



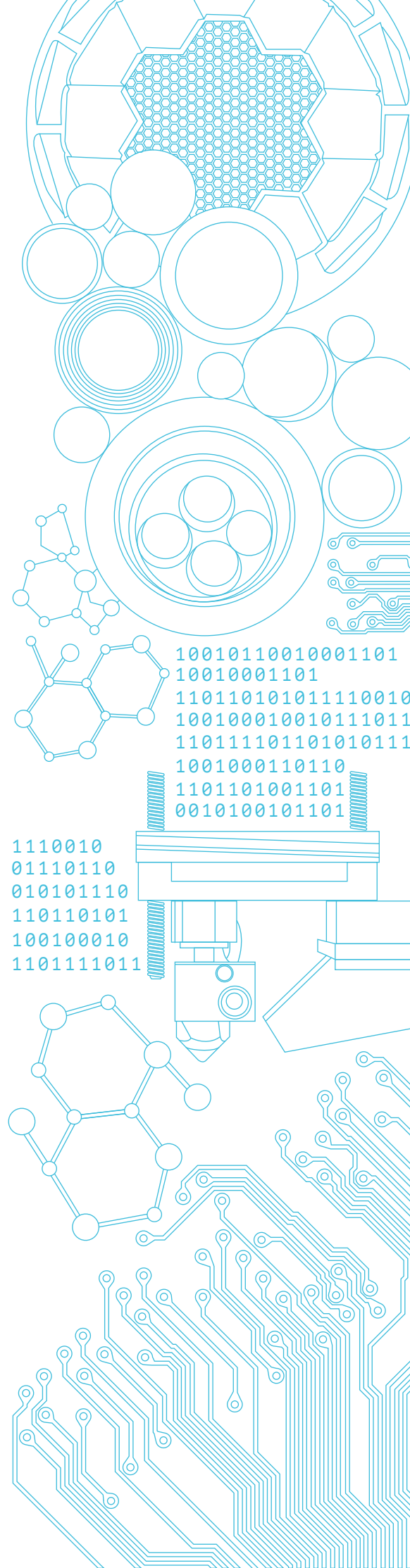
ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИЯ РОСАТОМА

ТВЭЛ

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ

Новые бизнесы и продукты
Топливной компании Росатома
ТВЭЛ

2018



СОДЕРЖАНИЕ

Создание отраслевых интеграторов

67 стр.

Карта новых бизнесов

68 стр.

Сотрудничество с регионами присутствия

104 стр.

Обращение Председателя Совета директоров — 005

Обращение Президента — 006

Ключевые результаты — 008

Основные события 2018 года — 010

ОБЗОР ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИИ ТВЭЛ

О Компании — 014

Мировой рынок начальной стадии ядерного топливного цикла — 017

Рынок фабрикации — 017

Рынок конверсии и обогащения урана — 018

Прогноз развития рынка НС ЯТЦ — 018

Положение Компании на мировом рынке НС ЯТЦ — 019

Результаты деятельности Топливной Компании ТВЭЛ на рынке НС ЯТЦ — 020

Стратегия развития — 022

Бизнес-модель — 028

УПРАВЛЕНИЕ

Практика корпоративного управления — 032

Структура органов управления — 033

Совет директоров — 034

Отчет Совета директоров о результатах развития Компании по приоритетным направлениям деятельности — 035

Единоличный исполнительный орган — 036

Структура акционерного капитала — 037

Сделки с заинтересованностью и крупные сделки — 037

Система внутреннего контроля — 038

Повышение эффективности управления — 041

Организационная структура — 041

Офисные функции сопровождения производства — 042

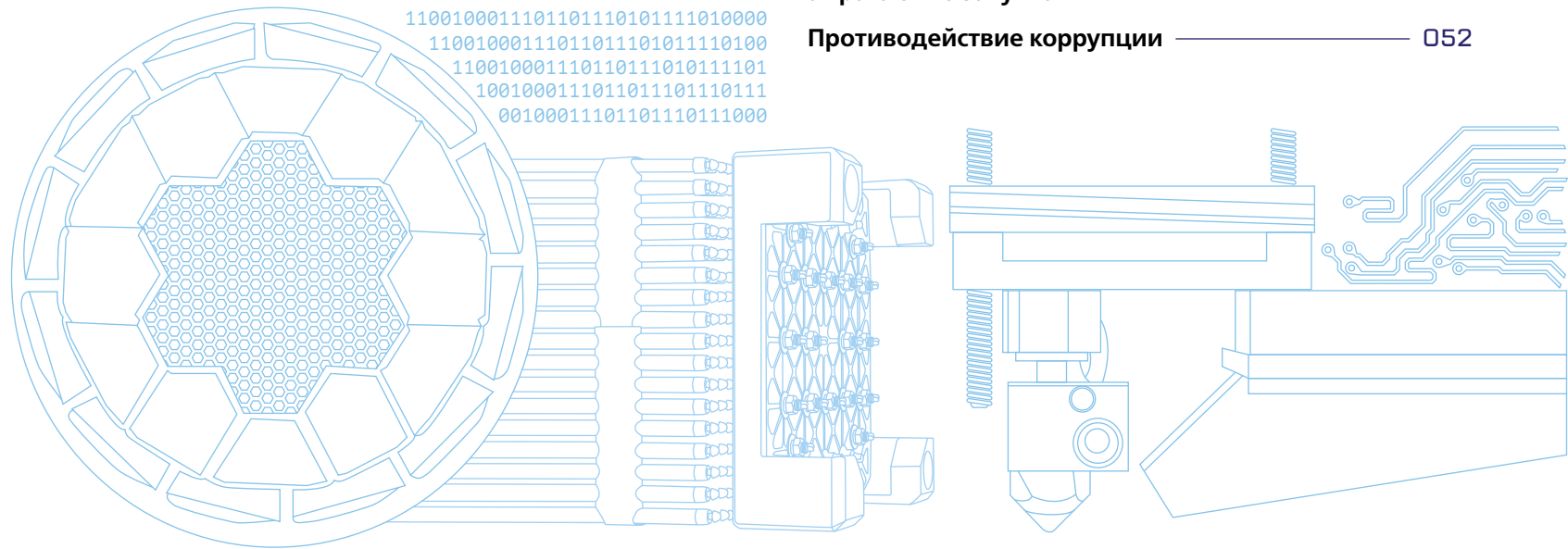
Концентрация производств и управление не востребуемыми площадями — 042

Цифровизация бизнес-процессов — 043

Риск-менеджмент — 045

Управление закупками — 049

Противодействие коррупции — 052



РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Финансовый капитал — 056

Управление инвестициями — 056

Финансовые результаты — 057

Производственный капитал — 062

Традиционные бизнесы — 062

Второе ядро и новые бизнесы — 066

Производственная система «Росатом» — 071

Обеспечение качества — 073

Интеллектуальный капитал — 075

Инновационная деятельность в ядерной сфере — 075

Развитие второго ядра бизнеса — 078

Интеллектуальная собственность — 080

Корпоративная наука — 081

Человеческий капитал — 084

Кадровая политика — 084

Кадровый состав — 085

Вовлеченность персонала — 086

Система мотивации и оплаты труда — 088

Развитие потенциала сотрудников — 089

Волонтерство — 094

Молодежное движение — 095

Социальные программы — 096

Взаимодействие с профсоюзными организациями — 097

Охрана труда — 098

Социально-репутационный капитал — 101

Социальное партнерство на территориях присутствия — 101

Создание среды социального согласия — 105

Взаимодействие с заинтересованными сторонами — 112

Природный капитал — 113

Экологическая политика — 113

Воздействие на окружающую среду — 114

Расходы, связанные с охраной окружающей среды — 123

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности — 125

ОБ ОТЧЕТЕ — 135

Термины и определения — 140

Сокращения — 144

ПРИЛОЖЕНИЯ

Аудиторское заключение о бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2018 год — 150

Бухгалтерская (финансовая) отчетность за 2018 год — 152

Заключение по результатам внутреннего аудита процесса формирования публичной годовой отчетности — 162

Заключение по результатам независимого заверения нефинансовых данных годового отчета — 163

Общественное заверение публичного годового отчета — 167

Заключение РСПП об общественном заверении публичного годового отчета — 169

Таблица учета предложений заинтересованных сторон — 170

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ — 172

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом», управляемый АО «ТВЭЛ», имеет ключевое значение для консолидированных финансовых показателей атомной отрасли, достижения стратегических целей Росатома в России и на мировом рынке, а также для реализации крупнейших отраслевых проектов по созданию ядерной энергетики XXI века. Топливная компания играет важную роль в продвижении российских ядерных технологий за рубежом, работая на мировом рынке как в формате интегрированного предложения Росатома, так и напрямую с операторами АЭС российского и зарубежного дизайна

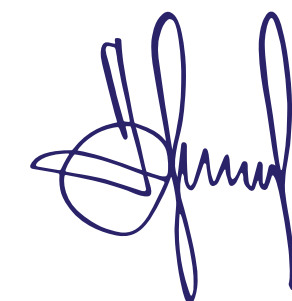


УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

В 2018 году Компания продемонстрировала стабильно высокие производственные и финансовые показатели, а также достигла новых успехов по всем ключевым направлениям. Подписан ряд крупных контрактов с зарубежными заказчиками, активно разрабатываются и внедряются новые конструкции и модификации ядерного топлива. При этом получены конкретные результаты в создании принципиально новых для Росатома топливных продуктов: изготовлены первые опытные образцы российского толерантного топлива для легководных реакторов, запущено первое в мире серийное производство уран-плутониевого МОКС-топлива для реакторов на быстрых нейтронах.

В части развития неядерных направлений Топливная компания ТВЭЛ первой в атомной отрасли внедрила формат компаний-интеграторов по новым направлениям бизнеса в области аддитивных технологий и накопителей энергии. Важно, что Росатом может стать одновременно и крупным заказчиком данной продукции, и ведущим игроком на формирующемся российском рынке.

В своей деятельности Госкорпорация Росатом привержена Целям устойчивого развития ООН, и Топливный дивизион вносит вклад в достижение сразу нескольких из них, таких как «Недорогостоящая и чистая энергия», «Ответственное потребление и производство», «Устойчивые города и населенные пункты», «Достойная работа и экономический рост» и другие. Таким образом, эффективная реализация многочисленных проектов Топливной компании ТВЭЛ поможет не только решить стратегические задачи российской атомной отрасли, но и противостоять глобальным вызовам.



Юрий Оленин,
Председатель Совета
директоров АО «ТВЭЛ»

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА

В 2018 году Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» стабильно и успешно развивалась. За счет профессионализма и работы сплоченной команды Компания добилась новых значимых результатов на глобальном рынке ядерного топлива. Портфель зарубежных заказов ядерной продукции на 10 лет достиг 13,3 млрд долл. США



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Постоянное совершенствование ядерного топлива, разработка и внедрение новых конструкций и модификаций позволяют предлагать традиционным клиентам топливо с улучшенными технико-экономическими характеристиками. В 2018 году подписано соглашение о внедрении на АЭС «Ловииса» новой модификации топлива для ВВЭР-440, на АЭС «Темелин» загружено топливо четвертого поколения ТВСА-T.mod.2, завершены ресурсные испытания новых топливных кассет, которые будут поставляться в Финляндию и в Венгрию.

ТВЭЛ разрабатывает инновационные виды ядерного топлива, которые позволят достичь нового уровня безопасности работы АЭС и обеспечить экономичные режимы использования сырья. Особенно стоит отметить изготовление первых опытных тепловыделяющих сборок с толерантным ядерным топливом нового поколения безопасно-сти для реакторов ВВЭР и PWR.

