экономической, экологической и социальной сфер жизни общества, что предполагает удовлетворение текущих потребностей без угрозы для возможностей удовлетворения потребностей будущих поколений
Цели устойчивого развития ООН	набор целей для международного сотрудничества, утвержденных на Генеральной ассамблее ООН в 2015 году; включают 17 глобальных ЦУР и 169 задач
Энергоблок атомной электростанции (энергоблок)	часть атомной электростанции, представляющая собой комплекс основного и вспомогательного оборудования, объединенного в единую технологическую систему, предназначенного для выработки электрической энергии с использованием одного или двух турбоагрегатов без выработки или с выработкой тепловой энергии за счет преобразования ядерной энергии топлива

Сокращения

EPC-компании	компании, реализующие проект под ключ. Функционал EPC-компании включает проектирование, поставки и строительство
GRI (Global Reporting Initiative)	организация «Глобальная инициатива по отчетности», выпустившая одноименные стандарты по отчетности в области устойчивого развития
INES (International Nuclear Event Scale)	международная шкала ядерных событий, согласно которой определяется уровень нарушений ядерной и радиационной безопасности
ISO	международная организация по стандартизации
ISO 9001	международный стандарт, предъявляющий требования к системе менеджмента качества продукции и услуг
ISO 14001	международный стандарт системы экологического менеджмента: описывает основные правила, которым организация может следовать для построения эффективной системы экологического менеджмента
ISO 45001	международный стандарт, предъявляющий требования к системе менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности
LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate)	коэффициент частоты производственного травматизма
Multi-D	комплексная промышленно-технологическая платформа управления объектом капитального строительства
WorldSkills	международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства
АЭС	атомная электростанция
ВАВТ	Всероссийская академия внешней торговли
ВВЭР	водо-водяной энергетический реактор
ВИШ МИФИ	Высшая инжиниринговая школа Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (Московского инженерно-физического института)
ГНЦ	главные циркуляционные насосы
ДГПХ	договор гражданско-правового характера
ЕОСДО	единая отраслевая система электронного документооборота
ЕОС	единая отраслевая система
ИК	инжиниринговая компания
КХД	корпоративное хранилище данных
МАГАТЭ	международное агентство по атомной энергии
МТО	материально-техническое обеспечение
НВОС	негативное воздействие на окружающую среду
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НКО	некоммерческая организация
ОПИ	Объединенный проектный институт
ОЯТ	отработанное ядерное топливо
ПИР	проектно-изыскательские работы
ПО	программное обеспечение
ППО	первичная профсоюзная организация
ПСР	производственная система «Росатома»
РАО	радиоактивные отходы
РУП	республиканское унитарное предприятие
САПР	система автоматизированного проектирования
СМР	строительно-монтажные работы
УПК	учебно-производственный комплекс
УЦПР	учебный центр профессиональной подготовки рабочих
ФМБА	Федеральное медико-биологическое агентство
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЯТЦ	ядерный топливный цикл

GRI 102-53

Контактная информация

Деменцова Нина Анатольевна,
начальник Управления коммуникаций АО АСЭ
E-mail: n.dementsova@ase-ec.ru

GRI 102-3

Управляющая компания дивизиона:

АО «Атомстройэкспорт» (АО АСЭ)
Почтовый адрес: 603006, Россия, Нижний Новгород, пл. Свободы, д. 3
Контактный телефон:
+7 831 421-79-00, +7 831 421-79-19
Адрес для отправки корреспонденции:
127434, Россия, Москва, Дмитровское шоссе, д. 2, стр. 1
Контактный телефон: +7 (495) 737-90-37
Корпоративный сайт: www.ase-ec.ru
E-mail: post@ase-ec.ru

АО «Атомэнергопроект»
Москва
107996, Россия, Москва, ул. Бакунинская, д. 7, стр. 1
117545, Россия, Москва, ул. Подольских курсантов, д. 1
105120, Россия, Москва, Большой Полуярославский пер., д. 8
Телефоны: +7 499 962-81-89; +7 499 265-09-74
Санкт-Петербург
197183, Россия, Санкт-Петербург, улица Савушкина, д. 82, лит. А
191036, Россия, Санкт-Петербург, ул. 2-я Советская, д. 9/2а
Телефоны:
+7 812 339-15-15 (многоканальный)
+7 812 490-13-00, доб. 56241, 56677, 56706 (по вопросам трудоустройства)
Нижний Новгород
603006, Россия, Нижний Новгород, пл. Свободы, д. 3
Телефон: +7 831 421-79-00
E-mail: info@aep.ru
Корпоративный сайт: www.ase-ec.ru