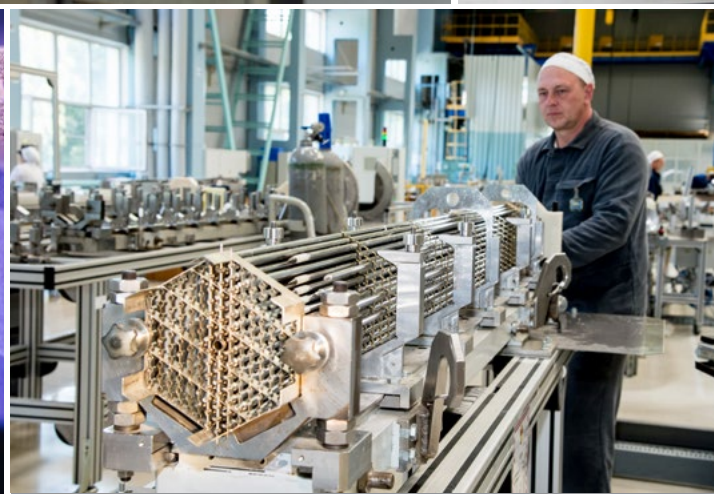
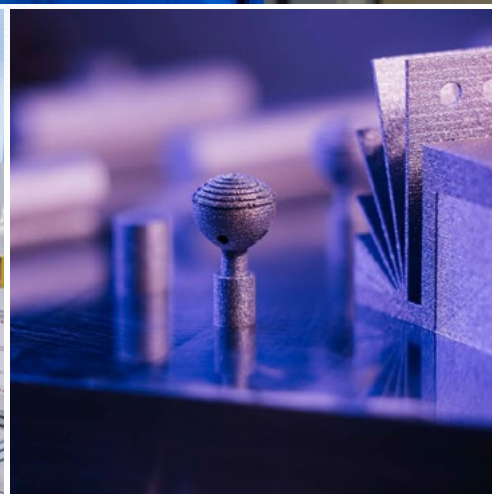
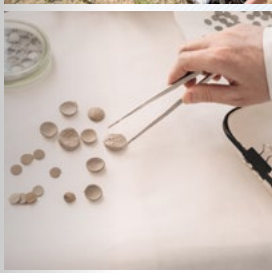


# ЛЕТ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ









# ОГЛАВЛЕНИЕ

Обращение руководителя дивизиона	4
Историческая справка	6
1. Ключевые результаты и события отчетного года	10
2. Информация о дивизионе	11
3. Система корпоративного управления	18
4. Инновационная деятельность и развитие науки	23
5. Новые продукты и направления деятельности	30
6. Безопасность деятельности	31
7. Цифровизация и цифровые продукты	44
8. Развитие человеческого капитала	45
9. Вклад в развитие территорий присутствия	58
10. Специфические риски и подходы к управлению	62
Приложения	68



## ОБРАЩЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИВИЗИОНА

### Уважаемые коллеги, дорогие друзья и партнеры!

В 2024 году Топливный дивизион на 100% выполнил все свои контрактные обязательства, подтвердив репутацию Госкорпорации «Росатом» как надежного партнера и поставщика.

Консолидированная выручка дивизиона в годовом исчислении выросла на 12% и составила более 449 млрд рублей. Наши специалисты из года в год выполняют крайне напряженную производственную программу, обеспечивая поставки продукции всем заказчикам, несмотря на любые внешние условия и обстоятельства.

В минувшем году была выполнена поставка стартовой загрузки ядерного топлива для энергоблока № 2 АЭС «Аккую», а для блока № 1 первой турецкой АЭС – поставлено оборудование перегрузочной машины. Впервые в истории изготовлено ядерное топливо для поставки в Южную Америку – ТВС для исследовательского реактора BRR-1 в Боливии. В свою очередь, поставка активной зоны для перегрузки топлива на второй реакторной установке ПАТЭС «Академик Ломоносов» знаменовала очередную историческую веху – единственная в мире плавучая атомная электростанция успешно отработала свой первый топливный цикл.

Успешно реализуются все проекты по созданию и внедрению различных видов инновационного ядерного топлива, переход к которым открывает новую страницу в истории атомной отрасли. Так, в реактор на быстрых нейтронах БН-800 в составе Белояр-

ской АЭС было впервые загружено уранплутониевое МОКС-топливо с минорными актинидами. В реакторах ВВЭР-1000 начались заключительные циклы опытно-промышленной эксплуатации уранплутониевого РЕМИКС-топлива на Балаковской АЭС и «толерантного» топлива ATF нового поколения безопасности на Ростовской АЭС.

Параллельно в дивизионе реализуется беспрецедентная по масштабам инвестиционная программа. В преддверии 80-летия атомной отрасли особое значение имеет создание новых производств в рамках стратегического направления «Прорыв», которое также называют вторым атомным проектом. В прошлом веке многие организации, входящие в Топливный дивизион, имели важное значение как в реализации советского атомного проекта, так и в становлении национальной атомной промышленности. Сегодня наши заводы, комбинаты, научные и конструкторские организации вновь находятся на ведущих ролях в реализации исторически значимых отраслевых проектов.

В конце 2024 года в Северске состоялся ввод в опытную эксплуатацию завода по фабрикации и рефабрикации плотного уранплутониевого ЧНУП-топлива для инновационного реактора на быстрых нейтронах БРЕСТ-ОД-300. Это первый из трех объектов уникального в мировой атомной отрасли опытно-демонстрационного энергокомплекса IV поколения, который строится на базе Сибирского химического комбината.

В свою очередь на Чепецком механическом заводе было запущено производство оболочек твэлов с хромовым покрытием, что позволит изготавливать полноценные ТВС на базе ATF-топлива для его квалификации.

Уверенными темпами развиваются наши неядерные бизнесы и производства, обеспечивая прочный фундамент для технологического суверенитета страны. В 2024 году география активов Топливного дивизиона пополнилась еще двумя российскими регионами – Калининградской и Самарской областями. В Калининграде АО «ТВЭЛ» ввело в эксплуатацию первые электрочастицы хабы «Росатома», объединяющие 15 зарядных станций общей мощностью более 2 МВт. В городе Тольятти Самарской области наше предприятие АО «Росатом Химия» стало владельцем 50-процентной доли ООО «Формат экологичные решения» – ведущего российского производителя нейтрализаторов для очистки выхлопных газов, а также комплектных выхлопных систем. Эта сделка позволит Топливному дивизиону укрепить позиции на рынке продукции для очистки выхлопных газов, где мы уже являемся национальными лидерами в производстве автокатализаторов.

Отчетный год стал по-настоящему прорывным для нашего бизнеса в области аддитивных технологий. В Топливном дивизионе началось серийное производство 3D-принтеров. Первой серийной машиной стал

3D-принтер среднегабаритного класса RusMelt 310M по технологии селективного лазерного плавления. Два новых центра аддитивных технологий общего доступа открылись в университетах Белгорода и Томска. Впервые на 3D-принтере была изготовлена деталь для ядерного объекта – колесо насоса для производства по конверсии урана на сублиматном заводе Сибирского химического комбината.

Результаты 2024 года, масштабные планы на среднесрочную перспективу, а также достигнутые темпы реализации проектов позволяют с уверенностью утверждать, что Топливный дивизион продолжит эффективно решать задачи по развитию российской промышленности как в создании новой технологической платформы атомной энергетики, так и в развитии неядерных высокотехнологичных отраслей.

**Наталья Никипелова,**  
руководитель Топливного дивизиона

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА



1991

на базе Третьего главного технологического управления Министерства атомной энергетики и промышленности СССР создан Государственный концерн «ТВЭЛ»

1996

в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 08.02.1996 № 166 «О совершенствовании управления предприятиями ядерно-топливного цикла» создано Открытое акционерное общество «ТВЭЛ»

Начало 2000-х

ОАО «ТВЭЛ» увеличило свое участие в дочерних обществах, создало предприятия вспомогательной инфраструктуры, а также консолидировало отраслевые горнорудные активы, которые в последующем послужили основой формирования отраслевой уранодобывающей компании ОАО «Атомредметзолото» (в настоящее время – АО «Росатом Недра» – управляющая компания Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом»

2007

принят Федеральный закон «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Все акции ОАО «ТВЭЛ» внесены в уставный капитал ОАО «Атомный энергопромышленный комплекс»

2009

на базе ОАО «ТВЭЛ» сформирована Топливная компания, объединившая, помимо ОАО «ТВЭЛ» и его дочерних и зависимых обществ, предприятия разделительно-сублиматного и газоцентрифужного комплексов российской атомной промышленности

2012

старт реализации проекта «Прорыв», создание первой партии экспериментальных твэлов с плотным топливом, начато серийное производство газовых центрифуг 9-го поколения для модернизации разделительных производств

2018

в структуре Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» созданы специализированные компании – отраслевые интеграторы по развитию новых направлений бизнеса – аддитивных технологий и систем накопления энергии

2019

АО «ТВЭЛ» назначено отраслевым интегратором по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов, включая реакторные установки

2020

открыт первый Центр аддитивных технологий Госкорпорации «Росатом»

2021

в Северске на площадке АО «СХК» началось строительство энергоблока с инновационным реактором на быстрых нейтронах IV поколения БРЕСТ-ОД-300

2022

в Калининградской области началось строительство первой в России гигафабрики накопителей энергии общей производственной мощностью 4 ГВт·ч в год



**1** | КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ  
И СОБЫТИЯ ОТЧЕТНОГО ГОДА

**2** | ИНФОРМАЦИЯ  
О ДИВИЗИОНЕ

**449,2** МЛРД РУБЛЕЙ  
КОНСОЛИДИРОВАННАЯ ВЫРУЧКА ДИВИЗИОНА





1. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СОБЫТИЯ ОТЧЕТНОГО ГОДА

Ключевые результаты 2024 года

Показатель	2021	2022	2023	2024
Консолидированная выручка, млн рублей	235 734,6	271 001,1	401 086,1	449 244,86
LTIFR	0,05	0,09	0,04	0,02
Расходы на охрану окружающей среды, млн рублей	2345,8	2366,8	4498,53 <sup>1</sup>	3996,96
Среднесписочная численность, чел.	21 958	23 382	24 939	25 860

Основные события 2024 года

Ядерный топливный цикл

- На Новосибирском заводе химконцентратов впервые изготовлено ядерное топливо для исследовательского реактора в Боливии. Это первое в истории российское топливо для ядерной установки в Южной Америке, ранее на этот континент ни Россия, ни СССР ядерное топливо никогда не поставляли.
- Своевременно изготовлена и отгружена партия ядерного топлива для одного из крупнейших зарубежных проектов Росатома – топливо начальной загрузки реактора для энергоблока № 2 АЭС «Аккую» в Турции.
- Осуществлена очередная поставка урановых и алюминиевых компонентов ядерного топлива для египетского исследовательского реактора ETRR в рамках долгосрочного контракта от 2020 года с Организацией по атомной энергии Египта (EAEA).
- На Балаковской АЭС начался заключительный цикл опытно-промышленной эксплуатации уранплутониевого РЕМИКС-топлива.
- На Чепецком механическом заводе создано производство хромированных оболочек твэлов для ATF-топлива нового поколения безопасности.
- Ученые Научного и Топливного дивизионов «Росатома» успешно завершили эксперимент «Маневр-1», в котором исследовались параметры ядерного топлива для реакторов ВВЭР-1200 в режиме суточного маневрирования мощностью реакторной установки. Ожидается, что маневрирование мощностью поможет повысить гибкость и эффективность энергосистем и в конечном счете стать еще одним фактором конкурентоспособности атомной энергетики.
- Топливный дивизион «Росатома» завершил отгрузку в Турцию оборудования перегрузочной машины для энергоблока № 1 АЭС «Аккую». Оборудование перегрузочной машины – одна из наиболее сложных систем в комплексе ядерного острова АЭС. Вся конструкторская документация разработана в Росатоме, все компоненты изготовлены на российских предприятиях.

1. Данные по расходам за 2023 год были скорректированы из-за уточнения формы 4-ОС АО ЧМЗ по итогам отчетного периода.

2. ИНФОРМАЦИЯ О ДИВИЗИОНЕ

GRI 2-1  
GRI 2-6

Акционерное общество «ТВЭЛ» (далее также – Топливный дивизион, Компания, Дивизион) – один из крупнейших в мире производителей ядерного топлива. Компания является монопольным поставщиком ядерного топлива на всех российских АЭС, судовых и исследовательских реакторов России.

Сегодня АО «ТВЭЛ» объединяет более 40 производственных предприятий, научно-конструкторских организаций и отраслевых интеграторов по разным направлениям бизнеса.

Предприятия Топливного дивизиона производят более трети потребляемой обогащенной урановой продукции в мире, что позволяет говорить о мировом лидерстве Госкорпорации «Росатом» по данному направлению.

Основные конкуренты – крупнейшие зарубежные производители топлива для легководных реакторов – расположены в США, Западной Европе и в Японии:

Компания	Владельцы	Типы реакторов	Доля мирового рынка топлива <sup>1</sup>
Framatome	EDF (основной акционер)	BWR, PWR	19%
Westinghouse Electric Company	51% Brookfield Business Partners, 49% Cameco	BWR, PWR, ВВЭР	20%

Основные конкурентные преимущества Топливного дивизиона

Комплектные поставки	<ul style="list-style-type: none"><li>гибкость ценообразования за счет концентрации всех переделов производства топлива в контуре Топливного дивизиона, в том числе возможности улучшения характеристик ЯТ и компенсации потерь на каждом из переделов</li></ul>
Постоянное совершенствование потребительских свойств ядерного топлива	<ul style="list-style-type: none"><li>обеспечение маневренных режимов эксплуатации, возможность повышения мощности реакторной установки;</li><li>удлиненные топливные кампании и циклы;</li><li>высокое выгорание ядерного топлива;</li><li>предложение толерантного топлива</li></ul>
Использование различных видов сырья	<ul style="list-style-type: none"><li>повышение коммерческой привлекательности топлива;</li><li>снижение доли топливной составляющей в стоимости кВт•ч</li></ul>

1. В расчете не учтены 23 блока АЭС (Япония, Индия), которые по состоянию на 31.12.2024, по данным информационной системы МАГАТЭ по энергетическим реакторам (PRIS), находились в статусе suspended operation.



Референтное топливо

- предложение заказчикам образцов и решений, прошедших квалификацию в Российской Федерации

Оптимизация затрат и компакти-  
зация площадок

- повышение ценовой конкурентоспособности за счет оптимизации затрат;
- концентрация производств – оптимизация дублирующих функций;
- выведение за контур непрофильных производств;
- развитие новых и безотходных технологий;
- технологическое развитие

25 сентября 2024 года во время торжественного мероприятия, посвященного Дню работника атомной промышленности, генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев прикрепил орден Александра Невского к знамени Сибирского химического комбината и передал указ президента России о награждении коллектива предприятия.



Место Дивизиона в структуре атомной отрасли

Топливный дивизион включает в себя предприятия по фабрикации ядерного топлива (ЯТ), конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации.

МЕСТО ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИИ  
В ЯДЕРНОМ ТОПЛИВНОМ ЦИКЛЕ



На всех этапах деятельности строго соблюдаются требования ядерной и радиационной, промышленной, пожарной, экологической безопасности, а также охраны труда, физической защиты ядерных объектов и ядерных материалов, готовности к аварийному реагированию.



## Основные направления деятельности

Топливный дивизион обеспечивает полный цикл производства ядерного топлива – от закиси-окиси урана до готовых тепловыделяющих сборок – и его реализацию на рынке. Производимое Дивизионом топливо и его компоненты экспортируются для всех видов реакторов российского дизайна и легководных реакторов западного дизайна (PWR и BWR). Компания также обладает компетенциями по производству и поставкам компонентов топлива для зарубежных реакторов на тяжелой воде (PHWR). Кроме того, АО «ТВЭЛ» разработало собственную конструкцию топлива для реакторов PWR «ТВС-Квадрат», которая подтвердила свои преимущества в ходе промышленной эксплуатации на одной из зарубежных АЭС.

В контур управления Дивизиона входят предприятия по конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг для разделения изотопов урана, металлических компонентов ядерного топлива, а также по фабрикации ядерного топлива.

Компания обеспечивает комплектные поставки топлива и предоставляет услуги по сопровождению его эксплуатации. На протяжении срока эксплуатации атомной станции АО «ТВЭЛ» предлагает своим заказчикам лучшие инженеринговые решения по совершенствованию топлива и топливного цикла, что делает работу атомных энергоблоков еще более эффективной.

Технологическое лидерство – одно из главных условий успешной работы на мировом рынке. Топливный дивизион постоянно работает над совершенствованием технических и экономических параметров ядерного топлива: увеличением глубины выгорания и ураноемкости, повышением эксплуатационного ресурса и надежности.

Сегодня Дивизион не только производит ядерное топливо, но и разрабатывает и производит газовые центрифуги, обогащает уран, проводит научные исследования, выпускает 3D-принтеры, системы накопления электроэнергии и сверхпроводящие материалы, изотопную продукцию, автокатализаторы, цифровые продукты, а также выводит из эксплуатации ядерно и радиационно опасные объекты (ЯРОО).