Очевидных результатов удалось добиться в реализации проекта «Прорыв» — одного из важнейших перспективных

проектов российской атомной отрасли, который вписан в национальный проект — «Атомная наука, техника и технологии». В конце 2018 года получено положительное решение Главной государственной экспертизы проектной документации по созданию энергоблока с реакторной установкой «БРЕСТ-ОД-300». На площадку уже поставлено все основное технологическое оборудование, монтаж начнется в 2019 году.

Важным достижением года можно назвать запуск первого в мире серийного производства уран-плутониевого МОКС-топлива для реактора на быстрых нейтронах БН-800, созданного при координации и научном руководстве Топливной компании. Эта веха также имеет стратегическое значение для замыкания ядерного топливного цикла.

Подписание контракта на производство и поставку топлива для флагманского проекта КНР в области «быстрых» реакторов — реактора CFR-600 станет еще одним вкладом Топливной компании в развитие двухкомпонентной атомной энергетики.

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА

Новый импульс в 2018 году получили инструменты поддержки развития неядерных направлений бизнеса. В структуре Топливного дивизиона были сформированы и приступили к полноценной работе первые отраслевые интеграторы по новым направлениям бизнеса — аддитивным технологиям и накопителям энергии. Обе новые компании уже сформировали портфель заказов и запустили первые коммерческие проекты. Выручка от новых бизнесов составила в 2018 году 13,5 млрд руб.

Хорошим стимулом для развития новых идей стал созданный в 2018 году «бизнес-акселератор», который всего за 9 месяцев помогает развить проект от идеи до его индустриального воплощения. По итогам первого тура акселерации в 2018 году три проекта в области аддитивных технологий и оборудования для ТЭК получили финансирование. Уже принято решение о тиражировании этого опыта в масштабах атомной отрасли.

Успешно стартовала программа развития бизнес-партнерств в регионах присутствия Топливной компании. В результате работы в тесном контакте с администрациями регионов были подготовлены и утверждены пять дорожных карт развития бизнес-партнерства, началось взаимодействие с 77 новыми партнерами, 26 проектов в проработке оцениваются как перспективные. Все эти проекты позволят дать старт перспективным высокотехнологичным бизнесам, создать новые рабочие места.

Традиционно Топливная компания уделяет приоритетное внимание устойчивому развитию городов и регионов присутствия. В 2018 году мы вложили более 2,2 млрд руб. в мероприятия по защите окружающей среды. Задачу по сокращению влияния на окружающую среду мы решаем не только за счет использования ресурсосберегающих технологий. За прошлый год мы снизили общее количество отходов производства и потребления более чем на 23%. Вклад Компании в сохранение окружающей среды не ограничивается только применением ресурсосберегающих технологий. Огромная работа ведется в области решения проблем «ядерного наследия», мы занимаемся реабилитацией территорий промышленных объектов до их первоначального состояния.

Свою производственную деятельность Топливная компания ТВЭЛ сопровождает социально ориентированной политикой, отвечающей потребностям жителей городов присутствия предприятий. Для нас важно создание комфортной и безопасной городской среды, обеспечение благоприятных условий для жизни и работы наших сотрудников и их семей, улучшение условий и качества жизни людей. Только в 2018 году на поддержку общественно значимых проектов в городах присутствия своих предприятий направлено 1,8 млрд руб.

В 2019 году мы планируем продолжать разработку и внедрение новых видов топлива, укреплять позиции на зарубежных рынках, развивать все многочисленные направления нашего диверсифицированного бизнеса. Наши усилия будут направлены на то, чтобы максимально сократить время разработки и коммерциализации новых продуктов. Мы не боимся масштабных и перспективных проектов. Потому что только самые смелые начинания становятся локомотивами развития бизнеса.



Наталья Никипелова,
Президент АО «ТВЭЛ»

Ключевые результаты

Чистая прибыль

49 204

млн руб.

2017

55 008 млн руб.

2016

46 212 млн руб.

Рентабельность по EBITDA

39,9%

2017

41,5%

2016

43,0%

-9,6%

Выручка (нетто) от продаж продукции, млн руб.



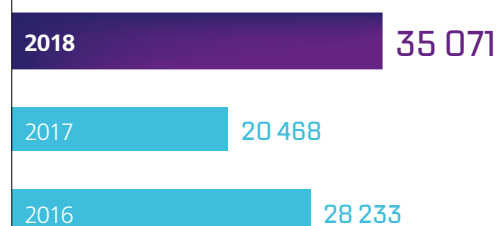
+16,0%

Скорректированный свободный денежный поток, млрд руб.



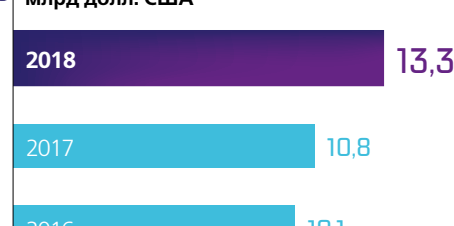
+71,3%

Дивиденды, выплаченные в отчетном году, млн руб.



+23,2%

Портфель зарубежных заказов по продукции и услугам начальной стадии ЯТЦ на 10 лет, млрд долл. США



-12,5%

Производительность труда*, млн руб./чел.



0,9%

Среднесписочная численность, чел.



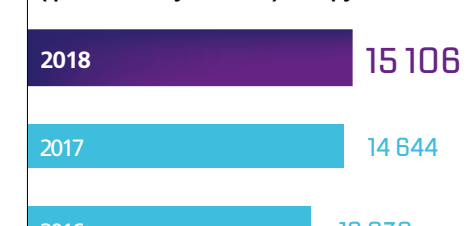
+9,5%

Общие затраты на мероприятия по охране труда, млрд руб.



0,6%

Валовые налоговые отчисления, (фактически уплачено) млн руб.



* Производительность труда рассчитывается как выручка от продаж продукции + признание затрат, осуществляемых за счет внешнего финансирования / среднесписочную численность.

ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ 2018 ГОДА

ЯНВАРЬ

БОЛГАРИЯ:

Вступили в силу контрактные документы на поставку в период 2018–2020 годов ядерного топлива для АЭС «Козлодуй»

ФИНЛЯНДИЯ:

С компанией Fortum Power and Heat Oy подписан контрактный документ о разработке новой модификации ядерного топлива с увеличенной ураноемкостью для реакторов ВВЭР-440 АЭС «Ловиииса»

ФЕВРАЛЬ

РОССИЯ:

Приступил к работе отраслевой интегратор по направлению «Аддитивные технологии» (ООО «РусАТ»), созданный в структуре Топливной компании ТВЭЛ

АПРЕЛЬ

РОССИЯ:

В АО «ТВЭЛ», а также в части производственных предприятий Топливной компании внедрена система менеджмента качества по стандарту NQA-1

ИЮНЬ

УЗБЕКИСТАН:

Поставлено ядерное топливо для возобновившего работу исследовательского реактора ИЯФ Академии наук Узбекистана

ИЮЛЬ

РОССИЯ:

Топливная компания ТВЭЛ запустила бизнес-акселератор для развития стартапов и новых идей

АВГУСТ

ЧЕХИЯ:

В реактор энергоблока № 2 АЭС «Темелин» (ВВЭР-1000) загружена новая модификация ядерного топлива 4-го поколения ТВСА-T.mod.2 с повышенными показателями надежности и ураноемкости

РОССИЯ:

АО ЧМЗ освоено промышленный выпуск новой продукции — оксида гафния

СЕНТЯБРЬ

РОССИЯ:

На энергоблоке №1 Ростовской АЭС (ВВЭР-1000) впервые загружено топливо с антидебризным фильтром второго поколения АДФ-2 (защищает топливо от повреждений и разгерметизации)

РОССИЯ:

Загружено ядерное топливо в реакторные установки первого в мире плавучего энергоблока «Академик Ломоносов»

ОКТАБРЬ

ШВЕЙЦАРИЯ:

АО «ТВЭЛ» и Европейская организация по ядерным исследованиям (CERN) заключили Соглашение о проведении НИОКР в рамках проекта по созданию будущего циклического коллайдера (Future Circular Collider; FCC). В октябре АО ЧМЗ приступило к изготовлению пилотных образцов сверхпроводящих стрендов для FCC

НОЯБРЬ

РОССИЯ:

В ПАО «НЗХК» изготовлена и успешно прошла контроль качества начальная загрузка ядерного топлива для энергоблока №1 Белорусской АЭС

ДЕКАБРЬ

РОССИЯ:

На площадке Ковровского механического завода завершился инвестиционный проект «Новый завод по производству газовых центрифуг»

РОССИЯ:

В Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» запущено производство новых газовых центрифуг для разделения стабильных изотопов

РОССИЯ:

Освоено промышленное производство уран-плутониевого МОКС-топлива для реактора на быстрых нейтронах БН-800

РОССИЯ:

Изготовлены первые экспериментальные тепловыделяющие сборки толерантного ядерного топлива российского производства для испытаний в исследовательском реакторе МИР

ИНДИЯ:

Подписан контракт на поставку топливных таблеток для индийской АЭС «Тарапур»

КИТАЙ:

Подписан контракт на поставку ядерного топлива для китайского реактора на быстрых нейтронах CFR-600



Обзор топливной компании ТВЭЛ

О КОМПАНИИ

Сегодня Топливная компания ТВЭЛ* обеспечивает ядерным топливом 76 энергетических реакторов в России и в 14 странах Европы и Азии, которые ежегодно производят более 400 млрд кВт·ч электроэнергии

*Собирательное наименование, объединяющее АО «ТВЭЛ» и его дочерние общества.

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» (далее также Топливная компания ТВЭЛ, ТК ТВЭЛ, Компания) — один из ведущих игроков мирового рынка начальной стадии ядерного топливного цикла и единственный поставщик ядерного топлива для российских АЭС.

Объединяя активы топливного дивизиона Госкорпорации «Росатом», Компания включает в себя предприятия по фабрикации ядерного топлива (ЯТ), конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации.

Основываясь на компетенциях, накопленных за годы развития производства ядерной продукции, Компания сохраняет ритмичность развития общепромышленной деятельности. На российский и мировой рынок Топливная компания ТВЭЛ поставляет широкий спектр неядерной продукции и услуг по направлениям: химия, металлургия, накопители энергии, машиностроение и аддитивные технологии.

Оптимальным организационным форматом по развитию неядерных бизнесов для Компании является создание отраслевых интеграторов.

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

Предприятия Топливной компании ТВЭЛ находятся в 10 регионах Российской Федерации, что обеспечивает эффективную кооперацию и сотрудничество с партнерами по широкому спектру вопросов и направлений.

Характерной особенностью социальной среды, в которой 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 градообразующими организациями и крупнейшими налогоплательщиками.

каждый **6** энергетический реактор в мире работает на топливе ТК ТВЭЛ

СХЕМА 1

Конкурентные преимущества Топливной компании ТВЭЛ

Оптимизация затрат и компактизация 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

Комплектные поставки

- возможность улучшения характеристик ЯТ (ввиду того, что в контуре Компании сконцентрированы все переделы производства топлива)
- повышение ценовой конкуренции

Постоянное совершенствование потребительских свойств ядерного топлива

- обеспечение маневренных режимов эксплуатации, возможность повышения мощности реакторной установки
- удлиненные топливные кампании и циклы
- высокое выгорание ЯТ

Использование различных видов сырья

- повышение коммерческой привлекательности топлива
- снижение доли топливной составляющей в стоимости кВт·ч

Референтное топливо

- предложение заказчикам образцов и решений, прошедших квалификацию в РФ

СХЕМА 2

Место Топливной компании ТВЭЛ в технологической цепочке атомной отрасли

НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ ЯТЦ

Горнорудный дивизион

Геологоразведка

Добыча

Переработка руды

Конверсия

Обогащение

Фабрикация топлива

Топливный дивизион

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

Машиностроительный дивизион

Проектирование оборудования

Производство оборудования

Поставка оборудования

Монтаж и пусконаладка

Сервис и модернизация

Электроэнергетический дивизион

Сервис АЭС

Производство электроэнергии на АЭС

Инжиниринговый дивизион

Переработка руды

Переработка руды

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ СТАДИЯ ЯТЦ

Дивизион заключительной стадии ЯТЦ

Обращение с ОЯТ

Вывод из эксплуатации

Обращение с РАО

Создание инноваций

Компетенции ТК ТВЭЛ

ТЕРРИТОРИИ ПРИСУТСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИИ ТВЭЛ

10 РЕГИОНОВ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



- | | | | | |
|---|--|--|---|--|
| 1. Москва
АО «ТВЭЛ», АО «ВНИИНМ»,
АО «МЗП», АО «ЦПТИ» | 3. Санкт-Петербург
Филиал ООО
«НПО «Центротех» | 5. Удмуртская Республика
АО ЧМЗ (Глазов) | 7. Новосибирская область
ПАО «НЗХК»
(Новосибирск) | 9. Красноярский край
АО «ПО ЭХЗ»
(Зеленогорск) |
| 2. Московская область
ПАО «МСЗ»
(Электросталь) | 4. Владимирская область
АО «ВПО «Точмаш»
(Владимир),
ПАО «КМЗ» (Ковров) | 6. Свердловская область
АО «УЭХК»,
ООО «НПО «Центротех»
(Новоуральск) | 8. Томская область
АО «СХК»
(Северск) | 10. Иркутская область
АО «АЗХК»
(Ангарск) |

МИРОВОЙ РЫНОК НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

По данным МАГАТЭ PRIS, на конец 2018 года в мире эксплуатируется 451 энергоблок АЭС, 37* из которых расположены на территории Российской Федерации. Топливом российского производства обеспечивается

76 реакторов

* С учетом остановленных в конце 2018 года энергоблоков №1 Ленинградской АЭС и №1 Билибинской АЭС.

Наибольшее количество энергоблоков, находящихся в эксплуатации, расположено в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Северной Америке и Западной Европе. В 18 странах мира в данный момент сооружается еще 55 энергоблоков.

РЫНОК ФАБРИКАЦИИ

Более 80% мирового реакторного парка на сегодняшний день приходится на сегмент легководных реакторов (LWR), к которым относятся реакторы PWR, BWR и ВВЭР. Ожидается, что в ближайшее десятилетие LWR составят около 90% вводимых в строй новых реакторов.

Крупнейшие зарубежные производители топлива для легководных реакторов расположены в США, Западной Европе и в Японии:

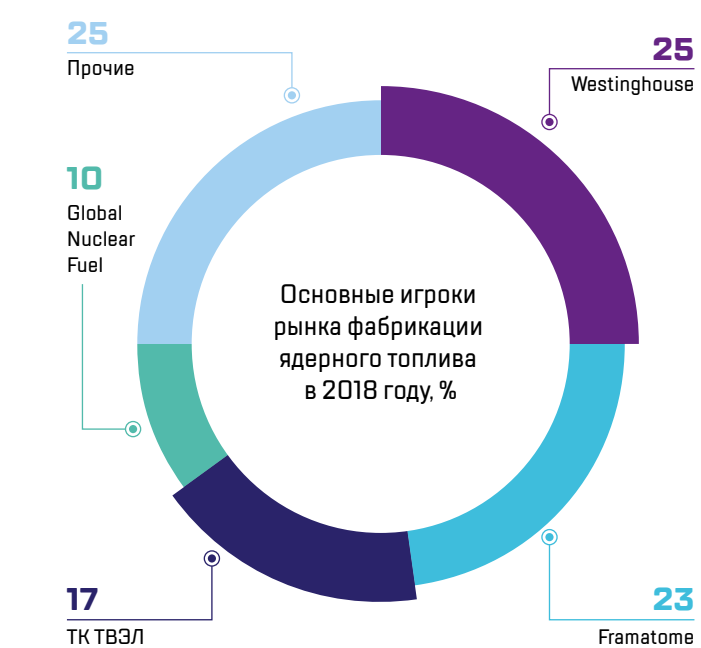
- Framatome (75,5% принадлежит EDF) — BWR и PWR;
- Global Nuclear Fuel (совместное предприятие GE и Hitachi) — BWR;
- Westinghouse (принадлежит Brookfield Business Partners) — BWR, PWR и ВВЭР.

Основным поставщиком топлива для реакторов российского дизайна является Топливная компания ТВЭЛ.

ДИАГРАММА 1



ДИАГРАММА 2



МЕСТО НА ГЛОБАЛЬНОМ РЫНКЕ

17%

доля Топливной компании ТВЭЛ на мировом рынке фабрикации топлива

РЫНОК КОНВЕРСИИ И ОБОГАЩЕНИЯ УРАНА

В первой половине отчетного периода продолжилось наблюдаемое с 2011 года падение цен на рынке обогащения, связанное с избытком производственных мощностей и наличием существенных запасов ядерного топлива в различных формах, вследствие чего предложение услуг по конверсии и обогащению превышает текущий спрос на рынке. Складывающиеся рыночные условия приводят к тому, что в последние годы большинство поставщиков услуг по конверсии и обогащению используют свои мощности не полностью, ограничивая объемы производимой продукции, или приостанавливают производство полностью.

Наиболее низкие ценовые индикаторы на рынке спот ЕРР (единица работ разделения) — 34 \$/ЕРР — были зафиксированы в середине 2018 года, после чего впервые с 2010 года начался их рост. К концу 2018 года ценовые индикаторы на рынке спот ЕРР вернулись к уровню конца 2017 года — 39 \$/ЕРР*.

* Данные UxC.

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА НС ЯТЦ

Перспективы рынка начальной стадии ядерного топливного цикла (НС ЯТЦ) зависят от текущего состояния реакторного парка и сроков его эксплуатации, планов строительства новых блоков, а также накопленных запасов продукции НС ЯТЦ у различных игроков рынка. Согласно различным сценариям, в перспективе до 2030 года установленная мощность мирового реакторного парка будет возрастать, различия заключаются в темпе роста.

Наиболее растущим рынком остается Азиатский регион, где продолжается основное строительство новых блоков и существуют серьезные планы по наращиванию атомных мощностей. На европейском и североамериканском рынках НС ЯТЦ спрос будет снижаться ввиду старения реакторного парка и вывода действующих мощностей из эксплуатации и малого количества новых проектов для замещения выбывающих мощностей.



ПОЛОЖЕНИЕ КОМПАНИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ НС ЯТЦ

Топливная компания ТВЭЛ является одним из мировых лидеров по производству ядерного топлива.

Компания является основным поставщиком топлива для реакторов российского дизайна, обладает компетенциями по фабрикации ядерного топлива для реакторов PWR и BWR и его компонентов из регенерированного урана (в кооперации с Framatome), таблеток для реакторов BWR и PHWR. Топливная компания ТВЭЛ также разработала собственную конструкцию тепловыделяющей сборки (ТВС) для реакторов PWR — ТВС-КВАДРАТ, которая проходит опытно-промышленную эксплуатацию.

Совместно с АО «Техснабэкспорт» Топливная компания ТВЭЛ обеспечивает более 1/3 рынка услуг по обогащению урана.

В 2018 году Компания продолжила работать в непростых внешних условиях, появился целый ряд новых вызовов. Атомная энергетика в мире развивалась более низкими темпами по сравнению с ранее сделанными прогнозами. Сохранялся профицит мощностей и низкий уровень цен на рынках ЯТЦ. На зарубежных рынках приходилось сталкиваться с не всегда рыночными методами конкурентной борьбы, расширились инструменты протекционизма.

В свою очередь, проводимые АО «ТВЭЛ» инициативы по улучшению технико-экономических характеристик топлива, разработка новых образцов топлива, в том числе толерантного, повышают привлекательность продукции Компании для заказчиков как на традиционном рынке топлива для реакторов российского дизайна, так и на рынке топлива для реакторов PWR.

Результаты деятельности топливной компании ТВЭЛ на рынке НС ЯТЦ

В контур Топливной компании ТВЭЛ входят активы по всем переделам производства ядерного топлива, что обеспечивает возможность предоставления товаров и услуг НС ЯТЦ в форме комплексных поставок



Реализуя комплексный подход к работе на мировом рынке НС ЯТЦ, Компания учитывает его текущие и перспективные тенденции и вызовы в своей деятельности. Следствием этого является гибкость контрактного ценообразования и оптимальная транспортная логистика, а надежность поставок обеспечена наличием нескольких предприятий в различных сегментах НС ЯТЦ.

В рамках контрактных обязательств Топливно́я компания ТВЭЛ исполняет законодательные требования надзорных органов страны заказчика, необходимых для лицензирования ядерного топлива и компонентов активных зон.

С целью выполнения международных обязательств за 2018 год получено 74 лицензии ФСТЭК России (60 экспортных и 14 импортных) и 3 разрешения на безлицензионный вывоз по 20-й статье, 3 Российских импортных сертификата, проведено 10 идентификационных экспертиз (6 — «ФГУП Гостехстрой» и 4 — ООО «ЦЭК») и одна в отраслевой лаборатории по экспортному контролю. Кроме этого, получен 1 сертификат специалиста в области экспортного контроля

Таблица 1

Ключевые показатели Топливной компании ТВЭЛ на мировом рынке НС ЯТЦ в 2018 году

Ключевой показатель	Значение
Зарубежная выручка, млн долл. США	961
Портфель экспортных заказов по продукции и услугам НС ЯТЦ на 10 лет, млрд долл. США	13,3

Ключевые подписанные соглашения и контракты по итогам 2018 года:

- на поставку топливных таблеток для индийской АЭС «Тарапур» с реакторами BWR (Индия);
- по открытию нового международного транспортного коридора для поставок российского ядерного топлива на рынки Восточной Европы;
- на сверхплановую поставку первоначальной топливной загрузки для энергоблока №7 Нововоронежской АЭС;
- на поставку топлива для реактора CFR-600 (Китай);
- ряд контрактов на поставку компонентов ядерного топлива для исследовательских реакторов, в т.ч. в Египет.

Результаты действующих соглашений и контрактов:

- в 2018 году обеспечены поставки топлива по всем действующим контрактным обязательствам с соблюдением всех сроков;
- продолжено сотрудничество с зарубежными энергокомпаниями и промышленными партнерами в части продвижения ТВС-КВАДРАТ;
- продолжено сотрудничество с компанией Framatome по производству ядерного топлива и компонентов из регенерированного урана на действующих мощностях ПАО «МСЗ» по технологиям Framatome для АЭС Европы с реакторами PWR;
- совместное российско-казахстанское предприятие АО «ЦОУ» осуществило все запланированные на год мероприятия, включая поставки продукции по заключенным договорам;
- вступили в силу контрактные документы на поставки в 2018–2020 годы ядерного топлива в запас для АЭС «Козлодуй» (Болгария).