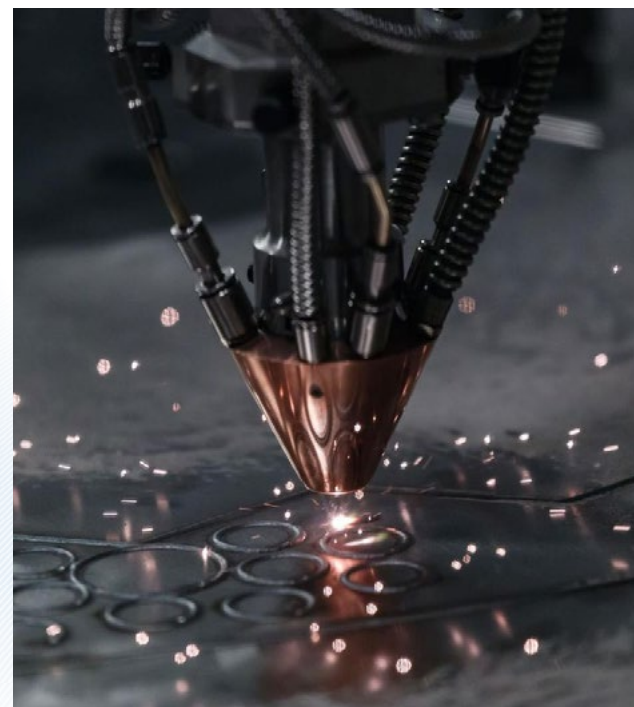
Газовые центрифуги, которые производят предприятия Топливного дивизиона, – уникальное высокотехно-

логичное оборудование для обогащения урана. Для их изготовления используются технологические решения с применением углеволокна, благодаря чему российские газовые центрифуги являются лучшими в мире.

Дивизион является одним из крупнейших в мире производителей изотопной продукции, входит в число лидеров российского рынка по выпуску циркониевой, кальциевой, литиевой и ниобиевой продукции, 3D-печати и систем накопления энергии, созданию сверхпроводниковых материалов.

Топливный дивизион активно развивает новые направления бизнеса и поставляет на российский и мировой рынок широкий спектр неядерной продукции и услуг по направлениям: металлургия и накопители энергии, химическая промышленность и технологии 3D-печати.

В контуре Топливного дивизиона созданы отраслевые интеграторы по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов, аддитивным технологиям и накопителям электроэнергии.



Научно-техническая деятельность Топливного дивизиона охватывает широкий спектр направлений – от совершенствования конструкций и материалов ядерного топлива, реализации концепции замкнутого

ядерно-топливного цикла, создания инновационных видов топлива до решения целого ряда прикладных научных задач.

## Регионы присутствия

Предприятия Топливного дивизиона находятся в 13 регионах Российской Федерации, что обеспечивает эффективную кооперацию и сотрудничество с партнерами по широкому спектру вопросов и направлений. Управляющая компания расположена в Москве<sup>1</sup>. Особенно, с точки зрения социальной среды регионов, в которых Компания

осуществляет свою деятельность, является наличие производственных предприятий в периметре закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО) – Северске, Новоуральске, Зеленогорске, а также в моногороде – Глазове. Эти предприятия являются крупнейшими налогоплательщиками.

## Награды

- Реализованный Топливным дивизионом проект реабилитации объекта уранового наследия Табошар в Таджикистане стал победителем премии Russian Demolition Awards 2024 в номинации «ESG-охрана окружающей среды» (в этой номинации отмечаются достижения компаний в области экологической, социальной и корпоративной ответственности, подчеркивая важность устойчивого развития и охраны окружающей среды в деятельности организаций);
- 13 медалей завоевано представителями Топливного дивизиона на Отраслевом чемпионате AtomSkills-2024;
- ЦПТИ стал победителем и призером Восьмого Всероссийского конкурса по информационному моделированию «ТИМ-ЛИДЕРЫ 2023/24» в номинации «Информационное моделирование промышленных зданий»;
- ООО «Точмаш-авто» награждено золотой медалью на международном конкурсе качества ГЕММА в номинации «Лучшие товары и услуги Центра России» за разработки в импортозамещении;
- АО «АЭХК» заняло первое место в номинации «Ответственный бизнес» регионального этапа международной премии #МыВместе (премия нацелена на признание и поддержку лидеров общественно-значимых инициатив);
- АО «АЭХК» стало победителем регионального этапа всероссийского конкурса «100 лучших товаров России» в номинации «Услуги производственно-технического назначения (дипломами I степени отмечены метрологические услуги, а также услуги по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов и обращению с радиоактивными отходами);
- АО ЧМЗ стало победителем регионального этапа Национальной премии «Золотой Меркурий» в номинации «Лучшее предприятие-экспортер в сфере промышленного производства»;
- Указом главы Удмуртской Республики от 09.10.2024 № 299 коллектив Чепецкого механического завода занесен на Доску почета Удмуртской Республики;
- Проект применения предиктивной аналитики на базе платформы «АтомМайнд» для контроля качества продукции, созданной на Чепецком механическом заводе, был признан лучшим промышленным решением в номинации «Data Fusion в бизнесе» общероссийской межотраслевой премии в области технологий работы с данными и искусственным интеллектом Data Fusion Awards 2024.

1. Место нахождения: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 49.



3

СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ

4

ИННОВАЦИОННАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
И РАЗВИТИЕ НАУКИ

6897 МЛН РУБЛЕЙ

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ В НИОКР





GRI 2-1

### 3. СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В Топливном дивизионе выстроена система корпоративного управления, основанная на требованиях российского законодательства, а также лучших отечественных и международных практиках. Компания полностью разделяет принципы Кодекса корпоративного управления, рекомендованного Банком России, и добровольно применяет их в своей деятельности для обеспечения прозрачности и повышения эффективности управления.

Система корпоративного управления выстроена на базе действующих нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих деятельность акционерного общества и его органов управления, единых отраслевых методических рекомендаций Госкорпорации «Росатом» и принятых в их развитие локальных нормативных актов в сфере корпоративного управления.

GRI 2-9

#### Принципы корпоративного управления. Органы управления

GRI 2-10

GRI 2-17

Ключевые принципы и процедуры корпоративного управления зафиксированы в Уставе АО «ТВЭЛ» и внутренних регламентирующих документах. Компания разделяет принципы Кодекса корпоративного управления, рекомендованного к применению письмом Банка России от 10.04.2014 № 06-52/2463, и применяет отдельные нормы на практике с учетом закрепленной нормативными правовыми актами Российской Федерации специфики правового положения Корпорации, обеспечивающей единство управления организациями атомной отрасли.

В соответствии с уставом АО «ТВЭЛ» органами управления Общества являются:

- общее собрание акционеров (в лице единственного акционера);
- совет директоров;
- президент (единоличный исполнительный орган).

Решения по вопросам, относящимся к компетенции общего собрания акционеров, принимаются единственным акционером Компании — АО «Атомэнергопром».

Совет директоров играет ключевую роль в стратегическом управлении АО «ТВЭЛ» и Дивизиона в целом. Персональный состав совета директоров формируется единственным акционером — АО «Атомэнергопром» с учетом квалификации и компетенций для решения поставленных задач.

Решением единственного акционера АО «ТВЭЛ»<sup>1</sup>, совет директоров избран в количестве семи человек со

сроком полномочий до следующего годового общего собрания акционеров.

Независимые члены в составе совета директоров в понимании Кодекса корпоративного управления, рекомендованного к применению Банком России, в АО «ТВЭЛ» отсутствуют.

В совете директоров 28,6% женщин. Все члены совета директоров имеют высшее образование.

Члены совета директоров акциями АО «ТВЭЛ» не владеют. В течение 2024 года членами совета директоров не совершались сделки по приобретению или отчуждению акций Компании.

В течение 2024 года решения о выплате вознаграждения и/или компенсации расходов членам совета директоров АО «ТВЭЛ» не принимались, вознаграждения не выплачивались, компенсация расходов не производилась.

В период с 01.01.2024 по 31.12.2024 АО «ТВЭЛ» не заключало крупных сделок.

В 2024 году состоялось 14 заседаний совета директоров, на которых были приняты решения по важнейшим вопросам деятельности АО «ТВЭЛ», в том числе:

- утверждены бюджет и плановые финансово-экономические показатели деятельности АО «ТВЭЛ»;
- приняты изменения в положение о закупках;

- утверждены рекомендации единственному акционеру по распределению чистой прибыли по итогам 2023 года;
- утверждены рекомендации единственному акционеру по избранию состава совета директоров АО «ТВЭЛ»;
- утвержден годовой отчет и годовая бухгалтерская отчетность;
- принято решение о назначении аудиторской организации.

Все заседания совета директоров в 2024 году проводились в заочной форме.

В соответствии с Уставом решением единственного акционера, а также на основании заключенного с АО «ТВЭЛ» договора функции единоличного исполнительного органа выполняет президент АО «ТВЭЛ» — Наталья Владимировна Никипелова.

#### Структура собственности

Все акции АО «ТВЭЛ» внесены в уставный капитал АО «Атомэнергопром». 100% акций<sup>1</sup> АО «Атомэнергопром» переданы Госкорпорации «Росатом».

#### Управление дочерними и зависимыми обществами

Основными механизмами управления АО «ТВЭЛ» в отношении дочерних обществ являются:

- осуществление корпоративного управления, в настоящее время АО «ТВЭЛ» осуществляет в отношении организаций Топливного дивизиона полномочия акционера/участника, предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации;
- осуществление операционного взаимодействия посредством дополнительной координации отдельных сфер деятельности на основании регламентов взаимодействия, подписанных между АО «ТВЭЛ» и организациями Топливного дивизиона.

АО «ТВЭЛ» осуществляет в отношении организаций Топливного дивизиона полномочия акционера/участника, предусмотренные действующим корпоративным законодательством Российской Федерации, задачей которых является качественное и своевременное исполнение корпоративных процедур. Деятельность АО «ТВЭЛ» в отношении организаций Топливного дивизиона имеет своей целью повышение эффективности их деятельности, что в свою очередь направлено на реализацию стратегической цели Госкорпорации «Росатом» — обеспечение безопасности и конкурентоспособности Российской Федерации. Основными принципами, на которых строится система корпоративного управления, в настоящее время являются:

— обеспечение единства управления организациями Топливного дивизиона, подготовки кадров созданными в различных организационно правовых формах, с обязательным учетом специфики деятельности отдельных предприятий и организаций; также ликвидация лишних уровней корпоративного владения;

- нецелесообразность «перенасыщения» компетенции корпоративных органов управления организаций отрасли и передача ряда «опциональных» вопросов в сферу взаимодействия между ними в рамках принятых в атомной отрасли отраслевых регламентирующих документов по различным группам бизнес-процессов.

Система корпоративного управления Топливного дивизиона непрерывно совершенствуется в соответствии со стратегическими целями и задачами Госкорпорации «Росатом» с учетом специфики деятельности.

1. Решения совета директоров от 28.06.2023 № 61 и от 25.06.2024 № 62.

1. Голосующих акций.



GRI 2-22 **Приверженность принципам устойчивого развития**

GRI 2-28 Топливный дивизион разделяет приверженность Госкорпорации «Росатом» принципам устойчивого развития и приоритет экологических, социальных и управленческих аспектов при осуществлении своей деятельности.

Деятельность по устойчивому развитию в атомной отрасли носит системный характер и осуществляется в рамках единых методологических подходов, закрепленных в документах на уровне Госкорпорации «Росатом» и принятых в Дивизионе. В Компании действует Единая отраслевая политика в области устойчивого развития. Ее основные задачи реализуются в рамках осуществления операционной деятельности АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ в области охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности, энергосбережения и повышения энергоэффективности, противодействия коррупции, реализации проектов и мероприятий, направленных на социальную поддержку и развитие городов присутствия обществ Топливного дивизиона.

На уровне Дивизиона определены координатор по устойчивому развитию и задачи по внедрению практики устойчивого развития в соответствии с едиными отраслевыми методическими указаниями в области устойчивого развития Госкорпорации «Росатом».

В 2024 году Госкорпорации «Росатом» агентством АКРА был присвоен рейтинг ESG-2 (AA+), что соответствует

очень высокой оценке в области экологии, социальной ответственности и управления. Практики Дивизиона в рамках проведенной оценки также получили высокую оценку.

В 2024 году внутреннюю отраслевую квалификацию устойчивости бизнеса прошли следующие бизнесы Дивизиона: аддитивные технологии, металлургия, системы накопления энергии, ТВС-Квадрат.



**ESG-портрет Дивизиона**

Топливный дивизион последовательно реализует принципы устойчивого развития, утвержденные Госкорпорацией «Росатом», акцентируя внимание

на экологических, социальных и управленческих аспектах (ESG) как приоритетных направлениях своей деятельности.

**Приоритетные для Дивизиона ЦУР ООН**



**Е**

На топливе производства Дивизиона ежегодно вырабатывается порядка 400 млрд кВт•ч низкоуглеродной электроэнергии, что существенно снижает углеродный след в энергетике;

- развиваются технологии замыкания ядерного топливного цикла, включая промышленное внедрение МОКС-, СНУП- и РЕМИКС-топлива, а также решений на базе регенерированного урана, что повышает ресурсную эффективность и сокращает объемы отходов;
- реконверсия ОГФУ позволяет перерабатывать обедненный уран в оксидную форму с дальнейшим вовлечением в цикл. Побочные фторсодержащие продукты реализуются в химической промышленности;
- активно развиваются технологии накопления энергии, компоненты для ветроэнергетики, что формирует технологическую основу энергоперехода;
- производство авто- и мотокатализаторов снижает выбросы вредных веществ в атмосферу;
- в 2024 году расходы на охрану окружающей среды составили 3,99 млрд рублей.

**С**

- Предприятия Дивизиона обладают градообразующей ролью, входя в число крупнейших налогоплательщиков и формируя цепочки поставок и занятости;

- в 2024 году 96,87% сотрудников прошли обучение и повышение квалификации, в том числе 17% сотрудников прошли обучение по устойчивому развитию;
- Дивизион демонстрирует высокий уровень охраны труда и производственной безопасности. Показатель LTIFR составил 0,02 в 2024 году;
- социальные инвестиции в развитие территорий присутствия достигли 2,54 млрд рублей, включая проекты в сфере экологии, образования, благоустройства и благотворительности;
- на повышение заработной платы работников направлено более 3 млрд рублей.

**Г**

- В 2024 году инвестиции в науку и инновационное развитие составили 6,9 млрд рублей, включая участие в международных исследовательских и технологических проектах;
- Дивизион выполняет функции интегратора по выводу из эксплуатации ядерных объектов. Разработаны и внедряются технологии дезактивации оборудования и трубопроводов, включая мобильные решения, что обеспечивает безопасную трансформацию объектов атомной инфраструктуры.

GRI 2-29 **Взаимодействие с заинтересованными сторонами**

Топливный дивизион уделяет существенное внимание сотрудничеству с заинтересованными сторонами и строит бизнес на принципах уважения взаимных интересов, информационной прозрачности деятельности и соблюдения обязательств. Такой подход обеспечивает доверительные и эффективные отношения с каждой группой заинтересованных сторон.

Дивизион осуществляет взаимодействие с такими стейкхолдерами, как потребители, население в регио-

нах присутствия, поставщики и субподрядчики, научное сообщество, образовательные учреждения, неправительственные организации, рейтинговые агентства, экспертное сообщество, акционеры, топ-менеджмент дочерних организаций и дивизионов Госкорпорации «Росатом», сотрудники, органы государственной власти, в частности контроля и надзора, органы местного самоуправления, средства массовой информации. Формат взаимодействия варьируется в зависимости от специфики заинтересованных сторон.



GRI 2-25 **Антикоррупционная практика**

Одним из важнейших принципов ведения бизнеса в Дивизионе является предотвращение коррупции. Дивизион руководствуется Единой отраслевой антикоррупционной политикой Госкорпорации «Росатом» и ее организаций и Едиными отраслевыми методическими указаниями по оценке коррупционных рисков в Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и ее организациях. Любые коррупционные правонарушения являются неприемлемыми для Дивизиона.

С целью противодействия коррупции и исполнения Указа Президента Российской Федерации от 16.08.2021 № 478 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2021–2024 годы» в Дивизионе внедрены правила и процедуры, обеспечивающие предупреждение и недопущение коррупционных правонарушений,

выявление и последующее устранение причин коррупции, раскрытие и расследование коррупционных правонарушений. Для организации противодействия коррупции ведется работа по выявлению и устранению причин правонарушений, минимизации и ликвидации их последствий.

Проводится обучение сотрудников положениям законодательных актов, направленных на профилактику коррупционных действий.

В Дивизионе функционирует многоканальный телефон горячей линии. Кроме того, сотрудники регистрируются и участвуют в обучении по программе «Антикоррупционная политика организации» в очном формате, на ежеквартальной основе.

**Система управления качеством**

В Дивизионе внедрена и функционирует интегрированная система менеджмента (ИСМ) качества, экологии, охраны здоровья и безопасности труда, энергонебезопасности и безопасности цепи поставок продукции, управления принципами устойчивого развития, которая распространена на все предприятия, входящие в контур управления.

В 2024 году на предприятиях Топливного дивизиона были проведены внешние аудиты систем менеджмента качества:

- СМК АО ТВЭЛ» были проведены представителями CEZ a.s. и Framatome GmbH;
- в целях подтверждения соответствия АО «УЭХК» требованиям зарубежных заказчиков дивизион «Сбыт и трейдинг» провел аудит устойчивого развития и системы менеджмента АО «УЭХК»;
- представителями Bureau Veritas по заказу компании EDF был проведен аудит контроля качества процесса производства АО «СХК» на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 в рамках долгосрочных контрактов между дивизионом «Сбыт и трейдинг» и компанией EDF на услуги по конверсии и обогащению, а также аудит системы менеджмента качества АО «СХК» в отношении технического обслуживания контейнеров.

По результатам проведенных аудитов несоответствий не выявлено.

В 2024 году был проведен повторный сертификационный аудит в Топливном дивизионе на соответствие требованиям ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 и требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020. Сертификаты соответствия продлены до 27.08.2027.

В 2024 году подтверждено соответствие системы менеджмента безопасности цепи поставок продукции требованиям ГОСТ Р ИСО 28000-2019 АО «ТВЭЛ», АО «УЭХК», АО «СХК», АО «АЭХК», АО «ПО «ЭХЗ»».



**4. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАУКИ**

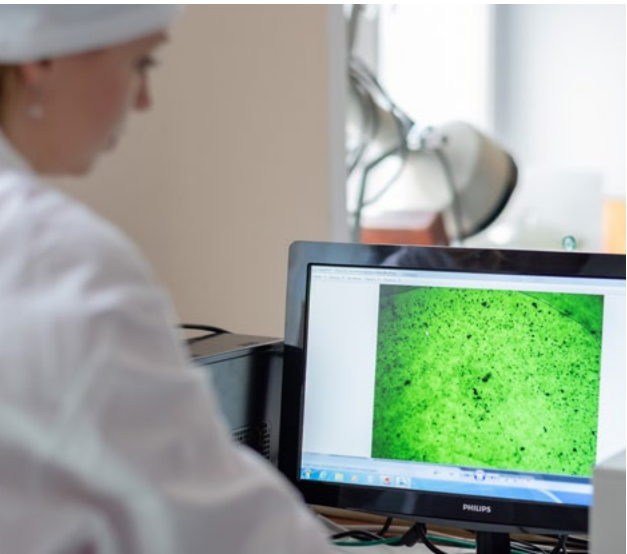
**Научно-техническая деятельность**

Научные исследования и конструкторские разработки – залог конкурентоспособности продукции Топливного дивизиона на мировом рынке, а внедрение инновационных решений – возможность обеспечивать технологическое лидерство как в производстве ядерного топлива, так и в выпуске новой продукции.

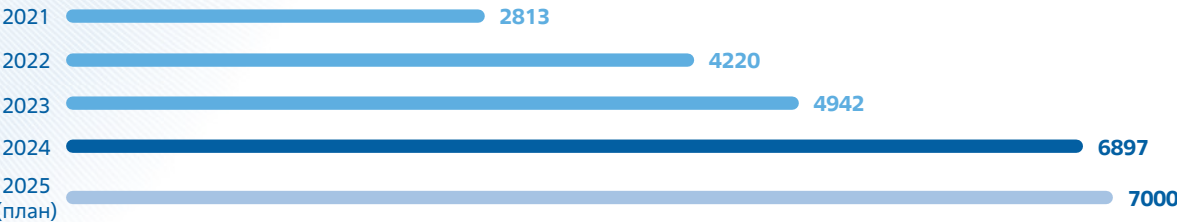
В рамках реализации стратегических целей Госкорпорации «Росатом» по повышению доли на международных рынках и созданию новых продуктов формируются основные направления инновационной деятельности Дивизиона:

- разработка ядерного топлива для двухкомпонентной энергетической системы с замкнутым топливным циклом;
- разработка и совершенствование уранового ядерного топлива и активных зон энергетических реакторов российского образца (в первую очередь ВВЭР-1000/1200/1300);
- разработка ядерного топлива для реакторов западного образца (PWR);
- разработка топлива для реакторов ВВЭР и PWR на основе передовых технологий;
- разработка ядерного топлива для атомных электростанций малой мощности, исследовательских реакторов и атомных ледоколов.

Работы по созданию новых типов газовых центрифуг, по оптимизации конструкции топлива ТВС-Квадрат, новых видов топлива для атомных станций малой мощности (АСММ), для исследовательских реакторов, новых активных зон для атомных ледоколов обеспечивают реализацию планов по развитию международного бизнеса и выхода на новые рынки.



**Объем инвестиций в НИОКР АО «ТВЭЛ», млн рублей**





Направление	Описание работ/Результаты (2024)
Толерантное топливо (ATF)	Эксплуатация 3 ТВС-2М с ATF на Ростовской АЭС, завершение — февраль 2026 года
	Проект по оболочкам твэлов из карбида кремния (ЕОТП-МТ-576)
	Завершен проект по урансилицидному топливу
Топливо для АЭС малой мощности в плавучем исполнении	Техпроекты твэлов и активной зоны 14-18 для РУ РИТМ-400М (ПЭБ-180)
	Проект гадолиниевых СВП, обоснование боросодержащих элементов для РУ РИТМ-200М (ПЭБ-100)
Быстрые реакторы (БН-600, БН-800)	КЭТВС-МАК-1, -2, -3 с МОКС-топливом для БН-600, приемочные испытания
	Облучательная сборка ОС-4 для СНУП топлива в БН-1200М
	Первая полная перегрузка БН-800 МОКС-топливом с оболочками из стали ЭК164
	Начато изготовление ТВС БН-800 с МОКС-топливом с до 1% америция
Исследовательские реакторы	Опытная партия ТВС ВВР-М2, приемочные испытания (ЦНИТ Боливии)
	Комплект ТВС ВВР-М2 для загрузки реактора RB-01, приемочная инспекция

Программа НИОКР продуктового направления «Сбалансированный ЯТЦ» и программы развития радиохимического направления

В соответствии со Стратегией развития ядерной энергетики России до 2050 года и перспективы на период до 2100 года (Стратегия-2021) основной потенциал роста ядерной энергетики будет связан с развитием технологий замыкания ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) и переходом к двухкомпонентной ядерно-энергетической системе, в которой должны быть органично увязаны существующие в настоящее время и разрабатываемые реакторы на тепловых нейтронах, в том числе со спектральным регулированием, создаваемые реакторы на быстрых нейтронах, мощности по переработке отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) и утилизации радиоактивных отходов (РАО), а также по фабрикации ядерного топлива из продуктов переработки ОЯТ.

Ключевые результаты работ 2024 года по данному направлению:

- Стратегическим советом Госкорпорации «Росатом» одобрена концепция Стратегической отраслевой программы развития радиохимического направления;
- утверждена программа НИОКР радиохимического направления на период 2025–2030 гг. и на перспективу до 2040 года, обеспечивающая строительство / техническое перевооружение объектов по переработке ОЯТ РТН.

Развитие технологий и создание новых производств

Основные итоги 2024 года по данному направлению:

- отработана прокатная технология изготовления пластинчатых НОУ-мишеней для наработки изотопа Мо-99 и топливных пластин для исследовательских ТВС;
- проведен монтаж и пусконаладочные работы опытно-промышленной установки нанесения хромового покрытия на наружную поверхность оболочечных труб;
- изготовлены опытные партии оболочечных труб с хромовым покрытием, собраны макеты ТВС;

- проведена постановка на производство ряда изделий и деталей для имитационной зоны и активной зоны РУ БРЕСТ.

На 2025 год запланирована отработка технологий, квалификация, выпуск промышленных партий новых изделий, продолжение проектных и опытно-конструкторских работ, постановка на производство новых продуктов.

Планы работы на 2025 год в области ЯТЦ:

- для ПЭБ-100 с РУ РИТМ-200М будут разработаны технические проекты твэла и активной зоны 14-19;
- для РУ КЛТ-40С ПАТЭС «Академик Ломоносов» – начало разработки технического проекта активной зоны 14-14-1М с увеличенным энергоресурсом;
- на 2025 год также запланировано проведение большого объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и испытаний для исследовательских реакторов за рубежом.





Ключевые направления и результаты НИОКР по неядерным бизнесам

Предприятия Топливного дивизиона осуществляют научные исследования, разрабатывают и применяют новые технологии, выпускают инновационную продукцию, что обеспечивает существенный вклад в обеспечение безопасности, надежности и независимости технологического развития страны.

Водородная энергетика

Работы 2024 года выполнены в полном объеме, в установленные сроки, цели достигнуты.

Результаты реализации проектов в области развития водородной энергетики

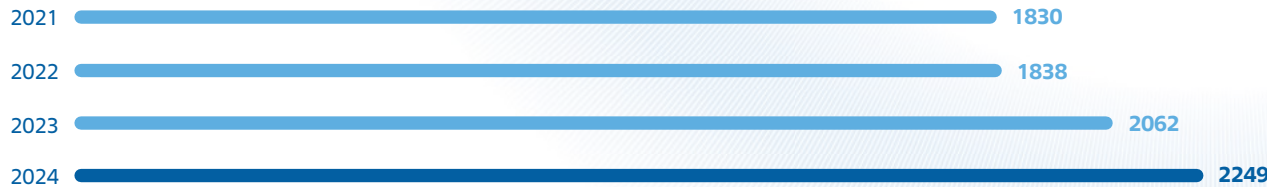
Направление	Результаты 2024 года
Разработка технологии и изготовление образца металлгидридной установки для аккумуляирования водорода	В 2024 году выполнены и приняты работы третьего этапа проекта – «Испытания макета металлгидридной системы аккумуляирования водорода и изготовление модели металлгидридной системы аккумуляирования водорода».
Разработка технологии и изготовление образца электролизной установки для производства водорода на основе высокотемпературных твердооксидных электролизных элементов	Выполнены и приняты работы третьего этапа проекта – «Изготовление и испытание макета электролизной установки производительностью (0,300±0,025) Нм³/ч по водороду».

Масс-спектрометрическое оборудование

В 2024 году проведены приемочные испытания масс-спектрометра МТИ-280СГэ, а также подготовлены для предварительных испытаний образцы масс-спектрометров МТИ-350ТМ и МТИ-600СГ. На 2025 год запланировано проведение приемочных испытаний масс-спектрометров МТИ-350ТМ и МТИ-600СГ, создание кооперации с партнерами по разработке и освоению производства масс-спектрометров иных конфигураций.

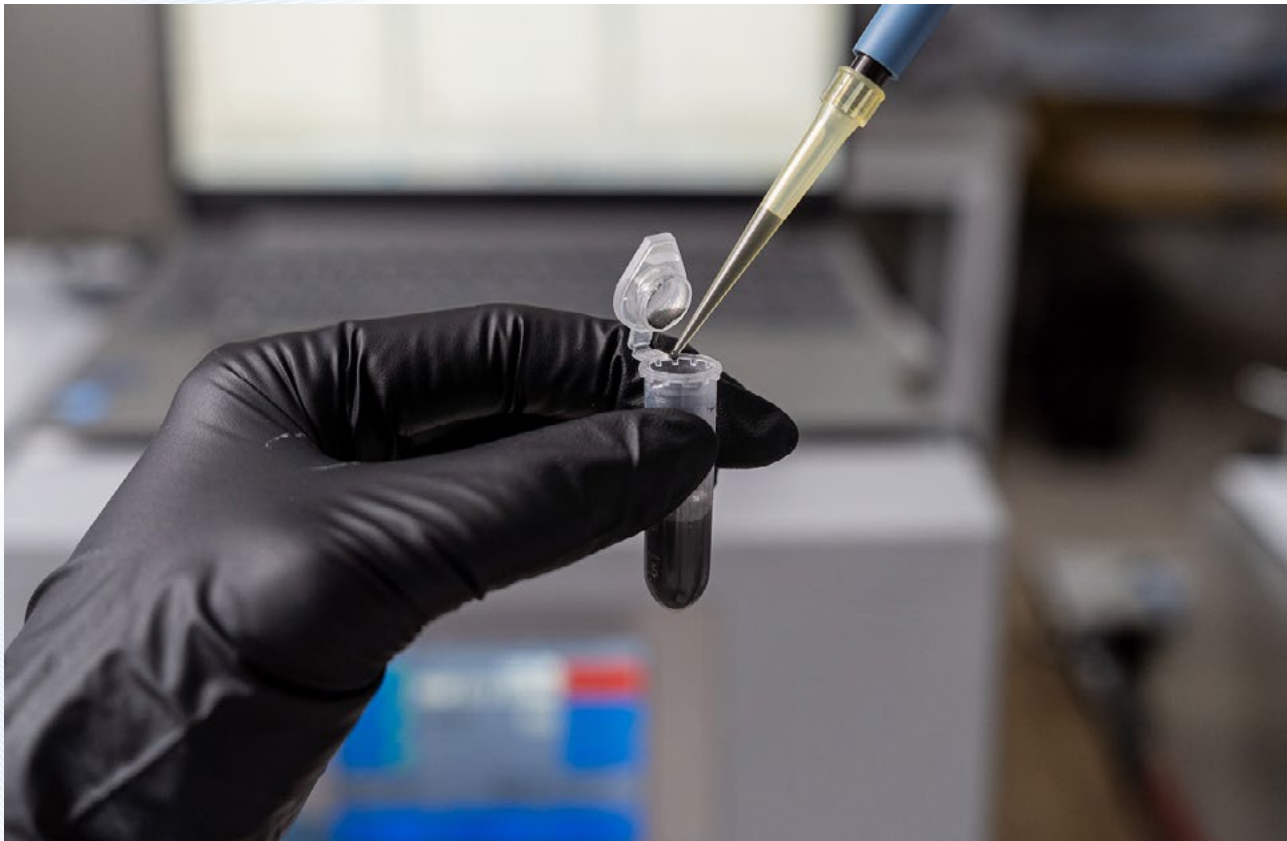
Патентная деятельность Топливного дивизиона

Количество объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих Топливному дивизиону по состоянию на конец года (нарастающим итогом)



Количество полученных патентов на изобретения, полезные модели, свидетельств на программы для ЭВМ, количество зарегистрированных ноу-хау

Объекты интеллектуальной собственности	2021	2022	2023	2024
Изобретения российские, шт.	33	16	40	23
Изобретения зарубежные, шт.	10	13	47	47
Полезные модели российские, шт.	1	0	3	2
Полезные модели зарубежные, шт.	0	0	0	0
Программы для ЭВМ, шт.	11	13	12	20
Секреты производства (ноу-хау), шт.	77	109	122	115





5

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ  
И НАПРАВЛЕНИЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6

БЕЗОПАСНОСТЬ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3,99 МЛРД РУБЛЕЙ  
РАСХОДЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ





## 5. НОВЫЕ ПРОДУКТЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Топливный дивизион создает новые бизнесы в высокотехнологичных отраслях промышленности, отвечая на запросы и потребности современного рынка в инновационных продуктах и технологиях. Все неядерные направления опираются на отраслевые компетенции в основном ядерном бизнесе.

К 2030 году планируется кратное увеличение выручки от неядерной продукции за счет создания новых направлений бизнеса и выхода на новые рынки.

Развивая новые бизнесы, осваивая новые продукто-вые направления, Топливный дивизион вносит вклад в обеспечение надежности и безопасности деятель-ности, повышение технологической независимости страны.

### Новые продукты и направления деятельности Топливного дивизиона

Направление	Описание	Достижения	Планы
Аддитивные технологии	Создание 3D-принтеров, порошков, услуг печати и ре-верс-инжиниринга для авиации, медицины и др.	Серийное производство RusMelt, открытие центров, производ-ство титановых порошков, экспорт 3D-принтеров	Новые принтеры SLM, запуск производства порошков из никеля и кобальта, выход на международные рынки
Накопители энергии	Разработка литийионных ак-кумуляторов, систем хранения энергии и материалов для них	Разработка универсальных батарей, запуск гигафабрик, ло-кализация компонентов, экспорт в Беларусь	Запуск гигафабрик (2026), развитие отечественного BMS, расширение экспортных направ-лений
Специальная химия	Производство литиевых соеди-нений, электролитов, катодов, автокомпонентов, малотоннаж-ной химии	50% в ООО 'ФЭР', НТЦ по элект-ролитам, отгрузка катализато-ров, запуск поликарбонфтори-дов	Развитие экспорта литиевых продуктов, запуск производств катодов и автокатализаторов
Металлургия	Продукция из тугоплавких и лег-ких металлов, титановые трубы, кальциевая проволока	Рекорд по кальциевой проволо-ке, производство мед. имплан-татов, поставки в Китай и Индию	Расширение продуктовой ли-нейки и рынков, НИОКР
Электромобиль-ность	Развитие инфраструктуры зарядки, производство тяговых электроприводов, Battery Swap	15 ЭЗС в Калининграде, согла-шения с регионами, проект Battery Swap	Развитие сети ЭЗС, локализа-ция и выпуск тяговых приводов (2025)

## 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 6.1. Безопасность ядерных технологий и продуктов

Забота об окружающей среде, обеспечение ядерной, радиационной, экологической и общепромышлен-ной безопасности является важнейшим условием производственной деятельности Топливного дивизиона. Экологическая политика Дивизиона нацелена на обеспечение ядерной и радиационной безопас-ности объектов предприятий Дивизиона, предот-вращение и исключение возможности недопусти-мого воздействия радиации на персонал, население и окружающую среду.