Задачи и планы на среднесрочную перспективу:

- повышение клиентоориентированности и максимально полное удовлетворение требований заказчиков;
- совершенствование топлива и разработка новых образцов, в том числе толерантного топлива;
- защита и укрепление позиций на традиционных рынках ядерного топлива, выполнение годовой программы поставок;
- реализация действующих контрактов, развитие сотрудничества с зарубежными энергокомпаниями и промышленными партнерами в части продвижения топлива ТВС-КВАДРАТ на целевых рынках;
- расширение номенклатуры и географии поставок топлива и компонентов для исследовательских реакторов зарубежного дизайна.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

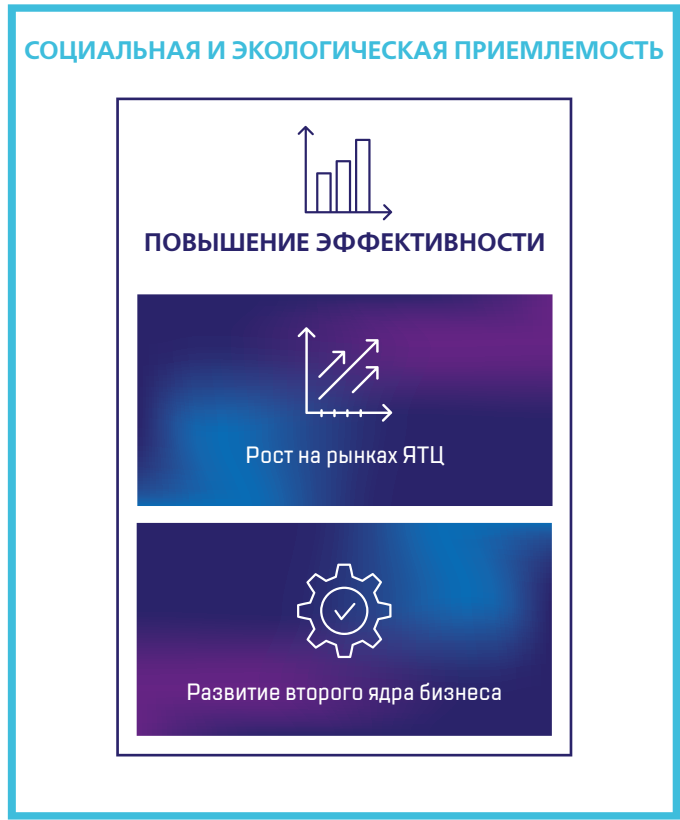
Миссия Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» заключается в устойчивом обеспечении потребностей клиентов как в области ядерного топливного цикла, так и в смежных областях при строгом соблюдении требований надежности, безопасности, экологической и социальной ответственности



Стратегия развития и Бизнес-план Топливной компании ТВЭЛ на 2015–2019 годы одобрены Стратегическим советом Госкорпорации «Росатом» в декабре 2014 года. Стратегией Компании установлены целевые показатели деятельности на среднесрочный и долгосрочный периоды до 2030 года.

СХЕМА 3

Стратегические цели Топливной компании ТВЭЛ



ЦЕЛЕВОЕ ВИДЕНИЕ:

Топливный дивизион — глобальный мировой лидер в НС ЯТЦ и смежных областях

Перед Топливной компанией ТВЭЛ стоит **цель по увеличению доли на мировом рынке услуг по фабрикации** до 22% и сохранения более трети мирового рынка обогащения к 2030 году (включая поставки через АО «Техснабэкспорт»). Лидерство Топливной компании на рынке ЯТЦ будет обеспечено за счет реализации ряда проектов. Прежде всего это продвижение топлива ТВС-КВАДРАТ российского производства на зарубежные рынки (для реакторов западного дизайна).

Инновационным направлением развития на рынке ЯТЦ является и проект «Прорыв», реализуемый на площадке АО «СХК» (ЗАТО Северск Томской области), где создается опытно-демонстрационный энергокомплекс (ОДЭК), который включает в себя модуль фабрикации/рефабрикации топлива, энергоблок с реакторной установкой БРЕСТ-ОД-300 и модуль переработки ОЯТ.

Кроме того, для роста на рынках НС ЯТЦ Топливная компания ТВЭЛ:

- реализует ряд проектов по разработке инновационных видов топлива, в том числе уран-плутониевого и толерантного топлива;
- реализует ряд проектов по улучшению потребительских свойств ядерного топлива для действующих АЭС;
- развивает сотрудничество с существующими и новыми партнерами.

ТАБЛИЦА 2

Корреляция целей Госкорпорации «Росатом» и Топливной компании ТВЭЛ

Стратегические цели Топливной компании	Стратегические цели ГК «Росатом»			
	1. Повышение доли на международных рынках	2. Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов	3. Новые продукты для российского и международных рынков	УСЛОВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Предотвращение негативного влияния на окружающую среду
Рост на рынках ЯТЦ	◎		◎	
Развитие второго ядра бизнеса			◎	
Повышение эффективности		◎		
Социальная и экологическая приемлемость				◎

Ключевыми условиями для **развития второго ядра бизнеса** является наличие у Топливной компании ТВЭЛ необходимой инфраструктуры и производственных мощностей, а также требуемого оборудования, лицензий и квалифицированного персонала.

За счет развития неядерного бизнеса достигается финансовая устойчивость Компании в условиях вызовов и меняющейся рыночной конъюнктуры на рынках НС ЯТЦ, создаются дополнительные рабочие места. В 2018 году на базе Топливной компании ТВЭЛ был создан ряд отраслевых интеграторов по новым бизнесам.

Перед Компанией стоит задача по росту выручки по неядерным направлениям (включая создаваемые бизнесы) более чем в 10 раз в сопоставимых условиях 2014 года.

В части достижения **повышения эффективности** приоритетное внимание уделяется решению задач по компактизации производственных площадей и оптимизации деятельности.

В 2016 году на территории АО «СХК» был сосредоточен конверсионный передел (перенесены производства по конверсии урана из АО «АЭХК» и АО ЧМЗ). В 2017 году началась концентрация производств АО «ВПО «Точмаш» и ПАО «КМЗ».

В рамках управления эффективностью деятельности также стоят задачи по повышению производительности труда, сокращению себестоимости и оптимизации запасов.

Главными приоритетами остаются **бережное отношение к окружающей среде**, передача чистых площадок после ядерных производств будущим поколениям, внедрение безотходных технологий и уменьшение «ядерного наследия».

В части **обеспечения социальной приемлемости** Топливная компания ТВЭЛ является одним из успешных примеров социальных и благотворительных программ (поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства в городах, создание новых рабочих мест, благоустройство городов и др.) на территориях присутствия Госкорпорации «Росатом». В 2018 году был заключен ряд соглашений о сотрудничестве с главами регионов присутствия по развитию бизнес-партнерств.

В 2018 году разработаны и утверждены:

- **15 страновых стратегий** (Чехия, Венгрия, Болгария, Словакия, Финляндия, Швеция, Узбекистан, Турция, Казахстан, Египет, Беларусь, Индия, Испания, США, Корея);
- **7 продуктовых стратегий** (по выводу из эксплуатации, экспортному цирконию для ядерного применения, нефтесервису, ИТ, малым атомным часам, накопителям энергии, аддитивным технологиям)

ТАБЛИЦА 3

Вклад результатов 2018 года в достижение стратегических целей Топливной компании ТВЭЛ

ЦЕЛЬ: РОСТ НА РЫНКАХ ЯТЦ		
Проект	Результаты	Влияние
Программа ТВС-К	- В АО «ТВЭЛ», а также в части производственных предприятий Топливной компании внедрена система менеджмента качества по стандарту NQA-1. - Произведены макеты ТВС-К.	Расширение рынка
Создание производств и развитие технологий замкнутого ядерного топливного цикла	- Впервые в России при непосредственном участии АО «ТВЭЛ» изготовлены и успешно прошли приемочные испытания ТВС БН-800 с МОКС-топливом на ФГУП «ГХК». - Подписано межправительственное соглашение между РФ и КНР о совместной работе по проекту быстрого реактора CFR-600, в декабре 2018 года подписан контракт на поставку топлива для CFR-600. - Госкорпорацией «Росатом» принято решение определить АО «СХК» эксплуатирующей организацией всех объектов ОДЭК, включая реакторную установку. - Поставлено основное технологическое оборудование для изготовления инновационного ЧНУП-топлива на ОДЭК АО «СХК».	Будущее развитие
Продвижение на мировые рынки компонентов топлива, произведенных по российским и зарубежным технологиям	Подписан контракт на поставки в Египет компонентов ядерного топлива для исследовательского реактора ETRR-2. Контракт исполнен до конца 2018 года.	Расширение рынка
Разработка и совершенствование ядерного топлива и активных зон ядерных энергетических установок	- Завершено лицензирование и начата эксплуатация ТВСА-T.mod.2 на энергоблоке №2 АЭС «Темелин». - Изготовлены первые экспериментальные сборки с толерантным топливом российского производства для реакторов ВВЭР и PWR. - Завершено лицензирование и начата опытная эксплуатация топлива для ВВЭР-1000 (конструкция ТВС-2М) с антидебризным фильтром второго поколения на Ростовской АЭС. - Завершены ресурсные испытания макетов ТВС и рабочих кассет ВВЭР-440 с оптимизированным водоурановым отношением для АЭС «Пакш» (Венгрия) и АЭС «Ловииса» (Финляндия).	Удержание рынка
ЦЕЛЬ: РАЗВИТИЕ ВТОРОГО ЯДРА БИЗНЕСА		
Проект	Результаты	Влияние
Развитие перспективной продукции	- Подписан договор между ООО «НПО «Центротех» и АО ЧМЗ на разработку и производство полимерной многооборотной тары для защиты от механических и климатических повреждений при транспортировке циркониевой продукции АО ЧМЗ. - Запущен проект по созданию универсального плазменного резака для нужд нефтесервисных компаний. - Начата разработка технологии и технического устройства для подводной лазерной резки нового типа без использования газовой рабочей среды для работ на всех эшелонах глубин, в том числе при обращении с радиоактивными материалами и устройствами и их разделкой в бассейнах с водой	Выход на новые рынки

Создание и развитие новых бизнесов	Запущены 2 отраслевых интегратора по новым направлениям бизнеса – «Аддитивные технологии» и «Накопители энергии». Напечатаны первые образцы-демонстраторы на мультиспоровом металлическом 3D-принтере АО «УЭХК». Начаты поставки систем накопления электроэнергии для внутризаводского электротранспорта, в том числе внешним заказчикам. Осуществлена заключительная поставка поликристаллического кремния 28Si в рамках международного проекта «Килограмм-3» по созданию эталона массы нового поколения. АО ЧМЗ заключен контракт на поставку крупной партии кальциевой инъекционной проволоки с ведущим российским производителем стали и стального проката. Введен в эксплуатацию участок комплексной очистки растворов гидроксида лития-7 от примесей с получением готовой продукции. Подписано соглашение сCERN о разработке и поставке квалификационной партии сверхпроводников по проекту создания Кольцевого коллайдера будущего
------------------------------------	---

Переход на операционную модель на основе управления цепью поставок

Цифровизация процессов

- Автоматизация и роботизация процесса закупок
- Создание цифрового двойника системы СОБР, позволившего сократить затраты на прототипирование продукции
- В ПАО «НЗХК» разрабатывается типовая система оперативного управления производством (MES) в рамках создания системы «Цифровое производство»
- На ряде предприятий стартовал пилотный проект внедрения типовой функциональности технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОРО) на базе SAP ERP

Повышение эффективности

ЦЕЛЬ: СОЦИАЛЬНАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

Проект	Результаты	Влияние
Управление выводом из эксплуатации ЯРОО	Вывод из эксплуатации радиационного источника АО «Центротех-СПб»	Поддержание экологической безопасности в городах присутствия Компании

СХЕМА 4

Факторы долгосрочной устойчивости бизнеса и сотрудничества с заказчиками



ВКЛАД В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» имеет многолетний опыт в области поддержки и развития «атомных» городов, создания комфортной и безопасной городской среды, обеспечения благоприятных условий для роста человеческого капитала, повышения качества жизни людей и заботы об экологии

1 января 2016 года официально вступили в силу 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР), изложенные в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, которая была принята мировыми лидерами в сентябре 2015 года на историческом саммите Организации Объединенных Наций. Цели в области устойчивого развития являются своеобразным призывом к действию, исходящим от всех стран — бедных, богатых и среднеразвитых. Он нацелен на улучшение благосостояния и защиту нашей планеты. Государства признают, что меры по ликвидации бедности должны приниматься параллельно усилиям по наращиванию экономического роста и решению целого ряда вопросов в области образования, здравоохранения, социальной защиты и трудоустройства, а также борьбе с изменением климата и защите окружающей среды.