С момента формирования Топливного дивизио-на на ядерных производствах Компании не было зафиксировано ни одного серьезного нарушения, классифицируемого в пределах международной шкалы оценки ядерных событий (INES), превыше-ний безопасных и допустимых параметров ядерной и радиационной безопасности, аварий и инциден-тов, подлежащих регистрации в Ростехнадзоре

### Мониторинг радиационной обстановки

В Госкорпорации «Росатом» утверждена программа развития отраслевой системы мониторинга радиаци-онной обстановки на 2021–2030 гг. С целью ее реали-зации в Топливном дивизионе в программу включены мероприятия, направленные на совершенствование

методик выполнения измерений в области радиаци-онного контроля окружающей среды и переоснаще-ние лабораторий радиационного контроля на пред-приятиях Дивизиона.

### Вывод из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов (ЯРОО)

Топливный дивизион с 2019 года является отрасле-вым интегратором по направлению бизнеса «Вывод из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объек-тов и обращение с сопутствующими радиоактивными отходами». Интегратор консолидирует компетенции и референции отрасли, реализует разработку и апро-бацию новых технологий, реализует все этапы работ от подготовки и реализации вывода из эксплуатации до обращения с сопутствующими РАО и реабилитации территорий.

На сегодняшний день вывод из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов стал неотъемлемой частью развития атомной энергетики. Это не только важнейший элемент реализации национальных атом-ных проектов, но и значимый фактор обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Задача своевременной ликвидации устаревших объек-тов, реакторных установок, промышленных предприя-тий и хранилищ радиоактивных отходов приобретает все большую актуальность.

Вывод из эксплуатации ядерных объектов и управле-ние РАО — один из наиболее перспективных сегментов мирового рынка ядерных технологий. Это направление является приоритетным для Госкорпорации «Росатом» и играет ключевую роль в устойчивом развитии атом-ной энергетики.

Топливный дивизион активно развивает инновацион-ные подходы к выводу из эксплуатации, внедряя новые технологии, позволяющие повысить эффективность работ и снизить затраты.



Центры компетенций по выводу из эксплуатации

Центры компетенций по выводу из эксплуатации ЯРОО созданы в четырех компаниях Дивизиона. Основной задачей центров является выполнение работ по подготовке к выводу из эксплуатации ЯРОО и реализации проектов собственными силами на площадках предприятий Дивизиона, на территории России и за рубежом.

Основные результаты 2024 года по данному направлению:

- успешно выполнены работы по 11 мероприятиям ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2035 года» на площадках 8 организаций;
- выведен из эксплуатации участок сбросных сетей специальной канализации от химико-металлургического завода АО «СХК» до напорных коллекторов АО «СВК»;
- выполнен первый этап работ по ВЭ здания 242 АО «МСЗ», включавший создание инфраструктуры для ВЭ и демонтаж радиоактивно загрязненного оборудования;
- при выводе из эксплуатации здания 802 АО «АЭХК» (остановленный объект разделительного производства) полностью демонтированы строительные конструкции здания;
- разработана проектная документация на вывод из эксплуатации ядерной установки Московского фи-

лиала компании Дивизиона «Экологические решения» (расположен в густонаселенном районе г. Москвы), получена положительная экспертиза, а также разработана проектная документация вывода из эксплуатации зданий и сооружений, расположенных в черте действующего химического холдинга.

Планы на 2025 год:

- проведение НИОКР по созданию экспериментального образца системы радиометрических измерений для установки потоковой сортировки радиационно загрязненных сыпучих материалов;
- в реальных производственных условиях создан полнофункциональный малогабаритный образец системы измерения мощности дозы гамма- и бета-излучения. Апробация намечена на июнь 2025 года;
- с 2021 года АО «ТВЭЛ» является базовой организацией стран СНГ по вопросам обращения с ОЯТ, РАО и выводу из эксплуатации ЯРОО.

Программа безопасного обращения с ОГФУ

Программа Госкорпорации «Росатом» безопасного обращения с обедненным гексафторидом урана (ОГФУ) нацелена на переход от накопления ОГФУ к планомерному сокращению и полной ликвидации существующих запасов ОГФУ.

Направления программы: использование всех «богатых» отвалов, наработанных при использовании диффузионной технологии и первых поколений газовых центрифуг, в качестве сырья для производства обога-

щенного урана; тиражирование установок типа «W» по реконверсии ОГФУ в оксиды обедненного урана.

В 2024 году в АО «ПО ЭХЗ» продолжилась реализация проекта по вводу второй установки обесфторивания ОГФУ – W2-ЭХЗ, что позволит нарастить мощность производства до 20 тыс. тонн ОГФУ в год.

Обеспечение надежности и бесперебойности цепочки поставок

Для обеспечения надежности и бесперебойности цепочки поставок (адаптация контрактных условий, безопасность поставщиков и подрядчиков, потребителей), повышения экономической устойчивости предприятий в условиях санкций, продолжают осуществляться мероприятия по реализации стратегий, разработанных в рамках долгосрочного десятилетнего планирования потребностей предприятий, – «Атомплан» и направленные на импортозамещение.

На предприятиях Дивизиона разработаны и реализуются программы долгосрочного обеспечения для различных видов сырья и материалов, которые охватывают все этапы цепи поставок (от формирования потребности до передачи в производство) и направлены

на предотвращение срывов и задержек на каждом из этапов, а также сокращение сроков и затрат на осуществление процесса.

С целью контроля своевременного и качественного исполнения договоров по поставкам нестандартного оборудования на предприятия Дивизиона разработана и утверждена новая форма договора, позволяющая получать информацию от поставщиков о всех этапах изготовления оборудования и качестве исполнения работ. Продолжается заключение долгосрочных договоров на поставки материалов и оказание услуги работ с целью обеспечения стабильных прогнозируемых темпов изменения цен в долгосрочной перспективе и гарантирования бесперебойных поставок.

6.2. Экологическая безопасность

Основной целью Дивизиона в области охраны окружающей среды является выполнение стратегической цели – социальная и экологическая приемлемость.

Высокий уровень экологической безопасности предприятий Компании подтверждает сертификат соответствия системы экологического менеджмента требованиям стандарта Международной организации по стандартизации ISO 14001:2015. В 2024 успешно пройден ресертификационный комбинированный аудит Корпоративной системы экологического менеджмента (в составе ИСМ) АО «ТВЭЛ» на соответствие требованиям ISO 14001:2015.

В 2024 году проведены внутренние аудиты Корпоративной системы экологического менеджмента на 12 предприятиях Топливного дивизиона и в подразделениях АО «ТВЭЛ». По результатам аудитов составлены отчеты, разработаны и реализуются корректирующие мероприятия.

Нормативно-правовые акты и документация актуализируются ежегодно.

В соответствии с «Едиными отраслевыми методическими указаниями по реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» регулярно осуществля-

ется внутренняя проверка наличия и сроков действия разрешительной природоохранной документации предприятий, входящих в контур управления Топливного дивизиона.

Для обсуждения проблемных вопросов реализации природоохранного законодательства в 19 декабря 2024 года было проведено заседание секции № 3 НТС АО «ТВЭЛ».





6.3. Программа «Энергосбережения и повышения энергетической эффективности»

АО «ТВЭЛ» является одним из лидеров в сфере внедрения автоматизированных систем учета энергоресурсов и методологии повышения энергоэффективности в атомной отрасли, включая процессы энергетических обследований, формирование долгосрочных инвестиционных и организационно-технических программ, проведение мероприятий по энергосбережению и повышению безопасности процессов.

Топливный дивизион успешно реализует программу энергосбережения и повышения энергоэффективности и является лидером в отрасли по данному показателю: доля экономии по энергозатратам составляет около 40% по сравнению с другими дивизионами Госкорпорации «Росатом».

В отчетном году в Дивизионе продолжалась реализация «Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций на период 2023–2027 гг.» (утверждена в 2022 году).

В 2024 году потребление электроэнергии в обществах, входящих в контур управления Топливного дивизиона было снижено на 5,62 % (168,92 млн. кВт•ч), тепловой энергии – на 9,33% (190,6 тыс. Гкал) по отношению к базовому 2020 году в сопоставимых условиях. Снижение потребления энергоресурсов (в сопоставимых условиях к 2020 году) в стоимостном выражении составило 7,39% (941,26 млн рублей) при целевом показателе в 2,5% (321,5 млн рублей).

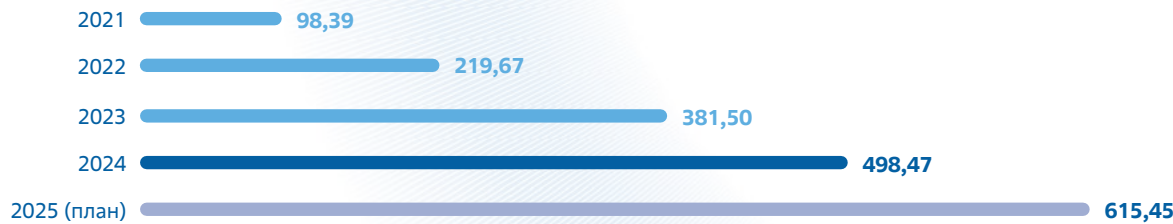
Снижение энергопотребления не связано с сокращением объема производственной программы, а было достигнуто реализацией мероприятий в рамках Программы «Энергосбережения и повышения энергоэффективности». Фактическое финансирование мероприятий программы в 2024 г. составило 376,76 млн рублей.

В 2025 году на реализацию мероприятий в области энергосбережения запланировано финансирование в объеме 417,62 млн рублей.

GRI 302-1

GRI 302-4

Общее количество сэкономленной электроэнергии, в сопоставимых условиях к базовому 2020 году, млн рублей



Объем использования первичных источников энергии, млн ГДж<sup>1</sup>

Источник энергии	2022	2023	2024	2025 (план)
Газ	2,13	2,00	2,22	2,19

1. В том числе на выработку электроэнергии и тепловой энергии на ТЭЦ дочерних обществ Дивизиона.

В 2024 году на предприятиях Топливного дивизиона были проведены мероприятия по повышению энергоэффективности, в частности модернизация сетей освещения с применением светодиодных осветительных приборов, снижение до минимального уровня установок приточной вентиляции, ввод в эксплуатацию систем автоматического управления установками

приточной общеобменной вентиляции, оптимизация холодоснабжения, модернизации системы водоподготовки и прочие.

В 2025 году реализация программа мероприятий по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов будет

GRI 2-25

GRI 306-1

GRI 306-2

GRI 306-3

6.4. Обращение с отходами производства и потребления

В 2024 году общее количество образованных отходов производства и потребления предприятий Дивизиона уменьшилось на 15,3% относительно уровня 2023 года и составило 41,21 тыс. тонн. Основной причиной является снижение объемов строительно-монтажных работ в АО ЧМЗ, а также приостановка работы оборудования

линии химико-термической ликвидации агрегатов газовых центрифуг АО «ПО ЭХЗ».

Доля использованных отходов в объеме их образования за 2024 год составила 21,28%. Основную массу образуют отходы IV и V классов опасности.

GRI 303-2

GRI 303-4

6.5. Водопотребление и водоотведение

В 2024 году забор воды предприятиями Дивизиона остался практически без изменения и составил 537,1 млн м³, объем потребления воды на собственные нужды незначительно увеличился на 7% и составил 217,5 млн м³. В результате предприятиями Дивизиона отведено в водные объекты 258,7 млн м³ воды (66,1% от норматива), что составляет основную долю водоотведения.

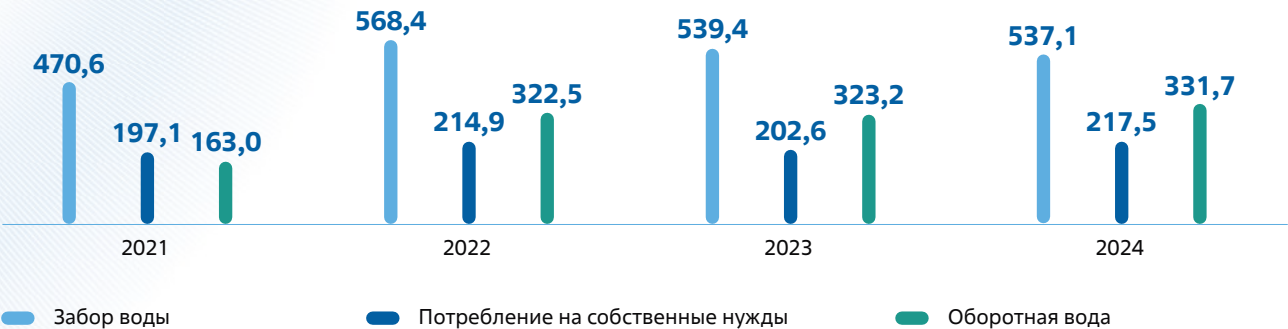
производственной программы по выпуску продукции на сублиматном заводе АО «СХК». Объем оборотной воды в 2024 году составил 331,7 млн м³. Доля оборотной воды от общего количества забираемой воды составила 62%. Повторно вода не использовалась.

Объем загрязненных сточных вод составил 133,2 млн м³, что на 3% выше уровня прошлого года. Незначительное увеличение сброса в 2024 году связано с изменением производственных программ, а также с изменением качества исходного сырья, использующегося в производственном процессе на АО «СХК».

GRI 303-3

Норматив забора воды в 2024 году был определен на уровне 537,3 млн м³, фактическая доля забора составила 100% от установленного норматива. Незначительный рост использования воды связан с ростом

Водопотребление, млн м³





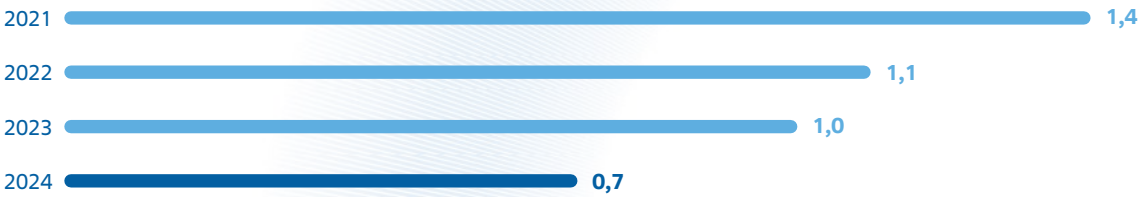
Выбросы загрязняющих веществ

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Дивизиона в 2024 году уменьшились на 28% и составили 0,7 тыс. тонн (41,2% от установленного норматива). Произошло уменьшение выбросов оксидов азота и оксида углерода ПАО «НЗХК» по сравнению с прошлым годом, обусловленное снижением в 1,7 раза потребления природного газа печа-

ми кипящего слоя на участке литейного производства и сокращением часов работы блочно-модульной газопоршневой станции.

Наиболее крупные объемы выбросов осуществляет АО ЧМЗ в связи с технологическими процессами химико-металлургического производства.

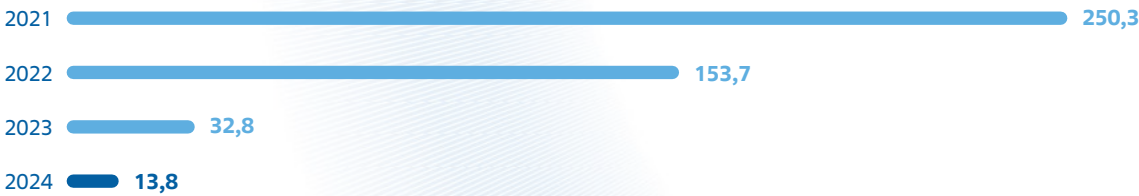
Суммарные выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн



Выбросы озоноразрушающих веществ в 2024 году существенно сократились в связи со снижением объемов дозаправки холодильных систем АО «АЭХК», уменьше-

нием времени осуществления технологического процесса в АО ЧМЗ, а также отсутствием дозаправки холодильных систем в АО «УЭХК».