Топливная компания ТВЭЛ разделяет принятую на мировом уровне инициативу. Мы определили наиболее релевантные для нашей деятельности ЦУР и оказываем активное содействие их достижению мировым сообществом.

Ядерное топливо, производимое Топливной компанией ТВЭЛ, используется на многих АЭС, причем их доля в общем энергобалансе имеет тенденцию к росту. Себестоимость электроэнергии, вырабатываемой на топливе марки «ТВЭЛ», составляет серьезную конкуренцию другим типам электростанций. Важное преимущество АЭС — отсутствие выбросов аэрозолей и парниковых газов в атмосферу. Сегодня действующие АЭС ежегодно предотвращают около 1,8 млрд тонн выбросов. Это большой вклад в усилия по борьбе с изменением климата.

Важным стратегическим направлением нашей деятельности является развитие новых бизнесов за пределами НС ЯТЦ. Сейчас годовая выручка Топливной компании ТВЭЛ от неядерных бизнесов составляет порядка 13,5 млрд руб. Мы хотимкратно ее увеличить к 2030 году. Это позволит создавать новые рабочие места и обеспечивать социальную стабильность в городах присутствия. Дополнительный импульс для экономического роста придает создание ТОСЭР. Развивая новые бизнесы, мы действуем в эффективном партнерстве с региональными органами власти и местным бизнес-сообществом.



Публичный Годовой отчет АО «ТВЭЛ» подготовлен в соответствии с Международным стандартом по интегрированной отчетности и Стандартами GRI

Константин Соколов,
Вице-президент по коммуникациям, обеспечению управления и энергоэффективности. Председатель Комитета по публичной годовой отчетности АО «ТВЭЛ»

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

Стоимость, создаваемая Топливной компанией ТВЭЛ, заключается не только в производственных и финансовых показателях, но и в многообразии экономических, социальных и экологических эффектов деятельности. Работа предприятий в контуре управления зависит от множества внешних и внутренних факторов и осуществляется в тесной взаимосвязи с заинтересованными сторонами

Неотъемлемой частью этой взаимосвязи является тот факт, что материальные и нематериальные ресурсы, используемые Компанией (финансовый, природный, производственный, человеческий, социально-репутационный и интеллектуальный капиталы)*, находятся как под контролем Топливной компании ТВЭЛ, так и под совместным с заинтересованными сторонами мониторингом. Преобразование капиталов в процессе деятельности и их трансформация оказывает влияние как на Компанию, так и на ее стейкхолдеров.

Схема бизнес-модели описывает деятельность Топливной компании ТВЭЛ по созданию комплексной стоимости как систему, в которой циркулируют используемые капиталы, осуществляются производственные и бизнес-процессы, создаются продукты, оказываются услуги, развиваются НИОКРы и осуществляется вклад в устойчивое развитие регионов, фиксируются результаты. Функционирование бизнес-модели направлено на достижение стратегических целей через реализацию конкурентных преимуществ, а также эффективную систему управления (обусловлена достижением КПЭ). Бизнес-модель учитывает присущие деятельности Топливной компании ТВЭЛ риски, возможности и способности управлять ими.

* Согласно Международному стандарту по интегрированной отчетности, под «капиталами» понимаются ресурсы и отношения, являющиеся источниками и результатами процесса создания стоимости.

РЕСУРСЫ

- внутренние
- внешние

ФИНАНСОВЫЙ КАПИТАЛ

- Нераспределенная прибыль и денежные средства
- Накопленные резервы ТК ТВЭЛ
- Консолидированные инвестиционные ресурсы
- Отраслевые резервы
- Средства федеральных целевых программ
- Займы, кредиты, субсидии

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ

- Высокотехнологичная производственная база
- Позиции на международных рынках НС ЯТЦ
- Налаженные связи с российскими и зарубежными заказчиками и поставщиками
- Конкурентоспособные и качественные продукты и услуги
- Сырье и материалы
- Общественная инфраструктура (дороги, средства связи и др.)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ

- Объекты интеллектуальной собственности ТК ТВЭЛ
- Общемировые достижения науки и техники
- Отечественные разработки и интеллектуальные ресурсы страны

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

- Навыки, опыт, компетенции и возможности сотрудников ТК ТВЭЛ
- Система управления знаниями
- Культура безопасности
- Эксперты, консультанты

СОЦИАЛЬНО-РЕПУТАЦИОННЫЙ КАПИТАЛ

- Репутация Компании и ее дочерних обществ
- Узнаваемый и авторитетный бренд
- Внутренние взаимоотношения ТК ТВЭЛ
- Надежная цепочка поставок
- Инициативы государства, Госкорпорации «Росатом»

ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ

- Собственные и арендуемые земельные ресурсы
- Водопотребление и энергия
- Повторное использование сырья и отходов, переработка материалов
- Ядерная и радиационная безопасность объектов ТК ТВЭЛ
- Состояние экосистемы

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ, РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИИ ТВЭЛ



РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ КАПИТАЛОВ

*КПЭ Президента

ФИНАНСОВЫЙ КАПИТАЛ

Выручка по новым продуктам, млрд руб. *	Операционные затраты, млрд руб.	Валовые налоговые отчисления в регионах присутствия, млрд руб.	Расходы на благотворительность и социальные проекты, млрд руб.	Расходы, связанные с охраной окружающей среды, млрд руб.	Зарплата и другие выплаты и льготы сотрудникам, млрд руб.
2018 2017	8,3 6,12	91,3 85,0	15,1 14,6	1,8 1,9	2,2 2,2
					29,3 27,6

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ

Производительность труда, млн руб./чел. *	Портфель заказов на 10 лет по новым продуктам, млрд руб. *	Портфель зарубежных заказов на 10 лет по продуктам и услугам НС ЯТЦ, млрд долл. США *
2018 2017	7,4 8,5	23,8 5,1
		13,3 10,8

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ

Количество новых зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности, шт.	Доля инновационной продукции в выручке, %
2018 2017	82 108
	8,3 6,1

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

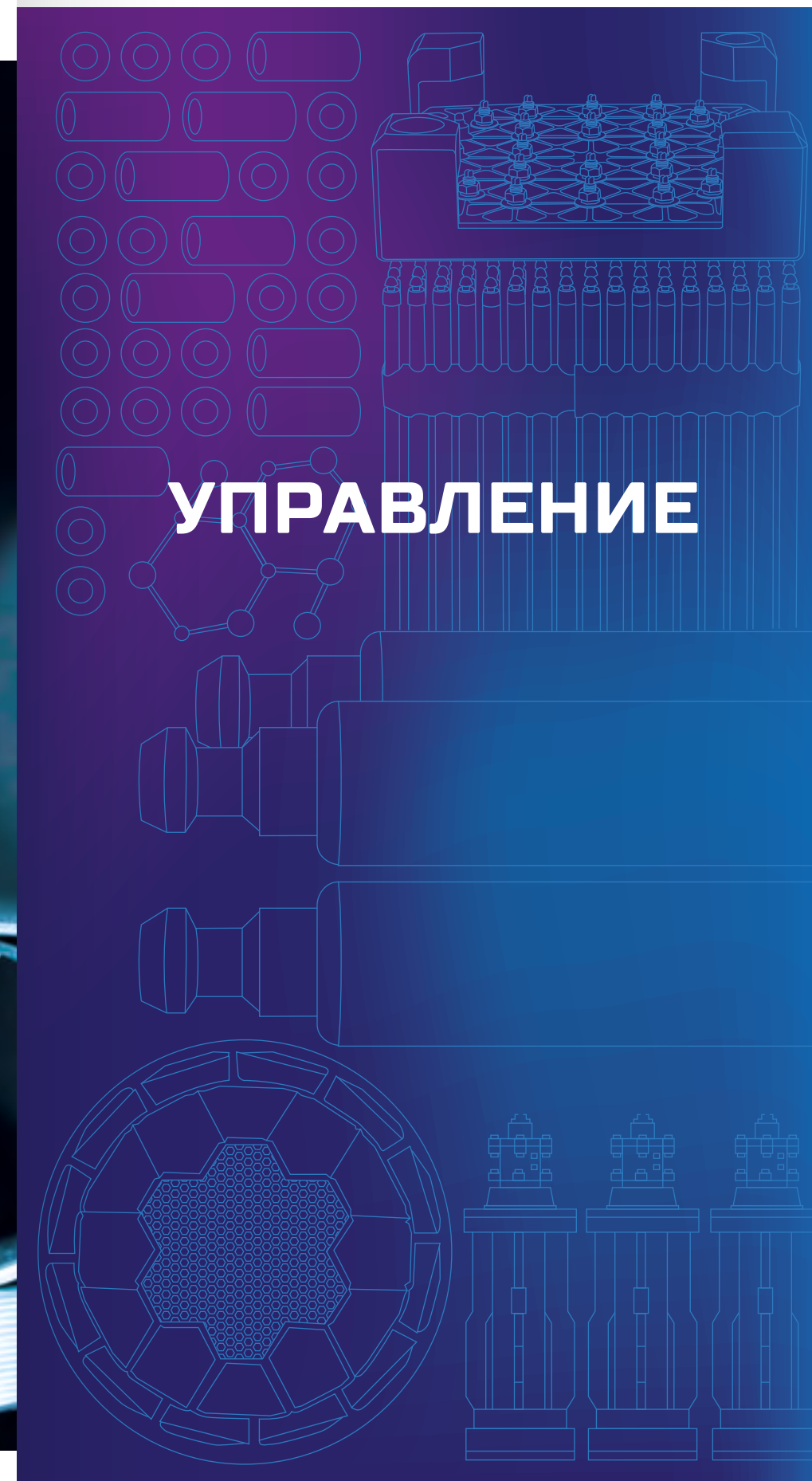
Доля молодых специалистов до 35 лет, %	Среднее количество часов обучения на одного сотрудника	Средняя заработная плата, руб.	Вовлеченность персонала, %	LTIFR*
2018 2017	20,8 21,9	32,8 29,7	82 243 77 561	82 83
				0,13 0,06

СОЦИАЛЬНО-РЕПУТАЦИОННЫЙ КАПИТАЛ

Доля открытых закупок, %	Индекс удовлетворенности потребителей, балл	Количество действующих соглашений о сотрудничестве с регионами, шт.
2018 2017	94 97	4,8 4,5
		5 0

ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ

Количество сэкономленной энергии	электрической	Выбросы парниковых газов	Отсутствие нарушений по шкале INES уровня 2 и выше*
тепловой			
2018 2017	306,8 292,4	372,7 367,5	922,5 922,6
			0 0



ПРАКТИКА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Топливная компания ТВЭЛ выстраивает систему корпоративного управления в полном соответствии с нормами и требованиями российского законодательства, принимая во внимание международные стандарты и придерживаясь практики Госкорпорации «Росатом», обеспечивающей единство управления организациями атомной отрасли



Система корпоративного управления Компании обеспечивает надлежащее руководство и контроль деятельности и направлена на рост деловой репутации и устойчивое развитие. В основе корпоративного управления лежат эффективность и оперативность.

Не являясь публичным акционерным обществом, АО «ТВЭЛ» (далее также Общество) на добровольной основе, не принимая на себя обязательства по постоянному и обязательному раскрытию, размещает информацию на сайте ИА «Интерфакс» interfax.ru в соответствии с Положением о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг.

Основными документами, регулирующими деятельность Общества в области корпоративного управления, являются Устав и Положение о Совете директоров.

Отдельные нормы Кодекса корпоративного управления, рекомендованного письмом Банка России от 10 апреля 2014 года №06–52/2463, применяются АО «ТВЭЛ» на практике с учетом закрепленной нормативными правовыми актами РФ специфики правового положения Госкорпорации «Росатом».

Совершенствование корпоративного управления рассматривается АО «ТВЭЛ» как составная часть общей работы по повышению эффективности деятельности и конкурентоспособности Компании и является объектом постоянного контроля со стороны Совета директоров и исполнительного органа Общества.

В отчетном году совершенствование системы корпоративного управления в АО «ТВЭЛ» было направлено на повышение эффективности органов управления и недопущение принятия неправильных решений. Подобные планы определены также на ближайший год.

 Отчет о соблюдении АО «ТВЭЛ» принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления опубликован в интерактивной версии Годового отчета

СТРУКТУРА ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Органы управления сформированы в соответствии с Уставом АО «ТВЭЛ». Решения по вопросам, относящимся к компетенции Общего собрания акционеров, принимаются единственным акционером Общества — АО «Атомэнергпромом».

Высшими органами управления дочерних обществ, входящих в состав Топливной компании ТВЭЛ, являются Общие собрания акционеров (участников), порядок принятия решений которыми определен положениями об этих органах.

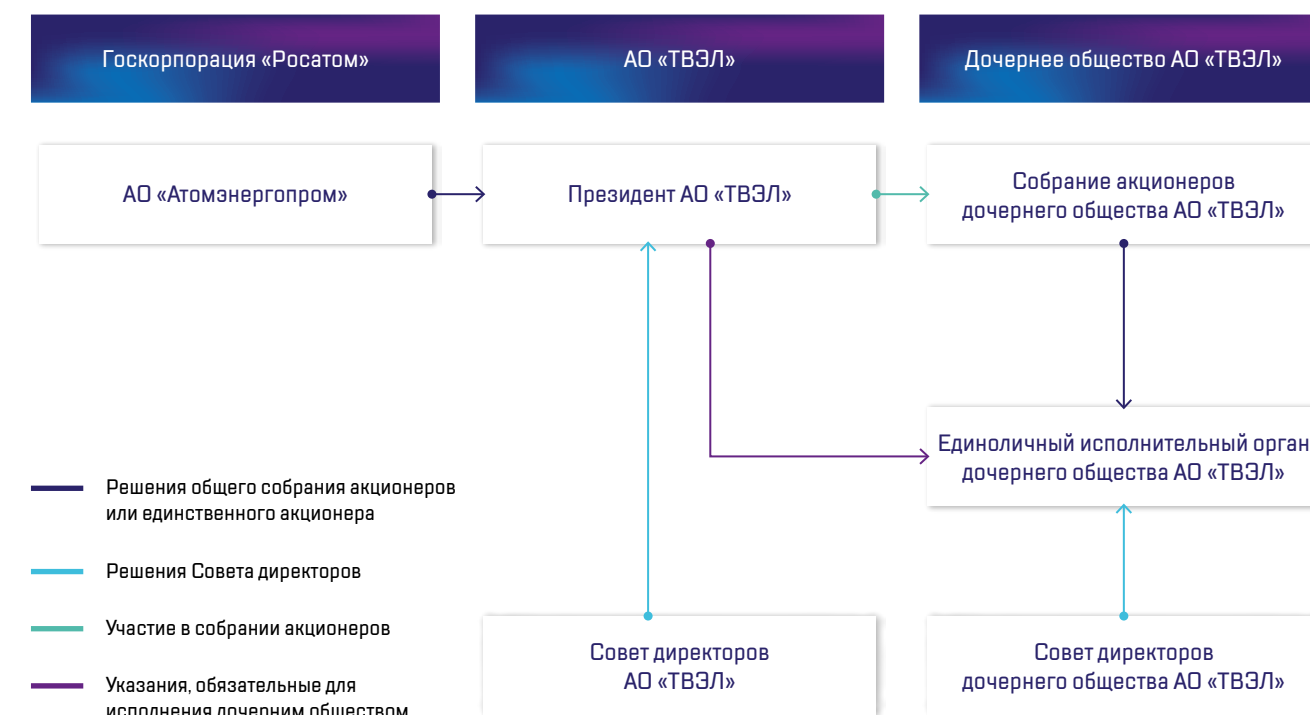
Также органами управления АО «ТВЭЛ» и дочерних обществ являются Советы директоров и Единоличные исполнительные органы, осуществляющие свою деятельность в соответствии с положениями об этих органах, утверждаемыми Общими собраниями акционеров.

Одним из органов контроля в дочерних обществах Топливной компании ТВЭЛ являются ревизионные комиссии, осуществляющие свою деятельность в соответствии с положениями об этих органах, утверждаемыми собраниями акционеров (участников).

За отчетный период комитеты и комиссии в составе Совета директоров АО «ТВЭЛ» не функционировали.

СХЕМА 5

Структура органов корпоративного управления АО «ТВЭЛ»



 Компетенции и полномочия органов корпоративного управления определяются разделами 12, 13, и 14 Устава АО «ТВЭЛ»

Совет директоров

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

Совет директоров в основном состоит из внешних директоров, не являющихся работниками Компании, профессионалов, имеющих большой опыт работы в отрасли и глубоко понимающих специфику деятельности Компании.

Члены Совета директоров акциями АО «ТВЭЛ» не владеют. В течение 2018 года членами Совета директоров не совершались сделки по приобретению или отчуждению акций Общества. Информация о владении акциями АО «ТВЭЛ» раскрывается кандидатами на должность члена Совета директоров при заполнении анкеты-согласия на избрание. Биографии членов Совета директоров доступны в [интерактивной версии Годового отчета](#).

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

В соответствии с Уставом АО «ТВЭЛ» принятие решения о выплате вознаграждения членам Совета директоров относится к компетенции Общего собрания акционеров (решение единственного акционера АО «Атомэнергопром»).

Вознаграждение и компенсация расходов, связанных с выполнением обязанностей членами Совета директоров АО «ТВЭЛ», в 2018 году не были предусмотрены. Все члены Совета директоров Компании получают заработную плату по месту основной деятельности.

В отчетном периоде комитеты и комиссии в составе Совета директоров АО «ТВЭЛ» отсутствовали.



Отчет Совета директоров о результатах развития компании по приоритетным направлениям деятельности

В 2018 году состоялось 21 заседание 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»;
- предварительно согласованы назначения на должности, находящиеся в непосредственном подчинении Президента АО «ТВЭЛ»;
- приняты изменения в Положении о закупках;
- утверждены рекомендации единственному акционеру по распределению чистой прибыли по итогам 2017 года;
- дано согласие на совершение сделки по аренде недвижимого имущества;
- утверждены рекомендации единственному акционеру по выплате дивидендов по результатам шести месяцев 2018 отчетного года;
- утверждены рекомендации единственному акционеру по избранию нового состава Совета директоров АО «ТВЭЛ»;
- одобрено изменение доли участия в АО «ЦПТИ», ПАО «КМЗ», АО «СХК», внесен вклад в имущество ООО «РусАТ»;
- создано АО «РусВэллГруп».

Таблица 4

Изменения в составе Совета директоров АО «ТВЭЛ»

Состав на 01.11.2017	Состав на 29.06.2018	Состав на 15.10.2018
— Барабанов Олег Станиславович; — Залимская Людмила Михайловна; — Корогодин Владислав Игоревич; — Никипелова Наталья Владимировна; — Оленин Юрий Александрович (Председатель Совета директоров); — Соломон Николай Иосифович.	— Байдаров Дмитрий Юрьевич; — Залимская Людмила Михайловна; — Корогодин Владислав Игоревич; — Никипелова Наталья Владимировна; — Никольский Илья Евгеньевич; — Оленин Юрий Александрович (Председатель Совета директоров).	— Байдаров Дмитрий Юрьевич; — Барабанов Олег Станиславович; — Корогодин Владислав Игоревич; — Никипелова Наталья Владимировна; — Никольский Илья Евгеньевич; — Оленин Юрий Александрович (Председатель Совета директоров); — Полгородник Сергей Игоревич.

ЕДИНОЛИЧНЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН

В соответствии с Уставом АО «ТВЭЛ», решением единственного акционера №40 от 25.09.2017), а также на основании заключенного с Обществом контракта, функции единоличного исполнительного органа выполняет Президент АО «ТВЭЛ» — Наталья Владимировна Никипелова*.

Наталья Владимировна Никипелова акциями АО «ТВЭЛ» не владеет. В течение 2018 года сделки по приобретению или отчуждению акций Общества ею не совершались. В соответствии с контрактом, заключенным между АО «ТВЭЛ» и Президентом АО «ТВЭЛ», размер его вознаграждения по итогам работы за год определяется решением Совета директоров, исходя из финансово-экономических результатов деятельности Компании и процента выполнения ключевых показателей эффективности (КПЭ) Президента АО «ТВЭЛ».

*Биографические данные содержатся в интерактивной версии Годового отчета.

ТАБЛИЦА 5

Достижение КПЭ Президента АО «ТВЭЛ» в 2018 году*

НАИМЕНОВАНИЕ КПЭ	УРОВНИ ВЫПОЛНЕНИЯ КПЭ	
	Целевое значение	Фактическое значение
Свободный скорректированный денежный поток Госкорпорации «Росатом» (с учетом выполнения ССДП Дивизионов: ТВЭЛ+Техснабэкспорт+АРМЗ+Uranium One Group), млрд руб.	309,4	321,5
Вклад в EBITDA (НС ЯТЦ), млрд руб. (ТВЭЛ+Техснабэкспорт+АРМЗ)	124,6	133
Производительность труда, млн руб./чел. (ТВЭЛ+Техснабэкспорт + Uranium One Group)	116,0	119,5
Условно-постоянные затраты, млрд руб.	10,67	11,53
Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности, %	35,7	35,5
Интегральный показатель по новым продуктам, %	100,0	98,1
Выручка по новым продуктам вне контура, млрд руб.	100	107,7
Портфель заказов на 10 лет по новым продуктам (вне контура), млрд руб.	8,7	8,3
Интегральный показатель по портфелю зарубежных заказов, %	5,4	23,8
Портфель зарубежных заказов на 10 лет, млн долл. США	100	107
Портфель зарубежных заказов на весь жизненный цикл, млн долл. США	11 918	13 344
Портфель зарубежных заказов на весь жизненный цикл, млн долл. США	57 480	59 201
Зарубежная выручка, млн долл. США	839	961
LTIFR и снижение тяжести травматизма на объектах предприятий, включая подрядчиков (от базового уровня 2017 года)	0,3/25%	0,08/50%
Отсутствие нарушений по шкале INES уровня 2 и выше	Нарушения отсутствуют	0
Выполнение ГОЗ, в том числе иных Госзаказчиков и организаций, государственных заданий, %	100	100

*Финансово-экономические показатели приводятся в соответствии с консолидированной управленческой отчетностью Топливной компании ТВЭЛ.