GRI 305-6 Выбросы озоноразрушающих веществ, тонн

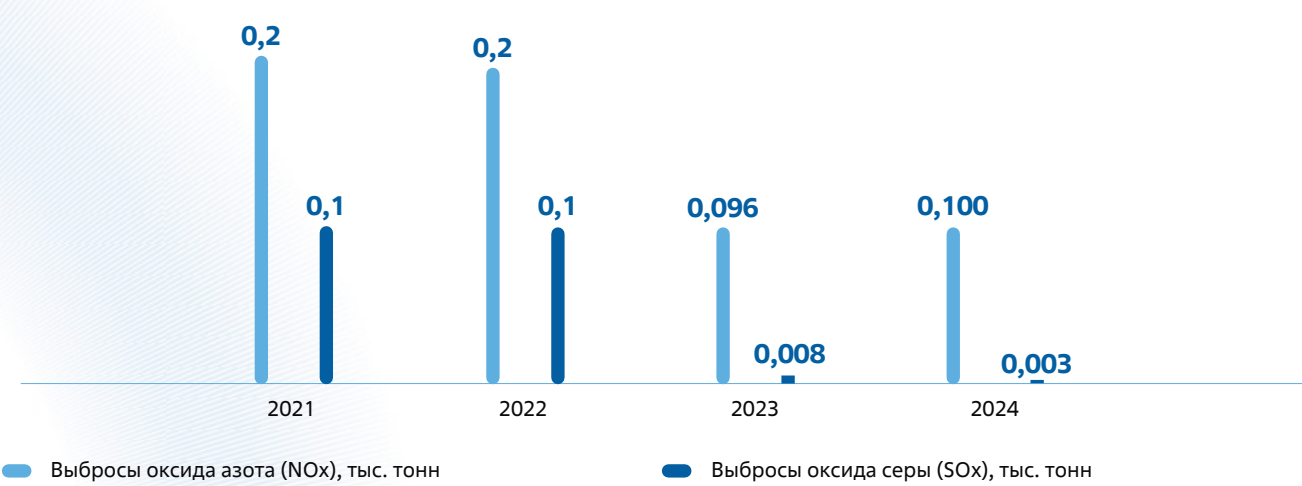


GRI 305-7 Выбросы специфических загрязнителей в 2024 году незначительно изменились. Так, выбросы оксида азота немного увеличились в связи с изменением работы

теплоэлектростанций ПАО «НЗХК». Сокращение выбросов оксида серы связано со снижением объема потребления природного газа в ПАО «НЗХК».

Показатель	2021	2022	2023	2024
Выбросы оксида азота (NOx)	0,2	0,2	0,096	0,100
Выбросы оксида серы (SOx)	0,1	0,1	0,008	0,003

Выбросы специфических загрязнителей, тыс. тонн



В 2024 году на предприятиях Дивизиона отсутствовали нештатные ситуации и инциденты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду. Разливов химических веществ не допускалось





6.6. Выбросы парниковых газов

GRI 305-1 Расчет выбросов парниковых газов осуществляется в соответствии с Едиными отраслевыми методическими указаниями по расчету выбросов парниковых газов Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

GRI 305-2

Выбросы парниковых газов, тыс. тонн CO<sub>2</sub>-экв.

Показатель	2022	2023	2024
Прямые выбросы парниковых газов (Охват 1)	62,78	152,08	144,35
Косвенные выбросы парниковых газов (Охват 2)	1161,82	1277,26	1318,33
Всего (охват 1,2)	1224,60	1429,34	1462,68

GRI 305-5 Уменьшение прямых выбросов парниковых газов (Охват 1) в 2024 году связано со снижением объемов дозаправки холодильных машин в АО «УЭХК» и АО «АЭХК». Объем косвенных выбросов (Охват 2) остался на уровне предыдущего года.

Промышленные площадки предприятий Дивизиона и прилегающие к ним территории не являются территориями с высокой ценностью биоразнообразия и не относятся к охраняемым природным территориям, стратегия по управлению воздействием на биоразнообразие отсутствует.



Расходы на охрану окружающей среды, млн рублей<sup>1</sup>

Статья расходов	2021	2022	2023	2024
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	1005,9	1008,5	1233,287	1204,993
Сбор и очистка сточных вод	500,6	497,8	640,5	693,287
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	235,4	229,8	373	349,114
Обращение с отходами	49,5	69,1	1652,9	1173,304
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	45,0	53,8	50,639	32,847
Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	509,4	507,9	548,2	543,411
Итого	2345,8	2366,8	4498,526	3996,956

Основная доля расходов Дивизиона на охрану окружающей среды приходится на АО «УЭХК», АО «СХК» и АО ЧМЗ.

Структура затрат на охрану окружающей среды в 2024 году, %



Основная доля затрат связана с проведением мероприятий по обеспечению радиационной безопасности окружающей среды (1204,9 млн рублей). Значительный рост расходов в 2023 году на обращение с отходами связан с проведением строительно-монтажных работ в АО ЧМЗ, вследствие которых образовалось большое количество отходов и были заключены договоры на их вывоз. В 2024 году основная часть СМР закончена, поэтому расходы снизились, что повлияло на общее значение.

1. Затраты направлены на финансирование как технических, так и организационных мероприятий.



6.7. Безопасность производственной деятельности

Основным документом, где сформулированы основные принципы и подходы к повышению культуры безопасности Компании, является Политика в области развития и совершенствования культуры безопасности. Цели и задачи, направленные на реализацию положений политики, сформулированы в стратегии развития и совершенствования культуры безопасности.

Развитие и совершенствование культуры безопасности является приоритетным направлением деятельности Топливного дивизиона и рассматривается в качестве одного из ресурсов обеспечения безопасности на предприятиях.

На предприятиях Топливного дивизиона регулярно проводятся внешние независимые оценки уровня культуры безопасности. В итоговых отчетах отмечаются области для дальнейшего развития и улучшения культуры безопасности.

Мероприятия в области повышения культуры безопасности реализуются по следующим направлениям:

- управление квалификацией персонала;
- совершенствование технологий;
- проведение мероприятий в области мотивации и вовлеченности;
- изучение и внедрение лучших практик и т. д.

Основные направления и обязательства по обеспечению безопасности и здоровья сотрудников Дивизиона зафиксированы в политике АО «ТВЭЛ» в области качества, экологии, энергоэффективности, охраны здоровья и безопасности труда, устойчивого развития. В рамках повышения осведомленности работников и обмена лучшими практиками в вопросах развития культуры безопасности и обеспечения безопасности в Топливном дивизионе создана и функционирует База знаний по культуре безопасности.

В 2024 году на предприятиях Дивизиона проведены проверки состояния территорий промышленных площадок, состояния безопасности при организации ремонтных работ в автотранспортных подразделениях предприятий. Также проведена проверка учета и вскрытия проемов и учета неогражденных перепадов по высоте более 1,8 метра. По результатам проверок проведен ряд организационно-технических мероприятий.

Общие затраты Топливного дивизиона на мероприятия по охране труда в 2024 году составили 1,73 млрд рублей, или 64,8 тыс. рублей на одного работающего, что на 29% больше, чем в предыдущем году.

Расходы на средства индивидуальной защиты в 2024 году возросли до 33,36 тыс. рублей на одного работающего.

Показатель LTIFR по Топливному дивизиону в 2024 году продолжил снижаться и составил 0,02.

GRI 403-9

Показатель	2021	2022	2023	2024
Коэффициент частоты производственного травматизма (число пострадавших, приходящихся на 1000 работающих)	0,06	0,19	0,09	0,04
Коэффициент производственного травматизма	0,01	0,02	0,01	0,01
Коэффициент профессиональных заболеваний	0,01	0,00	0,01	0,00
Коэффициент отсутствия на рабочем месте	4,90	4,20	4,26	2,56
Коэффициент потерянных дней	0,76	2,00	0,29	0,05
LTIFR	0,05	0,09	0,04	0,02

В 2024 году имел место один несчастный случай на ПАО «НЗХК» и три несчастных случая в подрядных организациях. Все несчастные случаи относятся к категории «легкие».

Количество несчастных случаев на производстве

Показатель	2021		2022		2023		2024	
	Топливный дивизион	Подрядные организации	Топливный дивизион	Подрядные организации	Топливный дивизион	Подрядные организации	Топливный дивизион	Подрядные организации
Всего	2	2	4	0	2	0	1	3
в том числе смертельных	0	1	0	0	1	0	0	0





**7** | ЦИФРОВИЗАЦИЯ  
И ЦИФРОВЫЕ ПРОДУКТЫ

**8** | РАЗВИТИЕ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО  
КАПИТАЛА

**1779,29**  
МЛН РУБЛЕЙ  
СОЦИАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ ДИВИЗИОНА





7. ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЦИФРОВЫЕ ПРОДУКТЫ

7.1. Задачи и система управления цифровизацией

Разработанная Стратегия цифровизации Дивизиона до 2034 года является адаптивной, регулярно актуализируемой системой. Непрерывные изменения внешней и внутренней среды (санкционные риски, новые требования регуляторов, изменения в структуре экономики и технологиях, запуск новых бизнесов, разработка новых продуктов, замыкание цикла ядерного топлива) требуют своевременного выявления, оценки влияния и обновления основных элементов стратегии.

В рамках Стратегии цифровизации определено 211 проектов, включая 59 отраслевых и 143 дивизиональных, по всем ключевым направлениям раз-

вития бизнеса нацеленных на обеспечение цифрового лидерства и развития бизнес-компетенций, необходимых для достижения стратегических целей Дивизиона.

В 2025 году планируется проработать «образ цифрового будущего Топливного дивизиона – 2045». Планирование на столь длинном горизонте поможет верно определить приоритеты и запустить уже сейчас проекты, которые обеспечат фундамент для долгосрочного развития Дивизиона.

Ключевые цифровые продукты

Продукт / Проект	Назначение	Ключевые функции
АтомМайнд	Предиктивная аналитика и визуализация производственных процессов	Прогноз качества изделий, оптимизация параметров оборудования, оповещение об отклонениях
АтомРеверс	Цифровой инжиниринг и импортозамещение	Воспроизведение и оптимизация технологий и оборудования, создание модернизированных версий
АтомБот	Автоматизация бизнес-процессов	RPA, BI, OCR, интеллектуальный анализ, извлечение данных, принятие решений
Т-КОМ	Импортонезависимое телекоммуникационное решение	Отечественное ПО и оборудование для корпоративных сетей
БРИФ-Мини	Корпоративный интернет-магазин	Автоматизация закупки, сокращение времени до нескольких минут
ЕОС-прослеживаемость	Автоматизация логистики	Учет и контроль складской логистики на предприятиях отрасли
ИИ-генерация ТЗ	Формирование технических заданий	Использование базы ТЗ и ИИ для автоматического формирования и согласования ТЗ

8. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Ключевая цель деятельности в сфере управления персоналом направлена на гармонизацию интересов сотрудников и работодателя, а также на целенаправленное развитие профессиональных и управленческих компетенций в соответствии со стратегическими целями Дивизиона.

Цель кадровой политики Дивизиона – своевременное обеспечение организаций вовлеченным персоналом в нужном количестве, с необходимой квалификацией и по эффективной стоимости.

Основные результаты реализации кадровой политики Топливного дивизиона в 2024 году:

- рост численности на 1479 чел.;
- создание новых рабочих мест – 5019;
- рост производительности труда – 8%;
- вовлеченность сотрудников – 83%;
- рост средней заработной платы – 14,6%;
- доля молодежи – 21,64 (+2,2% к 2023 году);
- доля принятых выпускников со средним и высшим профессиональным образованием – 9,89%.



8.1. Кадровый состав

В последние годы численность персонала стабильно увеличивается, что обусловлено активным расширением новых направлений по выпуску неядерной продукции.

Среднесписочная численность персонала Топливного дивизиона в отчетном году составила 25 860 чел., что на 3,7% выше, чем в 2023 году.

Численность сотрудников Топливного дивизиона, чел.

Показатель	2021	2022	2023	2024
Среднесписочная численность	21 958	23 382	24 939	25 860
Списочная численность	22 474	24 555	25 838	27 317

Наибольшее количество новых рабочих мест создано в ПАО «НЗХК» и АО «СХК».



GRI 2-7 Численность сотрудников Топливного дивизиона за 2024 год с разбивкой по предприятиям ЯТЦ, чел.

Показатель	Дивизион	СХК	УЭХК	ПО ЭХЗ	НЗХК	ЧМЗ	МСЗ
Списочная численность персонала на конец отчетного года, чел. <sup>1</sup>	27 317	3678	2108	2066	1442	3792	4062
Среднесписочная численность персонала в отчетном году, чел	25 860	3525	2074	1999	1406	3639	3834
Количество созданных новых рабочих мест (за отчетный год)	5019	305	19	38	394	-17	-19

GRI 2-7 Количество сотрудников в разбивке по категориям, чел.

GRI 2-8  
GRI 405-1

Категория сотрудников	Дивизион	СХК	УЭХК	ПО ЭХЗ	НЗХК	ЧМЗ	МСЗ
Списочная численность сотрудников по контуру консолидации (всего), чел. в том числе:	27 317	3678	2108	2066	1442	3792	4062
Основные рабочие	9711	1219	715	724	531	1860	1809
Вспомогательные рабочие	3777	474	278	282	207	723	704
Руководители	2463	282	148	135	169	291	367
Специалисты	11 206	1702	957	923	522	912	1181
Служащие	148	1	10	2	13	6	1
Непромышленная группа	12	–	–	–	–	–	–

GRI 2-7 В Дивизионе обеспечиваются равные возможности для всех сотрудников во всех аспектах, независимо от личных или социальных характеристик. В 2024 году отмечен рост доли женщин в Дивизионе.

GRI 2-8

Доля женщин от общего количества работников, %



1. Без учета работников по гражданско-правовым договорам, внешних совместителей, сотрудников в отпуске по беременности родам.

Количество сотрудников с разбивкой по типам занятости и полу, по регионам

Регион/город	Количество работников, оформленных по трудовому договору на неопределенный срок		Количество работников, оформленных по срочному трудовому договору		Количество работников, занятых полный рабочий день		Количество работников, занятых неполный рабочий день		Количество работников, всего	
	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины
Москва	1584	2 157	106	86	1536	1982	154	261	1690	2243
Московская обл.	1401	2442	17	202	1134	1959	284	685	1418	2644
Владимирская обл.	1601	1583	18	34	1575	1545	44	72	1619	1617
Удмуртская Республика	1017	2714	27	35	837	1790	207	959	1044	2749
Новосибирская обл.	503	919	11	9	396	521	118	407	514	928
Свердловская обл.	1158	2282	54	49	1182	2259	30	72	1212	2331
Томская обл.	979	2600	48	51	955	2335	72	316	1027	2651
Красноярский край	523	1494	21	28	506	1415	38	107	544	1522
Иркутская обл.	239	716	28	7	261	717	6	6	267	723
Санкт-Петербург	101	162	10	8	101	161	10	9	111	170
Таджикистан	0	5	0	0	0	0	0	5	0	5
Киргизия	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Южная Корея	87	200	0	0	87	200	0	0	87	200

GRI 2-21

8.2. Система оплаты труда и мотивации

Политика мотивации и оплаты труда Дивизиона нацелена на поддержание конкурентного уровня заработной платы. За отчетный период уровень средней заработной платы вырос на 14,6% по сравнению с предыдущим годом и составил 131 037 рублей<sup>1</sup>.

1. С учетом АО «ТВЭЛ».



Средняя заработная плата в Дивизионе (включая АО «ТВЭЛ»), рублей



Доля переменной части в структуре оплаты труда работников (за исключением высшего менеджмента), %



Доля сотрудников, охваченных индексацией зарплаты (на уровне не ниже инфляции), %

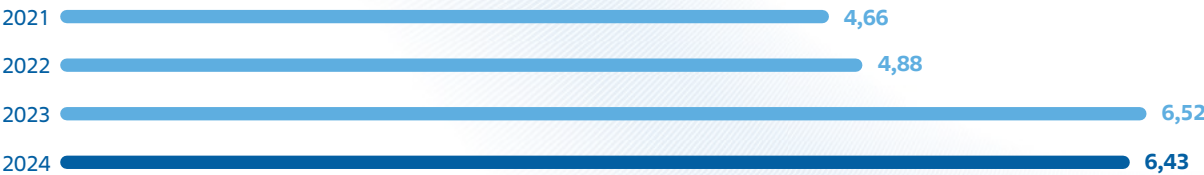
2021	2022	2023	2024
99	100	99	99

Подробнее о механизме выплат постоянного и переменного характера см. в Итогах деятельности Дивизиона за 2023 год.

8.3. Вовлеченность персонала

Вовлеченность сотрудников напрямую влияет на эффективность и результаты Дивизиона, поэтому этому аспекту уделяется особое внимание. По итогам 2024 года обеспеченность кадрами составила 80%, уровень нежелательной текучести — 14,24%, а средняя управляемость — 10,09 работника на одного руководителя.

GRI 401-1 Коэффициент текучести кадров, %



В Дивизионе системно реализуются меры по повышению уровня вовлеченности сотрудников.

GRI 401-1 Вовлеченность персонала в среднем по Дивизиону, %

2021	2022	2023	2024
86	86	83	83

Мероприятия, проведенные в 2024 году:

- индексация заработной платы с 01.09 на 6,6% на предприятиях Дивизиона, кроме АО «ТВЭЛ»;
  - пересмотр матриц оплаты труда на отдельных предприятиях;
  - разработка и реализация мероприятий, нацеленных на увеличение переменной части совокупного вознаграждения, зависящей от личной и коллективной результативности труда, в том числе увеличение целевых размеров оперативной премии на отдельных предприятиях;
- точечные пересмотры ИСН работников по результатам ежегодной оценки;
  - выплата части годовой премии досрочно – до 50% (в целях повышения социальной защищенности работников в связи с нестабильной экономической ситуацией);
  - мероприятия по анализу эффективности системы оплаты и стимулирования труда на предприятиях Дивизиона, сбор предложений работников по изменению документов по оплате труда.

Планы на 2025 год:

- индексация заработной платы на всех предприятиях Топливного дивизиона, кроме АО «ТВЭЛ» (запланированный % индексации – не менее ИПЦ);
  - точечные пересмотры ИСН работников по результатам ежегодной оценки;
- пересмотр мотивационного пакета: расходы социального характера на привлечение молодых работников и работников критически важных профессий, комплектование персоналом действующих и новых производств, развитие инструментов оперативного премирования.

Система постановки ключевых показателей эффективности (КПЭ)

- В рамках единого подхода к управлению эффективностью постановка КПЭ для руководителей предприятий Дивизиона и управляющей компании осуществляется через декомпозицию целевых показателей из карты КПЭ президента и функциональных показателей Госкорпорации «Росатом». Ниже представлен перечень основных ключевых показателей эффективности:
- ССДП, млрд рублей
  - производительность труда, млн рублей/чел.
  - удельные условно-постоянные затраты, %
  - EBITDA, млрд рублей
  - зарубежная выручка, млн долларов США
  - интегральный показатель по новым продуктам, %
- интегральный показатель по портфелю зарубежных заказов, %
  - интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности, %
  - LTIFR и снижение тяжести травматизма на объектах предприятий, включая подрядчиков
  - отсутствие нарушений по шкале INES уровня 2 и выше
  - выполнение государственных заказов, %
  - выполнение мероприятий и показателей дорожной карты по реализации соглашения между Правительством Российской Федерации и Госкорпорацией «Росатом», %.



8.4. Обучение персонала

Обучение и развитие персонала — одно из ключевых направлений кадровой политики Топливного дивизиона. Устойчивое развитие и стабильность бизнеса напрямую зависят от наличия квалифицированных специалистов с уникальными знаниями и профессиональными навыками.

Обеспечение квалифицированными кадрами

Показатель	2021	2022	2023	2024
Количество студентов вузов и ссузов, прошедших практику на предприятиях Дивизиона	617	772	1076	1443
<i>из них приняты на работу в Дивизион</i>	67	128	114	148
Количество выпускников вузов и ссузов, принятых на работу в Дивизион	122	266	293	242
<i>из них количество принятых на работу молодых специалистов после окончания вузов и ссузов, в том числе проходивших обучение по программам целевой подготовки</i>	7	6	5	9
Число кандидатов и докторов наук	268	295	308	267
Число сотрудников, имеющих степень MBA	8	7	8	6
Доля сотрудников, отработавших в отрасли более 5 лет	83	78	77	75

В Топливном дивизионе последовательно реализуется система обучения и развития персонала, направленная на формирование управленческих компетенций, вовлечение сотрудников в стратегические проекты и поддержку профессионального роста. Ключевым инструментом выступает программа развития кадрового резерва, включающая направления «Достояние Росатома», «Достояние Росатома. Базовый уровень», «Капитал Росатома» и «Таланты Росатома». Эти инициативы развивают управленческие навыки и готовят сотрудников к участию в решении приоритетных задач отрасли.

В 2024 году проведена программа признания «Люди дела», которая помогает отмечать лучших специалистов. В конкурсе участвовали 1300 сотрудников, из которых 358 стали победителями и лауреатами в 29 номинациях.

GRI 404-1 Количество сотрудников, прошедших обучение

Показатель	2021	2022	2023	2024
Количество сотрудников, прошедших обучение	19 168	15 202	23 229	26 461
<i>в том числе обучение сотрудников соблюдению прав человека</i>	—	1404	6806	546
Затраты на обучение сотрудников, тыс. рублей	175 450,0	157 605,6	202 221,6	269 739,7
Затраты на обучение одного сотрудника, тыс. рублей	8,033	6,740	8,109	10,344

Среднее количество часов обучения на одного сотрудника



Формирование и развитие кадрового резерва

Показатель	2021	2022	2023	2024
Количество сотрудников, входящих в кадровый резерв	177	167	138	108
Количество сотрудников, входящих в кадровый резерв, претендующих на более высокие позиции	177	167	138	108
Количество сотрудников, входящих в кадровый резерв, перешедших на более высокие позиции	25	22	25	19





### 8.5. Партнерство с образовательными организациями

Сотрудничество Топливного дивизиона с образовательными организациями осуществляется по ежегодно обновляемому коммуникационному плану, направленному на привлечение выпускников и подготовку квалифицированных специалистов для отрасли.

Ключевые направления взаимодействия: участие в карьерных мероприятиях Росатома на базе опорных вузов, проведение технических туров и экскурсий на предприятия, реализация совместных образовательных программ и спецкурсов на базовых кафедрах. Также активно развивается участие в федеральных проектах «Профессионалитет» и «Передовые инженерные школы».

В рамках «Профессионалитета» продолжается взаимодействие предприятий Дивизиона с Глазовским политехническим колледжем, Северским промышленным

колледжем, Гусевским политехникумом, с колледжем КГТА им. В. А. Дегтярева. В 2024 году к проекту присоединились Электростальский и Новоуральский технический колледжи. Заключено 126 отложенных трудовых договоров.

В «Передовых инженерных школах» участвуют СХК и Томский политехнический университет, СПбПУ. По итогам 2024 года принято 11 выпускников.

Результаты работы: план по приему выпускников вузов перевыполнен на 148%, набор по ядерным специальностям выполнен. Средний балл дипломов трудоустроенных выпускников — выше 4,40. Трудоустройство выпускников филиалов НИЯУ МИФИ — не менее 90% по ПИШ — выполнено. План по трудоустройству победителей и финалистов конкурсов выполнен — 100%.

### 8.6. Социальные программы

Развитие системы социальной поддержки работников Топливного дивизиона осуществляется в рамках Единой отраслевой социальной политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. Социальные программы Дивизиона – важный мотивационный фактор. В Дивизионе реализуются 9 корпоративных социальных программ:

- негосударственное пенсионное обеспечение;
- добровольное медицинское страхование;
- страхование от несчастных случаев и болезней;

- оказание помощи работникам в улучшении жилищных условий;
- санаторно-курортное лечение работников и их детей, детский отдых;
- оказание материальной помощи работникам;
- поддержка неработающих пенсионеров;
- организация питания;
- организация спортивных и культурных мероприятий.

#### Расходы на социальные программы для работников

Показатель	2021	2022	2023	2024
Общая сумма расходов по социальным программам для работников, млн рублей	1301	1630	1665	1866
Выплаты социального характера в год на одного работника, тыс. рублей	59	70	67	72
Количество ветеранов, награжденных знаками отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности», чел.	87	161	189	311

#### Социальные расходы Дивизиона, млн рублей

Направление деятельности	2021	2022	2023	2024
Медицинские программы	270,28	290,17	376,51	410,43
Санаторно-курортное лечение и оздоровление	140,31	199,03	243,15	262,3
Поддержка неработающих пенсионеров	390,76	550,23	385,06	397,86
Оказание помощи в приобретении жилья	74,95	79,10	97,16	112,23
Негосударственное пенсионное обеспечение	136,42	158,73	130,87	137,31
Затраты на организацию спортивных и культурных мероприятий	137,72	156,82	217,06	255,02
Материальная помощь и другие виды помощи	104,38	137,06	131,93	142,22
Прочие, включая затраты на организацию питания и наградную политику	45,69	59,27	83,15	148,84
Итого	1300,51	1630,42	1664,88	1866,21

Выплаты и льготы работникам предприятий Топливного дивизиона осуществляются на основании Трудового кодекса Российской Федерации, коллективных договоров и локальных нормативных актов, разработанных с учетом принципов Единой отраслевой социальной политики Госкорпорации «Росатом».

Корпоративные программы добровольного медицинского страхования и страхования от несчастных случаев

и заболеваний направлены на повышение доступности и качества медицинской помощи, а также предоставление дополнительной страховой защиты сотрудникам. Эти программы одобрены отраслевым профсоюзом и реализуются в соответствии с отраслевой социальной политикой. Для сотрудников предусмотрены программы обучения, консультирования, контроля риска и лечения тяжелых заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью.





GRI 2-30 Коллективные трудовые договоры и профсоюзы

В Дивизионе коллективные договоры заключены в 15 дочерних обществах и распространяются на 100% работников этих организаций, что составляет 89% от среднесписочной численности персонала Дивизиона.

Все коллективные договоры включают положения по охране труда и здоровья. В организациях, где заключены коллективные договоры, созданы трехсторонние комитеты по охране труда с участием представителей работодателя, работников и профсоюзов.

Взаимодействие с Российским профессиональным союзом работников атомной энергетики и промышленности осуществляется в соответствии с федеральным законодательством (ФЗ-10 от 12.01.1996 «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности») и Отраслевым соглашением по атомной энергетике, промышленности и науке на 2023–2025 годы.

Наивысший охват зафиксирован в Московской и Владимирской областях (по 99%), Томской области (97%), Удмуртской Республике (96%) и Новосибирской области (95%).

Регион	Количество сотрудников в регионе, охваченных коллективным трудовым договором	Общее количество работников дивизиона в регионе	Доля
Москва	1079	2868	38%
Московская обл.	3878	3923	99%
Санкт-Петербург	0	177	76%
Владимирская обл.	2863	2863	99%
Волгоградская обл.	0	0	0%
Иркутская обл.	979	1089	90%
Калининградская обл.	0	26	0%
Красноярский край	2001	2215	90%
Новосибирская обл.	1408	1485	95%
Ростовская обл.	0	2	0%
Свердловская обл.	3440	3644	94%
Томская обл.	3529	3627	97%
Удмуртская республика	3642	3787	96%
Ханты-Мансийский АО – Югра	0	2	0%
Киргизия	0	1	0%
Таджикистан	0	4	0%
Южная Корея	263	263	100%

GRI 2-28 8.7. Права человека

Дивизион соблюдает нормы трудового законодательства, опираясь на российские и отраслевые нормативные акты, Социальную хартию российского бизнеса и Отраслевое соглашение по атомной энергетике.

Дивизион поддерживает открытую и безопасную культуру подачи сообщений о нарушениях прав человека. Сотрудники и заинтересованные стороны могут направлять обращения или запросы на разъяснение по вопросам прав человека на электронный адрес [info@gosatom.ru](mailto:info@gosatom.ru) с пометкой «Комитет по этике и правам человека», а также в комитеты по этике, действующие на предприятиях. Жалобы также принимаются по почте и электронной почте организаций Дивизиона. Конфиденциальность обращений гарантируется. Дивизион исключает любые формы давления или негативных последствий в отношении лиц, сообщивших о нарушениях или рисках.

В Компании исключаются любые формы дискриминации — по полу, возрасту, национальности, социальному статусу, месту жительства, убеждениям и другим признакам. Управление трудовыми отношениями строится на основе Конституции Российской Федерации, Трудового кодекса Российской Федерации и международных правовых норм.

С 2022 года в Дивизионе применяется Единая отраслевая политика Госкорпорации «Росатом» по правам человека, обязательная для всех предприятий. На каждом из них работает Комитет по этике, рассматривающий обращения сотрудников и оценивающий действия





9

ВКЛАД В РАЗВИТИЕ  
ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

10

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ  
РИСКИ И ПОДХОДЫ  
К УПРАВЛЕНИЮ

2536 млн рублей  
ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ  
В ДЕНЕЖНОМ ВЫРАЖЕНИИ





GRI 413-1  
GRI 413-2

## 9. ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

Вклад Топливного дивизиона в социально-экономическое развитие территорий присутствия представляет собой комплексный и системный подход. Основываясь на модели создания совместной ценности, Дивизион реализует широкую программу социальных и благотворительных инициатив, находящихся в тесной связке с органами государственной власти субъектов Российской Федерации и местным самоуправлением.

Одним из ключевых инструментов территориального развития выступают соглашения с субъектами Российской Федерации.

### Наиболее значимые соглашения с субъектами Российской Федерации

Тип соглашения	Субъект Российской Федерации / город	Год	Объем финансирования, млн рублей	Цели и результаты
С Госкорпорацией	Свердловская область/ЗАО Новоуральск	2024	400	Модернизация инфраструктуры, ремонт дорог, светофоров, учреждений образования, благоустройство парков
С Госкорпорацией	Удмуртская Республика/Глазов	2024	413,5	Ремонт дорог и тротуаров, благоустройство ул. Кирова, модернизация социальной инфраструктуры, поддержка НКО
С АО «ТВЭЛ»	Города присутствия Дивизиона	2019–н.в.	Не указано	Реализация мероприятий нацпроектов, вклад в повышение качества жизни

### Мероприятия в рамках реализации соглашений с регионами о реализации национальных проектов в 2024 году

Город	Финансирование из фед. и рег. бюджетов, млн рублей	Основные проекты
ЗАО Северск	277,7	<ul style="list-style-type: none"><li>— благоустройство общественных пространств;</li><li>— ремонт дорог и проезжих частей;</li><li>— капитальный ремонт и оснащение (обновление материально-технической базы) оборудованием, средствами обучения и воспитания общеобразовательных организаций;</li><li>— оснащение детской школы искусств музыкальными инструментами, оборудованием и учебными материалами;</li><li>— создание модельной муниципальной библиотеки – «Центральная детская библиотека»;</li><li>— капитальный ремонт зданий «Музей г. Северска» и «Самусьская ДШИ».</li></ul>

Город	Финансирование из фед. и рег. бюджетов, млн рублей	Основные проекты
ЗАО Новоуральск	48,7	<ul style="list-style-type: none"><li>— обустройство мест отдыха населения д. Починок Свердловской области;</li><li>— комплексное благоустройство общественной территории «Парк Победы»;</li><li>— приобретение спортивного инвентаря для организаций, входящих в систему спортивной подготовки;</li><li>— оснащение спортивных площадок оборудованием;</li><li>— оснащение оборудованием центров доп. образования по разработке, производству и эксплуатации беспилотных авиационных систем на базе 2 школ.</li></ul>
ЗАО Зеленогорск	59,2	<ul style="list-style-type: none"><li>— благоустройство общественных и дворовых территорий;</li><li>— обустройство 2 пешеходных переходов;</li><li>— обеспечение современной цифровой техникой общеобразовательных учреждений (СОШ № 169).</li></ul>
Глазов	354,0	<ul style="list-style-type: none"><li>— благоустройство 7 дворовых территорий и 1 общественного пространства;</li><li>— создание детского технопарка «Кванториум» на базе «СОШ № 11»;</li><li>— строительство Центра культурного развития в г. Глазове;</li><li>— капитальный ремонт театра «Парафраз»;</li><li>— оснащение Детской художественной школы музыкальными инструментами, оборудованием и учебными материалами;</li><li>— закупка передвижного медицинского комплекса и автомобиля, укомплектованного медицинским оборудованием;</li><li>— закупка медицинского оборудования.</li></ul>
Итого	739,6	

В 2024 году Топливный дивизион продолжил совершенствование системы оценки результативности программ развития территорий присутствия. В дополнение к существующим инструментам был внедрен расширенный мониторинг привлечения федерального и регионального финансирования, не охватываемого соглашениями по реализации национальных проектов. Целью данного подхода является комплексная оценка всех источников финансирования, направленных на повышение качества жизни в городах присутствия, в том числе за счет развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктуры.



Социально значимые мероприятия, организованные на территориях присутствия Дивизиона в 2024 году

Город	Дата проведения	Описание
ЗАО Северск	05–06.09.2024	IV форум местных сообществ «Радиус доверия», объединивший более 300 участников из восьми городов присутствия Топливного дивизиона. В рамках «Марафона проектов» была представлена 51 инициатива по развитию городских сообществ.
Российская Федерация	Ноябрь 2023 – май 2024 г. 15.05.2024 – церемония награждения	АО «ТВЭЛ» приняло участие во всероссийском конкурсе «Лидеры изменений: вклад бизнеса в сферу воспитания», приуроченном к 200-летию К. Д. Ушинского. В конкурсе участвовали более 50 компаний, церемония награждения прошла в Общественной палате Российской Федерации в Москве.
Глазов	26–29.03.2024	Для представителей некоммерческого сектора, педагогов, журналистов и блогеров городов присутствия Топливного дивизиона прошла гуманитарная сессия «С чего начинается Родина?». В мероприятии приняли участие более 100 человек. По итогам сессии было реализовано свыше 20 патриотических инициатив, направленных на работу с подрастающим поколением.
Ярославль	12–15.11.2024	Гуманитарная сессия «С чего начинается Родина?» для лидеров общественного мнения предприятий атомной отрасли в городах присутствия АО «ТВЭЛ». В мероприятии приняли участие 75 человек.