СТРУКТУРА АКЦИОНЕРНОГО
КАПИТАЛА

Акционерное общество «Атомный энергопромышленный комплекс» является владельцем 100% голосующих акций АО «ТВЭЛ».

Уставный капитал АО «ТВЭЛ» составляет 22 961 670 (Двадцать два миллиона девятьсот шестьдесят одна тысяча шестьсот семьдесят) руб.

Компанией размещены обыкновенные именные акции номинальной стоимостью 1 (один) руб. каждая в количестве 22 961 670 (Двадцать два миллиона девятьсот шестьдесят одна тысяча шестьсот семьдесят) шт.

Все акции АО «ТВЭЛ» выпущены в бездокументарной форме.

В отчетном году изменений в структуре акционерного капитала не было.

СДЕЛКИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ
И КРУПНЫЕ СДЕЛКИ

В период с 01.01.2018 по 31.12.2018 АО «ТВЭЛ» не заключало сделок, в совершении которых имела заинтересованность.

Положения главы XI Федерального закона «Об акционерных обществах» не применяются к АО «ТВЭЛ» в соответствии с п. 3.12 Устава.

В период с 01.01.2018 по 31.12.2018 АО «ТВЭЛ» не заключало крупных сделок.

СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Система внутреннего контроля (СВК) Топливной компании ТВЭЛ представляет собой взаимосвязанную целостную совокупность организационных структур, процессов, правил их осуществления, а также характеристик системы управления, постоянно или эпизодически реализующая функцию внутреннего контроля и обеспечивающая достижение целей внутреннего контроля

Специализированный орган внутреннего контроля (СОВК) — подразделение Топливной компании ТВЭЛ, осуществляющее исключительно деятельность по проведению внутреннего контроля в различных сферах деятельности.



СХЕМА 6

Структура СОВК АО «ТВЭЛ»



СОВК АО «ТВЭЛ» (Блок директора по внутреннему контролю и аудиту) осуществляет свою деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами РФ, локальными нормативными актами АО «ТВЭЛ» и Госкорпорации «Росатом», а также положениями о данных структурных подразделениях.

СОВК созданы в 9 организациях: АО «ТВЭЛ», АО «АЭХК», АО «ВНИИНМ», ПАО «КМЗ», ПАО «МСЗ», ПАО «НЗХК», АО «СХК», АО «УЭХК», АО ЧМЗ.

С сентября 2012 года в АО «ТВЭЛ» функционирует Арбитражный комитет, наделенный полномочиями по рассмотрению жалоб на действия (бездействие) заказчика, уполномоченного органа, организатора закупки, закупочной комиссии при проведении закупочных процедур в интересах организаций, отнесенных к контуру управления Топливной компании ТВЭЛ

Ключевые направления развития системы внутреннего контроля топливной компании ТВЭЛ:

- дальнейшее встраивание в процессы адекватных контрольных процедур с закреплением ответственности участников процессов за действенность и эффективность внутреннего контроля;
- развитие механизмов вовлечения критически важных заинтересованных сторон в деятельность по внутреннему контролю;
- развитие мониторинга надежности и эффективности системы внутреннего контроля путем внедрения различных способов постоянной и периодической оценки состояния системы внутреннего контроля;
- развитие компетенций и потенциала СОВК

В соответствии с Концепцией развития системы внутреннего контроля Госкорпорации «Росатом» основной целью СВК является повышение гарантий достижения стратегических целей Топливной компании ТВЭЛ, содействие совершенствованию системы корпоративного управления в АО «ТВЭЛ» и обществах, входящих в контур, в соответствии с требованиями законодательства РФ, контролирующих государственных органов и международных стандартов.

Цель развития СВК — поддержание механизмов корпоративного управления, в первую очередь контрольных, в состоянии, соответствующем меняющимся внешним и внутренним условиям.

Помимо проведения проверок, включенных в план, работниками СОВК Топливной компании ТВЭЛ проводятся внеплановые проверки по поручению руководства, работники участвуют в составе рабочих групп в проверках своих организаций и в проверках, проводимых Госкорпорацией «Росатом».

РЕЗУЛЬТАТЫ 2018 ГОДА

В соответствии с утвержденными планами контрольных мероприятий на очередное полугодие в 2018 году работниками СОВК Топливной компании ТВЭЛ проведено 92 контрольных мероприятия.

В ходе проведенных проверок деятельности обществ Топливной компании ТВЭЛ выявлены нарушения и отклонения при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности.

По выявленным отклонениям и нарушениям разработаны корректирующие мероприятия, к работникам, допустившим нарушения, применены меры дисциплинарного воздействия.



Таблица 6

Количество контрольных мероприятий, осуществленных специалистами СОВК АО «ТВЭЛ» и обществ, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, шт.

Показатель	2016	2017	2018	2018 / 2017, %
Количество осуществленных контрольных мероприятий в соответствии с планом, в том числе:	125	118	92	78
в составе ревизионных комиссий	2	1	0	0
проверки финансово-хозяйственной деятельности, включая закупочную деятельность и кадровое делопроизводство	75	71	29	41
внутренний аудит	8	16	30	187

В 2018 году СОВК АО «ТВЭЛ» проведен аудит «Управление несоответствиями», результаты которого подтвердили высокую культуру качества выпускаемой продукции в топливном дивизионе.

Таблица 7

Статистика работы Арбитражного комитета АО «ТВЭЛ» по жалобам, шт.

Показатель	2016	2017	2018	2018 / 2017, %
Количество жалоб, в том числе:	118	129	117	91
обоснованы	15	9	8	89
частично обоснованы	2	7	9	128
не обоснованы	56	63	55	87
отозвано	13	12	25	200
без рассмотрения	32	38	20	53

В 2019 году планируется реализация следующих задач:

- внедрение новой более эффективной модели управления с созданием экспертно-методологического центра внутреннего контроля и аудита в АО «ТВЭЛ»;

– своевременное и полное выявление существенных нарушений в деятельности обществ Компании, выявление слабых мест на объектах контроля и разработка рекомендаций по встраиванию процедур превентивного контроля;
- смещение акцента в сторону внутреннего аудита с минимизацией рисков нарушений;

– повышение компетенций в области внутреннего аудита;

– содействие достижению стратегических целей Топливного дивизиона в части повышения доли на международном рынке, снижения себестоимости, увеличения выручки по новым продуктам.

Повышение
эффективности
управления

Эффективность деятельности Топливной компании ТВЭЛ определяется уровнем рациональной организации процесса управления и предполагает нахождение наилучших форм, методов и технологий в целях достижения высоких управленческо-производственных результатов

Организационная структура

Проводимые изменения Топливной компании ТВЭЛ обусловлены выстраиванием организационной структуры, исходя из целевых программ, задач и стратегии Компании. Данный подход соответствует общеотраслевому и внедрен в рамках проекта Госкорпорации «Росатом» по гармонизации организационных структур предприятий отрасли. Конечными целями преобразований являются: выстраивание функциональных вертикалей Госкорпорация «Росатом» — АО «ТВЭЛ» — дочернее общество, повышение эффективности взаимодействия уровней управления в Топливной компании ТВЭЛ, дебюрократизация процессов.

В фокусе внимания Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году находились вопросы реализации стратегической цели по развитию второго ядра бизнеса — формирование механизма управления созданием новых неядерных продуктов и продвижения их на рынок. В рамках этого направления произошли изменения в организационной структуре Топливной компании ТВЭЛ с целью создания более эффективной системы управления разработкой, производством и реализацией продукции общепромышленной деятельности.

В Топливной компании ТВЭЛ ведется организационная работа в части развития услуг по выводу из эксплуатации ЯРОО как нового бизнеса

В 2018 году в АО «СХК», АО «АЭХК», АО «ЦПТИ» и АО «ВНИИНМ» запущен процесс формирования центров компетенций по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов (ВЭ ЯРОО). Основной задачей этих центров является выполнение работ по ВЭ ЯРОО собственными силами как на своих площадках, так и на территории России и за рубежом.

Данное направление позволит Топливной компании ТВЭЛ не только обеспечить экономическую выгоду, но и создать новые рабочие места.

ОФИСНЫЕ ФУНКЦИИ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

На предприятиях Компании продолжилась работа по повышению эффективности офисных функций сопровождения производств.

Среди ключевых активностей 2018 года проект «Планирование производства по цепи поставок», в результате которого:

- достигнуто снижение времени протекания процесса (ВПП) планирования от заявки до формирования планов производственным участкам на 25,3%;
- показатель «точно в срок производство по объему и номенклатуре» в ПАО «МСЗ», ПАО «НЗХК», ООО «НПО «Центротех», АО ЧМЗ зафиксирован на уровне 82,7%.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВ И УПРАВЛЕНИЕ НЕВОСТРЕБОВАННЫМИ ПЛОЩАДЯМИ

В 2018 году в рамках отраслевого проекта «Концепция топологии отрасли» в Компании успешно реализована программа «Повышение эффективности использования площадей Топливной компании ТВЭЛ». За отчетный период в рамках программы были разработаны концепции развития площадок обществ, входящих в контур управления, 9 из которых были утверждены Управляющим советом Топливной компании ТВЭЛ.

По результатам реализации программы было достигнуто снижение площади зданий более чем на 200 тыс. кв. м, а также достигнуто снижение затрат на содержание и эксплуатацию площадей в размере более 300 млн руб. Инвестиционным комитетом АО «ТВЭЛ» одобрена реализация 7 проектов компактизации «первой волны». В 2019 году планируется открытие еще 10 проектов компактизации.

Концепции развития площадок предприятий Топливной компании ТВЭЛ постоянно актуализируются и дорабатываются в части мероприятий, направленных на снижение затрат, и реализации проектов компактизации. Срок реализации программы — до 2022 года.

Результаты открытия производств на невостребованных площадях Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году:

- АО «УЭХК»: заключен договор аренды здания площадью 1 400 кв. м в городе (не на промышленной площадке) с ООО «Новоуральский трубный завод» для производства труб ПНД для воды, газа и прокладки кабеля. Создано 10 новых рабочих мест;

107 138 предложений по
улучшениям (ППУ)

подано на предприятиях Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году, из них принято к реализации **96,6%**, реализовано **93,6%**.

В Топливной компании ТВЭЛ действует система материального поощрения,

более **40** млн руб.

составила общая премия за вовлеченность персонала в подачу ППУ в 2018 году

В процессе подачи ППУ участвуют 83% персонала. На каждого работника Компании приходится в среднем 5,6 ППУ. Среди предприятий наибольшее количество ППУ на одного работника представили **АО «АЭХК» — более 13 предложений** и **АО «СХК» — более 12 предложений**. Основная часть ППУ направлена на улучшение условий и обеспечение безопасности труда. Экономический эффект от внедрения ППУ и рационализаторских предложений за 2018 год составил **263,8 млн руб.**

- АО ЧМЗ: использован невостребованный участок площадью 50 кв. м в действующем производственном корпусе №750 под новое направление бизнеса — производство йодидного порошка гафния. Для функционирования участка создано 2 дополнительных рабочих места;
- ПАО «КМЗ»: в рамках переезда производства оборудования спецназначения в АО «ВПО «Точмаш» арендовано 13 131 кв. м производственных и 496 кв. м офисных площадей. Создано 166 новых рабочих мест.