Сотрудничество с НКО и развитие местных сообществ

Направление	Основные события	Результаты/Финансирование
Сотрудничество с НКО	Форум «Радиус доверия», 51 проект, 300+ участников, виртуальное сообщество НКО	135 инициатив, 288,6 млн рублей; 61 проект АО «ТВЭЛ» — 39,5 млн рублей
Народные программы	Отбор 3-й волны — 120 инициатив (111 локальных и 9 общегородских)	Проекты благоустройства, молодежные и творческие пространства
Благотворительность и инфраструктура	Программа «Люди и города», инициатива «Елка желаний»	983,7 млн рублей – общие расходы, 450 млн рублей — по голосованию
Образование и человеческий капитал	Университет местных сообществ, «Школьное братство», «Профессионалитет»	Более 250 участников, 59 млн рублей на колледжи, новые Атомклассы, Кванториум
Поддержка здравоохранения	Проект с Госкорпорацией «Росатом» и ФМБА	ЗАО Новоуральск — 45 млн рублей, Северск — 65 млн рублей, Зеленогорск — 65 млн рублей

Динамика социальных инвестиций

Уровень социальных инвестиций Топливного дивизиона демонстрирует устойчивый рост.

Показатель уровня социальных инвестиций в денежном выражении, млн рублей<sup>1</sup>

2022	2023	2024
1581	1925	2536

1. Показатель включает в себя: финансирование программ развития территорий за счет реализации соглашений с субъектами Российской Федерации, привлечение средств федерального и регионального бюджетов на реализацию мероприятий национальных проектов, реализацию социальных и благотворительных инициатив в сфере культуры, спорта, образования, здравоохранения.



# 10. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ

Система управления рисками АО «ТВЭЛ» (СУР) основывается на непрерывном мониторинге внешней и внутренней среды, комплексном анализе угроз и возможностей, влияющих на достижение как экономических, так и социальных целей Компании.

Основной целью управления рисками является выявление, оценка и минимизация угроз, способных повлиять на результаты деятельности Компании.

К ключевым задачам СУР относятся:

- своевременная идентификация возникающих рисков, влияющих на достижение целей Топливного дивизиона;
- поддержка стабильной финансовой среды организаций Топливного дивизиона с учетом оценки рисков;
- постоянный мониторинг рисков и контроль исполнения планов мероприятий по снижению вероятности возникновения рисков и минимизации последствий их возможного наступления.

Система управления рисками в Топливном дивизионе выстраивается и оптимизируется в соответствии с наиболее современными мировыми практиками, принципами и подходами.

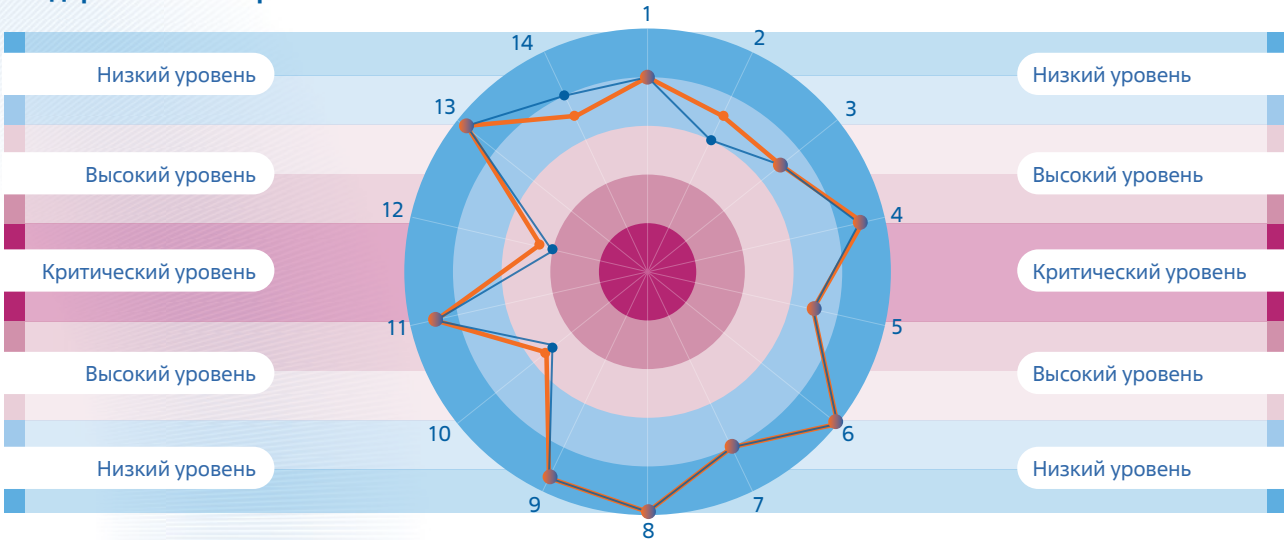
## Участники корпоративной системы управления рисками (КСУР) Дивизиона и их роли:

Участники процесса	Роли участников СУР в процессе управления рисками
Президент АО «ТВЭЛ»	<ul style="list-style-type: none"><li>— утверждение политики управления рисками Компании;</li><li>— утверждение перечня ключевых рисков;</li><li>— назначение владельцев ключевых рисков и распределение ответственности за управление рисками;</li><li>— утверждение стратегий, программ управления рисками (включая лимиты на отдельные риски);</li><li>— рассмотрение вопросов, связанных с распределением полномочий и ответственности за управление отдельными рисками.</li></ul>
Уполномоченный коллегиальный орган (Комитет по рискам АО «ТВЭЛ»)	<ul style="list-style-type: none"><li>— одобрение лимитов на отдельные риски;</li><li>— одобрение стратегий, программ мероприятий по управлению отдельными рисками;</li><li>— рассмотрение вопросов, связанных с распределением полномочий и ответственности за управление отдельными рисками.</li></ul>
Владельцы рисков (ответственные за управление рисками)	<ul style="list-style-type: none"><li>— выявление и оценка отдельных рисков;</li><li>— разработка факторов и ключевых показателей рисков (КПР);</li><li>— разработка и реализация стратегий, программ мероприятий по управлению рисками;</li><li>— реализация мероприятий по управлению отдельными рисками.</li></ul>
Риск-офицер АО «ТВЭЛ»	<ul style="list-style-type: none"><li>— организация и методологическое обеспечение процесса выявления рисков;</li><li>— организация и методическое обеспечение процесса разработки мероприятий по управлению рисками;</li><li>— консолидация информации о статусе мероприятий по управлению рисками Дивизиона.</li></ul>

## Ключевые риски деятельности<sup>1</sup>

В рамках функционирования СУР определены перечень критических рисков, владельцы рисков, проведена оценка рисков, разработаны и реализуются мероприятия по управлению ими.

### «Радар» ключевых рисков



1. Валютный риск

2. Процентный риск

3. Кредитный риск

4. Риск ликвидности

5. Риск рынка товаров и услуг ЯТЦ

6. Риск рынка электроэнергии и мощности

7. Репутационный риск

8. Риск снижения объемов генерации электроэнергии

9. Риск в области промышленной и экологической безопасности и охраны труда

10. Политический риск

11. Риск утраты и нанесения ущерба активам

12. Проектные риски

13. Климатический (в том числе экологический) риск

14. Социально-политический риск
- Оценка ключевых рисков на 2023 год
- Оценка ключевых рисков на 2024 год

Комплексная работа в части управления рисками позволила в значительной степени нивелировать влияние внешних негативных факторов на реализацию стратегии Топливного дивизиона.

1. Годовой отчет не содержит исчерпывающего описания всех рисков, которые могут повлиять на деятельность Компании, а раскрывает информацию о ключевых рисках.



Результаты управления рисками в 2024 году.

Динамика оценки рисков на 2024 год:

↑

увеличение

↓

уменьшение

—

без существенных изменений

Стратегические цели Госкорпорации «Росатом»:

- 1

Повышение доли на международных рынках
- 2

Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов
- 3

Создание новых продуктов для российского и международных рынков
- 4

Достижение глобального лидерства в ряде передовых технологий

Риски устойчивого развития отражены (см. подробнее климатические, экологические, социальные, коррупционные риски).

Риски и их динамика (владельцы рисков)	Описание риска	Связь со стратегическими целями
<div>—</div> 5. Риск рынка товаров и услуг ядерного топливного цикла (ЯТЦ)	Неблагоприятное изменение ценовой конъюнктуры и спроса на рынках природного урана, услуг по конверсии и обогащению урана	<div>124</div>

ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

Подходы к управлению:

- улучшение технических характеристик топлива и внедрение новых типов топлива, улучшение экономических характеристик топлива;
- заблаговременная проработка с покупателями объемов их будущих заказов;
- продвижение продукции в новых рыночных сегментах.
- поддержание оптимального баланса между рыночно ориентированным и эскалационным (инфляционный рост базовых цен) ценообразованием в контрактах;
- установление в договорах с поставщиками количественных гибкостей и опционов, позволяющих гармонизировать объемы закупок и продаж;
- заблаговременная проработка с покупателями объемов их будущих заказов;
- продвижение продукции в новых рыночных сегментах;
- улучшение технических и экономических характеристик ядерного топлива, внедрение новых типов топлива;
- создание партнерств в формате совместных предприятий (СП) с зарубежными поставщиками товаров и услуг ЯТЦ с целью частичной локализации производства за рубежом, в том числе в недружественных странах с целью сохранения и защиты доступа российских организация на рынки данных стран.
- поддержание баланса между рыночно ориентированным и эскалационным (инфляционный рост базовых цен) ценообразованием в контрактах (при возможности).
- использование долгосрочных механизмов ценообразования. Обеспечение согласованности ценовых механизмов закупок и ценовых механизмов контрактов с высоким уровнем товарного риска.
- осуществление операций с учетом текущей динамики рынка и установленных лимитов операционной деятельности.
- диверсификация поставок продукции.
- оперативное изменение структуры продаваемых продуктов, проработка альтернативных каналов сбыта.

Риски и их динамика (владельцы рисков)	Описание риска	Связь со стратегическими целями
--	----------------	---------------------------------

Результаты:

- Выполнение указанных мероприятий в сочетании с реализацией возможностей от роста котировок на продукцию позволили нивелировать влияние рисков.
- Динамика риска остается без изменений, так как низкие уровни текущих котировок природного урана и единицы работы разделения ограничивают их дальнейшее снижение и одновременно создают возможность для роста в случае формирования благоприятной конъюнктуры.

↑

10. Политический риск

Изменения регуляторного и политического климата в зарубежных государствах, приводящие к ограничению деятельности Корпорации и ее организаций

1

3

4

ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

Подходы к управлению:

- оценка имеющихся обязательств по внешнеэкономическим контрактам, подпадающих под риск неисполнения и проработка перечня мероприятий по купированию или минимизации последствий реализации риска;
- подготовка плана информационного реагирования на случай появления информации о возможных нарушениях выполнения обязательств по межправительственным и межведомственным соглашениям о сотрудничестве;
- проведение переговоров с партнером с целью урегулирования спорных вопросов в рамках действующих коммерческих контрактов;
- подготовка проекта дополнительного соглашения к контракту по обходу введенных ограничений или сдвигу даты представления продукции/оказания услуг в комплексе с формированием компенсационных мер. В случае отсутствия действующего контракта проработка альтернативных вариантов организации сотрудничества;
- проработка альтернативных вариантов организации сотрудничества в случае отзыва лицензий и разрешений, прекращение сотрудничества на зарубежных площадках.

Результаты:

- отсутствуют случаи неисполнения Госкорпорацией «Росатом» и ее организациями договорных обязательств по внешнеэкономическим контрактам, если это влияет на исполнение обязательств Российской Федерации;
- отсутствует информация о поданных исках в арбитражные суды о неисполнении Госкорпорацией «Росатом» и ее организациями договорных обязательств;
- отклонений (снижения) фактических финансовых показателей / КПЭ от плановых показателей нет.

Пояснение динамики увеличения:

- усиление санкционного давления, возможность ограничений на поставки высокотехнологичного оборудования предприятиям российской атомной отрасли, ограничение расчетов с иностранными контрагентами;
- подпадание отраслевых организаций и потенциальных контрагентов под санкционные ограничения, введенные ЕС, США и другими странами Запада;
- политическая и экономическая нестабильность на целевых рынках и политизированность решений о выборе поставщика ядерных технологий.

Компенсировать неблагоприятное воздействие риска планируется путем реализации мероприятий Плана действий в условиях санкционного давления на Российскую Федерацию, расширения присутствия на целевых рынках, где отсутствуют ограничения, выполнения программ импортозамещения и обеспечения технологической независимости Российской Федерации, ведения переговоров и консультаций, предусмотренных межправительственными и межведомственными соглашениями, обеспечения необходимой дипломатической поддержки.





Риски и их динамика  
(владельцы рисков)

Описание риска

Связь со стратегическими целями

12. Проектный риск

Изменения макроэкономических показателей стран участников проектов, нарушение обязательств подрядчиками по срокам и качеству выполняемых работ



ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

Подходы к управлению:

- совершенствование систем проектного управления и работы с рисками;
- предварительное согласование основных условий контрактов с заказчиками;
- разработка карт рисков по новым направлениям деятельности;
- регулярный мониторинг и контроль выполнения ключевых событий, финансовых и объемных показателей по зарубежным проектам;
- регулярный мониторинг и взаимодействие с заказчиками по вопросам сроков выполнения работ и др. вопросам реализации проектов;
- внедрение в проектных компаниях передовых подходов к управлению проектами, отраслевых методических документов Госкорпорации «Росатом» в области инвестиционно-проектной деятельности;
- заключение долгосрочных контрактов с фиксированием цен на электроэнергию;
- разработка унифицированных проектных решений,
- использование возможностей перераспределения свободных кредитных ресурсов между проектами;
- заключение соглашений, предусматривающих штрафные санкции за полный или частичный отказ от принятых обязательств;
- проработка альтернативных проектов, соответствующих заданным критериям;
- заключение долгосрочных оффтейк-контрактов;
- комплексный подход к отработке урановых месторождений с замещением выбывающих месторождений на новые, постоянным контролем выполнения графиков реализации проектов, поиском новых более эффективных технологических решений и реализацией мер по удержанию расходов на уровне утвержденных смет расходов.

Результаты:

- Реализованные мероприятия по управлению риском позволили избежать негативного влияния на ключевые показатели проектов.
- Контролируемый рост цен на отдельные строительные материалы (в основном металл), оборудование, отдельные ошибки при определении стоимости сооружения на предконтрактной стадии, точечные срывы сроков изготовления и выполнения работ подрядчиками.



14. Социально-политический риск в регионах присутствия

Снижение общественного одобрения в вопросах размещения объектов инфраструктуры

ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

Подходы к управлению:

- организация системы аналитики и мониторинга социально-экономических показателей развития территорий присутствия предприятий ТК, риск-анализ;
- проведение разъяснительной работы, публикации в СМИ;
- проведение встреч с заинтересованными сторонами;
- подписание и реализация Соглашений о сотрудничестве с органами МСУ, органами власти субъектов Российской Федерации;

Риски и их динамика  
(владельцы рисков)

Описание риска

Связь со стратегическими целями

- разработка и реализация планов действий совместно с органами МСУ (при необходимости);
- вовлечение органов государственной власти и местного самоуправления в реализацию совместных программ. Подписание и реализация соглашений о сотрудничестве;
- оказание благотворительной и иной финансовой поддержки территориям присутствия, направленной на социально-экономическое развитие городов;
- сохранение и повышение качества жизни в городах присутствия ТК, стимулирование социального и инфраструктурного развития;
- содействие диверсификации бизнес-среды, стимулирование активности местных сообществ в городах присутствия ТК;
- реализация отдельных планов мероприятий по демпфированию рисков общественно-политической напряженности в регионах присутствия;
- взаимодействие с региональными и муниципальными органами власти по вопросам развития территорий, прироста региональных налогов и поддержания социально-экономической стабильности;
- реализация благотворительных социальных инициатив в городах присутствия топливной компании «ТВЭЛ»;
- построение системы многоуровневых внутренних (в том числе на каскадной основе) и внешних коммуникаций;
- проведение общественных форум-диалогов в регионах присутствия предприятий топливной компании «ТВЭЛ».

Результаты:

- Не зафиксированы массовое недовольство ситуацией, массовые выступления в блогах и соцсетях негативного характера, призывы к проведению протестных акций и сбору подписей не зафиксировано.
- Сохраняется стабильная обстановка в городах присутствия. Обеспечена непрерывность работы предприятий.

Задачи на 2025 год и среднесрочную перспективу

На 2025 год предусмотрены основные задачи развития риск-менеджмента в российской атомной отрасли:

- корректировка Матрицы распределения ответственности между владельцами ключевых рисков;
- актуализация существующего подхода к раннему реагированию на риски (ключевые показатели рисков (КПР));
- актуализация локальных-нормативных актов по функции риск-менеджмента Госкорпорации «Росатом» и ее организаций;
- актуализация порядка оценки рисков реализации стратегий деятельности, программ развития дивизионов: формирование единого комплексного подхода к оценке рисков;
- повышение значимости роли риск-функции в процессах бизнес-планирования и прогнозирования, переосмысление подходов к оценке вероятности достижения плановых показателей.

В 2025 году планируется инициация и выполнение работ в рамках проекта развития ИС «УРАН». Основные работы в рамках работ проекта развития ИС «УРАН»:

- интеграция с системой инвестиционной деятельности (ИС «Сириус»);
- интеграция с системой КЦС «Цифровая наука», ЦСУ «Навигатор», информационной системой комплексного управления стоимостью и сроками (ИС TCM NC), ЕОС «Качество» и др.;
- реализация моделирования и количественной оценки рисков;
- доработка функционала отчетности и использования баз данных.



ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Информация о процессе подготовки отчетных материалов

Отчетные материалы Топливного дивизиона Госкорпорации «Росатом» за 2024 год содержат информацию о результатах деятельности в период с 01.01.2024 по 31.12.2024. В отчетных материалах раскрываются перспективные направления развития, основные показатели деятельности Дивизиона, информация о мероприятиях и проектах в области устойчивого развития.

В контур консолидации отчетных материалов включена информация о результатах деятельности АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ.

Приоритетная тема отчетных материалов Топливного дивизиона отражает ключевую тему публичного годового отчета Госкорпорации «Росатом» за 2024 год – «Вклад атомной отрасли в обеспечение безопасности, надежности и независимости технологического развития России».

Отчетные материалы подготовлены с указанием на Стандарты отчетности в области устойчивого развития GRI (Sustainability Reporting Standards, Global Reporting Initiative).

GRI 2-4 Переформулировки показателей, а также существенные изменения охвата и границ, раскрываемых тем по сравнению с предыдущими отчетами отсутствуют. Корректировки данных за предыдущие отчетные периоды сопровождаются поясняющими сносками.

GRI 2-29  
GRI 3-1 При подготовке материалов проведено анкетирование внешних и внутренних заинтересованных сторон с целью выявления существенных воздействий Компании на окружающую среду и общество. По результатам анкетирования были сформулированы следующие существенные темы, подлежащие раскрытию в отчетных материалах:

GRI 3-2 – влияние Дивизиона на развитие импортозамещения в России;

- вклад в цифровизацию Госкорпорации «Росатом» и экономики Российской Федерации: цифровизация и цифровые продукты;
- влияние деятельности Дивизиона на формирование нового технологического уклада (развитие альтернативной энергетики, развитие новых бизнесов и пр.);
- воздействие на земли и места обитания (в том числе вклад в восстановление и рекультивацию нарушенных земель и мест обитания);
- влияние предприятий на атмосферу, в том числе посредством выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов;
- воздействие деятельности Дивизиона при обращении с РАО и ОЯТ на биоту, воду, воздух, землю.

Проект отчетных материалов Топливного дивизиона за 2024 год, подготовленный с учетом рекомендаций заинтересованных сторон, был представлен на общественных консультациях 19 мая 2025 года. По итогам мероприятия от заинтересованных сторон поступили предложения по раскрытию информации в отчетных материалах.

Публичная отчетная информация раскрывается на ежегодной основе, отчетные материалы размещены на платформе <https://report.rosatom.ru/>.

Приложение 2. Указатель соответствия стандартам GRI (GRI Content Index)

Заявление об использовании		Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом» составил отчет со ссылкой на стандарты GRI за период 01.01.2024–31.12.2024	
Версия GRI 1		GRI 1: Основа (2021)	
Применимые отраслевые стандарты		Неприменимы	
Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
Основные показатели			
GRI 2: Стандартные элементы (2021)	2-1 Организационные данные	2. Информация о дивизионе 3. Система корпоративного управления	
	2-2 Юридические лица, включенные в отчетность об устойчивом развитии организации	Приложение 1. Информация о процессе подготовки отчетных материалов	
	2-3 Отчетный период, периодичность и контактная информация	Приложение 4. Контактная информация	
	2-4 Переформулирование информации	Прил. 1. Информация о процессе подготовки отчетных материалов	
	2-5 Внешнее заверение	–	Внешнее заверение не осуществляется
	2-6 Деятельность, цепочка создания стоимости и прочие деловые отношения	2. Информация о Дивизионе	
	2-7 Работники	8. Развитие человеческого капитала	
	2-8 Сотрудники, не являющиеся работниками	8. Развитие человеческого капитала	
	2-9 Структура и состав органов корпоративного управления	3. Система корпоративного управления	
	2-10 Порядок выдвижения и отбора кандидатов в члены высшего органа корпоративного управления	3. Система корпоративного управления	
	2-11 Председатель высшего органа корпоративного управления	3. Система корпоративного управления	Председатель совета директоров не является одновременно высшим исполнителем



Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
GRI 2: Стандартные элементы (2021)	2-12 Роль высшего органа корпоративного управления в надзоре за управлением воздействиями	3. Система корпоративного управления	Функции надзора над управлением воздействием организации на экономику, экологию и людей, а также функции по предотвращению конфликтов не возложены на совет директоров Федеральным законом «Об акционерных обществах»
	2-13 Делегирование ответственности за управление воздействиями	3. Система корпоративного управления	
	2-14 Роль высшего органа корпоративного управления в подготовке отчетности в области устойчивого развития	Прил. 1. Информация о процессе подготовки отчетных материалов	
	2-15 Конфликт интересов	3. Система корпоративного управления	Вопросы, связанные с разрешением конфликта интересов, регулируются Положением о Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов АО «ТВЭЛ» и Порядка принятия работниками АО «ТВЭЛ» мер по недопущению любой возможности возникновения конфликта интересов. При одновременном вхождении в органы управления других обществ (перекрестное членство) члены совета директоров не голосуют на заседаниях по вопросам, связанным с одобрением сделок между обществами, если они в силу требований ФЗ «Об акционерных обществах» признаются заинтересованными в их совершении
	2-16 Информирование о критически важных проблемах	3. Система корпоративного управления	Функции надзора над управлением воздействием организации на экономику, экологию и людей, а также функции по предотвращению конфликтов не возложены на совет директоров Федеральным законом «Об акционерных обществах».  В текущем периоде критически важные проблемы в области воздействия на экономику, экологию, социальную сферу, в том числе жалобы, возникающие от заинтересованных сторон не возникали
	2-17 Коллективное знание членов высшего органа корпоративного управления	3. Система корпоративного управления	
	2-18 Оценка деятельности высшего органа корпоративного управления	3. Система корпоративного управления	Оценка деятельности совета директоров не осуществляется

Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
GRI 2: Стандартные элементы (2021)	2-19 Политики вознаграждения	3. Система корпоративного управления	В течение 2024 года решения о выплате вознаграждения и/или компенсации расходов членом совета директоров АО «ТВЭЛ» не принимались, вознаграждения не выплачивались, компенсация расходов не производилась. Члены совета директоров, являющиеся штатными сотрудниками АО «ТВЭЛ», получают заработную плату в соответствии с Единой отраслевой системой оплаты труда. Выплаты вознаграждения, включая заработную плату членам совета директоров, регламентируются трудовыми договорами и действующими локальными нормативными актами Компании/ Госкорпорации «Росатом» по оплате труда. По решению общего собрания акционеров членам совета директоров могут выплачиваться вознаграждения и компенсации расходов, связанные с исполнением ими функций членов совета директоров. Размеры таких вознаграждений и компенсаций устанавливаются решением общего собрания акционеров.  В соответствии с требованиями Единой отраслевой системы оплаты труда и Единой отраслевой политики управления эффективностью деятельности, размер годовой премии зависит от выполнения установленных КПЭ и отражает эффективность достижения основных показателей деятельности и входящих в его состав организаций. КПЭ руководителей формируются на основе стратегических целей, приоритетов и основных показателей деятельности, а поставленные организациям стратегические задачи трансформируются в карты КПЭ руководителей и каскадируются до структурных подразделений и сотрудников
	2-20 Порядок определения размера вознаграждения	3. Система корпоративного управления	
	2-21 Коэффициент общего годового вознаграждения	3. Система корпоративного управления 8. Развитие человеческого капитала	
	2-22 Заявление о стратегии устойчивого развития	3. Система корпоративного управления	



Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
GRI 2: Стандарт- ные элементы (2021)	2-23 Стратегические обязатель- ства	3. Система корпоративно- го управления 4. Инновационная де- ятельность и развитие науки 6. Безопасность деятель- ности 7. Цифровизация 8. Развитие человеческо- го капитала 9. Вклад в развитие тер- риторий присутствия 10. Специфические риски и подходы к управлению	
	2-24 Внедрение стратегических обязательств	3. Система корпоративно- го управления 4. Инновационная де- ятельность и развитие науки 6. Безопасность деятель- ности 7. Цифровизация 8. Развитие человеческо- го капитала 9. Вклад в развитие тер- риторий присутствия 10. Специфические риски и подходы к управлению	Доступность Единой отраслевой поли- тики в области устойчивого развития для заинтересованных сторон обе- спечивается посредством размещения ее на интернет-сайтах организаций Дивизиона, а также посредством направления Политики по запросу в адрес любой из заинтересованных сторон
	2-25 Процедуры устранения нега- тивных воздействий	3. Система корпоративно- го управления	В Дивизионе функционирует многока- нальный телефон горячей линии
	2-26 Способы получения консуль- тативной помощи и выражения озабоченности	3. Система корпоративно- го управления 8. Развитие человеческо- го капитала	Относится к функционалу Управления защиты активов и Службы по управле- нию персоналом. В отношении жалоб, в рассмотрении которых принимает участие правовая служба, Департамент юстиции и корпоративной работы отслеживает своевременность испол- нения предписаний контролирующих органов, а при принятии решения о целесообразности оспаривания поступивших жалоб сопровождает судебный процесс
	2-27 Соблюдение законов и пра- вил	3. Система корпоративно- го управления	В отчетном году ключевыми организа- циями Дивизиона не были допущены существенные нарушения законов и нормативных требований в рамках основного вида деятельности, которые привели к наложению штрафов упол- номоченными органами

Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
GRI 2: Стандарт- ные элементы (2021)	2-28 Членство в ассоциациях	2. Система корпоративно- го управления 8. Развитие человеческо- го капитала	
	2-29 Подход к взаимодействию с заинтересованными сторонами	3. Система корпоративно- го управления Приложение 1. Информа- ция о процессе подготов- ки отчетных материалов	
	2-30 Коллективные договоры	8. Развитие человеческо- го капитала	
Существенные темы			
GRI 3: Суще- ственные темы (2021)	3-1 Процесс определения суще- ственных тем	Приложение 1. Информа- ция о процессе подготов- ки отчетных материалов	
	3-2 Список существенных тем	Приложение 1. Информа- ция о процессе подготов- ки отчетных материалов	
Влияние Дивизиона на развитие импортозамещения в России			
GRI 3: Суще- ственные темы (2021)	3-3 Управление существенными темами	5. Новые продукты и на- правления деятельности 7. Цифровизация 9. Вклад в развитие тер- риторий присутствия	
GRI 413 Мест- ные сообщества (2016)	413-1 Операции с привлечением местного сообщества, оценка воз- действия и программы развития	9. Вклад в развитие тер- риторий присутствия	
	413-2 Операции со значительными фактическими и потенциальными негативными последствиями для местных сообществ	9. Вклад в развитие тер- риторий присутствия	
Вклад в цифровизацию Госкорпорации «Росатом» и экономики Российской Федерации: цифровизация и цифровые продукты			
GRI 3: Суще- ственные темы (2021)	3-3 Управление существенными темами	5. Новые продукты и на- правления деятельности 7. Цифровизация	
Влияние деятельности Дивизиона на формирование нового технологического уклада (развитие альтернативной энергетики, развитие новых бизнесов и пр.)			
GRI 3: Суще- ственные темы (2021)	3-3 Управление существенными темами	5. Новые продукты и на- правления деятельности 7. Цифровизация 9. Вклад в развитие тер- риторий присутствия	



Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
Воздействие на земли и места обитания (в том числе вклад в восстановление и рекультивацию нарушенных земель и мест обитания)			
GRI 3: Существенные темы (2021)	3-3 Управление существенными темами	6. Безопасность деятельности	
GRI 302 Энергия (2016)	302-1 Потребление энергии внутри организации	6. Безопасность деятельности	
	302-4 Сокращение энергопотребления	6. Безопасность деятельности	
GRI 303 Вода и сбросы (2018)	303-1 Воздействие, которое оказывает организация на водные ресурсы, включая то, как и где осуществляется забор, потребление и сброс воды	6. Безопасность деятельности	Существенное негативное воздействие не оказывается
	303-2 Управление воздействиями, связанными со сбросами и использованием воды	6. Безопасность деятельности	
	303-3 Забор воды	6. Безопасность деятельности	
	303-4 Водоотведение	6. Безопасность деятельности	
Влияние предприятий на атмосферу, в том числе посредством выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов			
GRI 305 Выбросы (2016)	305-1 Прямые выбросы парниковых газов	6. Безопасность деятельности	
	305-2 Косвенные выбросы парниковых газов	6. Безопасность деятельности	
	305-5 Снижение выбросов ПГ	6. Безопасность деятельности	
	305-6 Выбросы озоноразрушающих веществ	6. Безопасность деятельности	
	305-7 Выбросы в атмосферу NOx, SOx и других значимых загрязняющих веществ с указанием типа и массы	6. Безопасность деятельности	

Стандарт GRI	Показатель	Раздел отчета	Комментарий
Воздействие деятельности Дивизиона при обращении с РАО и ОЯТ на биоту, воду, воздух, землю			
GRI 306 Отходы (2020)	306-1 (2020) Образование отходов и существенные воздействия, связанные с образованием отходов	6. Безопасность деятельности	
	306-2 (2020) Управление существенными воздействиями, связанными с образованием отходов	6. Безопасность деятельности	
	306-3 (2020) Общий вес образующихся отходов и их разбивка по категориям	6. Безопасность деятельности	



ГЛОССАРИЙ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин/сокращение	Определение
АО	акционерное общество
АСММ	атомные станции малой мощности
АЭС	атомная электростанция
ВВЭР	водо-водяной энергетический реактор
ЕОТП-МТ	Единый отраслевой тематический план – материалы и технологии
ЗАТО	закрытое административное территориальное образование
ЗЯТЦ	замкнутый ядерно-топливный цикл
ИСМ	интегрированная система менеджмента
КМЦ	карбоксиметилцеллюлоза
КПЭ	ключевые показатели эффективности
КЭТВС	комплект элементов тепловыделяющей сборки
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МОКС	смешанное оксидное топливо
МОКС-топливо	уранплутониевое оксидное топливо
МРТ	магниторезонансный медицинский томограф
МСЗ	машиностроительный завод
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
ОГФУ	обедненный гексафторид урана
ПЭБ	плавучий энергоблок
ОЯТ	отработавшее (отработанное) ядерное топливо
ПИН	пусковой источник нейтронов
ПАО	публичное акционерное общество
ПЭЛ	поглощающий элемент
РАО	радиоактивные отходы
РБН	реактор на быстрых нейтронах
РЕМИКС-топливо	рециклированное уранплутониевое топливо
РУ	реакторная установка

СВП	стержень выгорающего поглотителя
СМК	система менеджмента качества
СНУП	смешанное нитридное уранплутониевое топливо
СРО	саморегулируемая организация
СУР	система управления рисками
СХК	Сибирский химический комбинат
ТВС	тепловыделяющая сборка
ТВС-Квадрат	ТВС для PWR-реакторов западного образца
ТОР	территория опережающего социально-экономического развития
УЭХК	Уральский электрохимический комбинат
ФМБА	Федеральное медико-биологическое агентство
ФЦП	федеральная целевая программа
ЯРБ	ядерная и радиационная безопасность
ЯТЦ	ядерно-топливный цикл
ATF	Accident Tolerant Fuel
BWR	Boiling Water Reactor - Баковый реактор с кипящей водой в качестве теплоносителя
DMD	Direct Metal Deposition - Прямое лазерное выращивание металла - аддитивная технология по- слойного нанесения металлического порошка с его лазерным плавлением
EBAM	Electron Beam Additive Manufacturing - Аддитивное производство с использованием электрон- но-лучевой технологии - метод 3D-печати металлом с использованием мощного электронного луча
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization - Аналитический показатель, равный объему прибыли до вычета расходов по уплате налогов, процентов и начисленной амортизации
LTIFR	Lost Time Injury Frequency Rate - Коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособ- ности, количество случаев потери рабочего времени, отнесенное к суммарному отработанному рабочему времени за отчетный год и нормированное на 1 млн человеко-часов
PHWR	Pressurized Heavy Water Reactor - Зарубежный реактор с тяжелой водой (D <sub>2</sub> O) в качестве теплоно- сителя
PWR	Pressurized Water Reactor - Зарубежный реактор с водой под давлением, аналог реактора ВВЭР
SLM	Selective Laser Melting - Селективное лазерное сплавление - метод 3D-печати металлическими порошками с использованием лазера
VIGA	Vacuum Induction Gas Atomization - Вакуумная индукционная газовая атомизация - технология получения металлических порошков методом распыления в вакууме



GRI 2-3

**КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Акционерное общество «ТВЭЛ» (АО «ТВЭЛ»)**

**E-mail**

info@tvel.ru

**Адрес юридического лица**

119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, 24

**Контактный телефон**

+7 495 988-8282

**Адрес для отправки корреспонденции**

115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 49

**Департамент коммуникаций АО «ТВЭЛ»**

E-mail: NaVSlatvinskaya@tvel.ru





**POCATOM**

[rosatom.ru](http://rosatom.ru)