В ПАО «КМЗ» ЗАВЕРШИЛСЯ ПРОЦЕСС КОМПАКТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ГАЗОВЫХ ЦЕНТРИФУГ

В контуре Топливной компании ТВЭЛ реализуется большой проект концентрации всех механических производств во Владимирской области на площадке ПАО «КМЗ» с переводом соответствующих мощностей и персонала с АО «ВПО «Точмаш» (г. Владимир). В свою очередь, на АО «ВПО «Точмаш» планируется развитие производства неядерной продукции и привлечение на промышленную площадку внешних инвесторов-резидентов. За счет оптимизации производственных площадей и снижения потребления энергоресурсов постоянные затраты двух предприятий к 2019 году планируется сократить почти вдвое.

Так, в 2018 году завершился заключительный этап реализации инвестиционного проекта «Новый завод по производству газовых центрифуг». Реализация проекта включила комплекс мероприятий, таких как концентрация производства газовых центрифуг в одном заводском корпусе, приобретение современного высокопроизводительного оборудования, освоение серийного производства газовых центрифуг новых поколений, повышение уровня автоматизации и качества выпускаемой продукции.

Итогом стало достижение ключевого показателя — снижения себестоимости выпускаемой продукции за счет сокращения незавершенного производства и времени протекания производственных процессов вследствие концентрации производства в одном корпусе (до его старта производство газовых центрифуг располагалось в четырех корпусах).

Кроме того, удалось более чем в два раза — с 151,1 тыс. м² до 71,6 тыс. м² — сократить производственные площади. Значительный вклад в снижение себестоимости производства продукции также внесли результаты НИОКР, выполненных Топливной компанией ТВЭЛ в области создания газовых центрифуг новых поколений.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

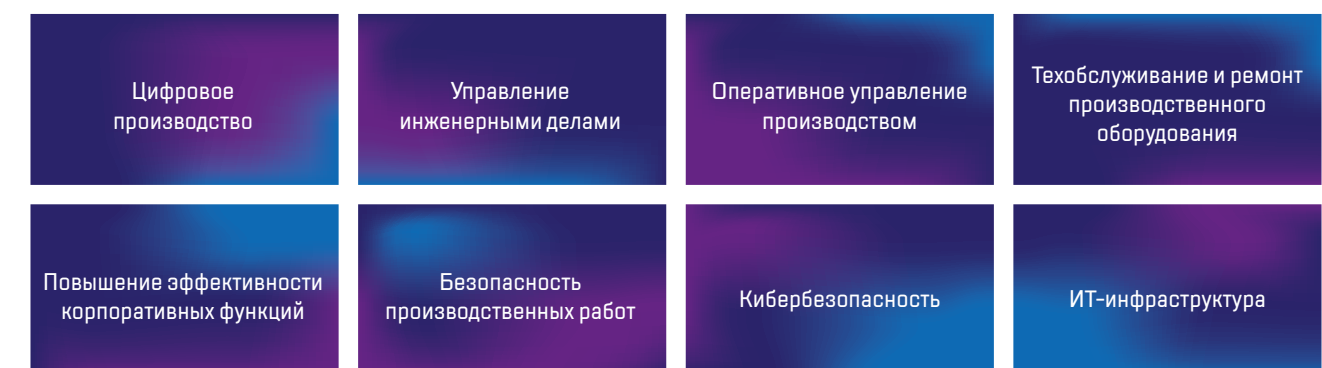
Топливная компания ТВЭЛ непрерывно повышает эффективность деятельности и оптимизацию бизнес-процессов посредством использования современных информационных технологий (ИТ) и решений.

В июле 2018 года была утверждена ИТ-стратегия Топливной компании ТВЭЛ в части цифровизации процессов на 2018–2023 годы. Стратегия предусматривает реализацию 135 проектов информационных технологий по 8 направлениям развития. Для каждого проекта определены сроки реализации, бюджеты и внутренние бизнес-заказчики.

Центральное место в стратегии занимает создание цифрового производства. Максимальное использование информационных технологий позволит предприятиям Топливной компании перейти к новым способам организации производственной деятельности. С помощью имитационного моделирования можно будет создавать цифровые модели действующего или проектируемого производства, что даст возможность выбирать оптимальную компоновку и состав оборудования, выстраивать идеальные производственные потоки.

СХЕМА 7

Ключевые направления реализации проектов в рамках ИТ-стратегии

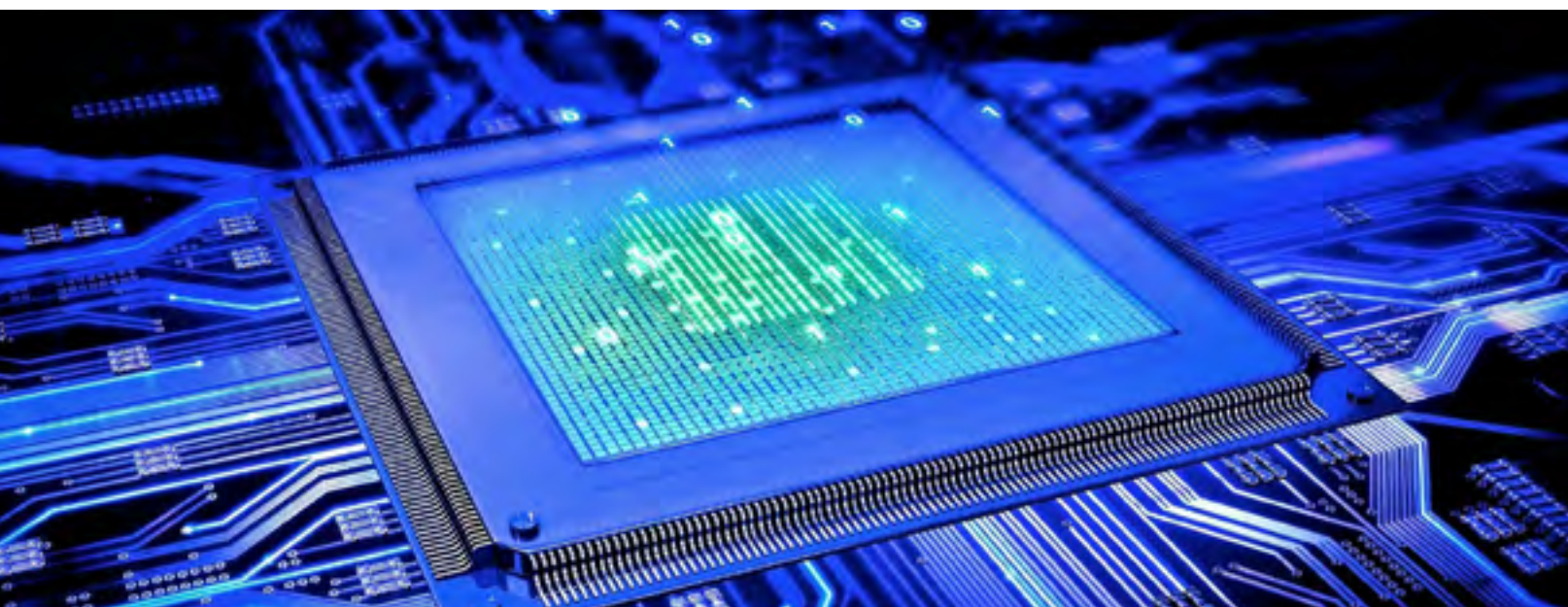


5,1

млрд руб.

ожидаемый эффект от реализации
ИТ-стратегии к 2030 году

Другая ключевая задача — интегрировать предприятия Топливной компании, представляющие различные промышленные переделы и звенья производственной цепочки, в Единую цифровую платформу управления жизненным циклом изделий, создать цифровую экосистему взаимодействия разработчиков и партнеров. Система управления инженерными данными позволит перейти на работу с «цифровым двойником» изделия (программный аналог физического устройства, моделирующий внутренние процессы, технические характеристики и поведение реального объекта в условиях внешнего воздействия) на всем жизненном цикле продукции, использовать единые данные об изделиях всеми участниками от разработчиков до специалистов поддержки в эксплуатации.



Также важными задачами является внедрение систем оперативного управления производством и автоматизация техобслуживания и ремонта производственного оборудования, что обеспечит планомерный рост производительности труда и сокращение затрат на единицу продукции.

Проекты развития ИТ-инфраструктуры Топливной компании ТВЭЛ направлены, в частности, на создание гиперконвергентной среды в центрах обработки данных, поддержки внедрения технологий Big Data, создание инфраструктуры виртуальных рабочих мест.

В октябре 2018 года утверждена стратегия развития информационных технологий по продуктовым направлениям. Реализация данной стратегии позволит коммерциализировать наработки Компании в области информационных технологий и создать дополнительный синергетический эффект со стратегией внутренней цифровизации Топливной компании ТВЭЛ. Предлагаются к выводу на внешний рынок:

- услуги по имитационному моделированию и BIM-проектированию промышленных объектов;
- решения с предиктивной аналитикой для обработки больших данных;
- решения по роботизации и интеллектуальной обработке данных;
- производство сетевого оборудования.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

Эффективное управление рисками — одна из важнейших предпосылок устойчивости бизнеса Топливной компании ТВЭЛ. Действующая система риск-менеджмента направлена на своевременное выявление рисков, а также выполнение мероприятий по управлению ими

Актуальные тенденции в риск-менеджменте предполагают переход от формального описания рисков к встраиванию механизмов управления рисками в бизнес-процессы, главным образом связанные с принятием стратегических управленческих решений

Приказом от 28.06.2018 за №4/253-п утверждено введение в действие Единого отраслевого порядка организации работы системы раннего реагирования на риски государственной программы Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса»

Управление рисками Топливной компании ТВЭЛ 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 системы управления рисками (СУР) является выявление, оценка и минимизация угроз, способных повлиять на результаты деятельности Компании.

Ключевыми задачами СУР являются:

- своевременная идентификация возникающих рисков, влияющих на достижение целей Топливной компании ТВЭЛ;
- поддержка стабильной финансовой среды организаций Топливной компании ТВЭЛ 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 Топливной компании ТВЭЛ выстраивается и оптимизируется в соответствии с наиболее современными мировыми практиками, принципами и подходами, отраженными в международном стандарте ISO 31000:2018 (на протяжении последних нескольких лет разрабатывался Международной организацией по стандартизации), а также в концепции COSO Enterprise Risk Management (имеет прикладное значение в выстраивании связи между управлением рисками и стоимостью бизнеса).

Анализ рисков, влияющих на достижение целевых показателей финансово-хозяйственной деятельности АО «ТВЭЛ» и обществ, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, проводится на этапе формирования бюджета

СХЕМА 8

Участники процессов управления рисками Топливной компании ТВЭЛ и их роли

Президент АО «ТВЭЛ»

- утверждение Политики управления рисками Общества;
- утверждение перечня ключевых рисков;
- назначение владельцев ключевых рисков и распределение ответственности за управление рисками;
- одобрение лимитов на отдельные риски, стратегий, программ мероприятий по управлению отдельными рисками;
- рассмотрение вопросов, связанных с распределением полномочий и ответственности за управление отдельными рисками.

Владельцы рисков
(ответственные за
управление рисками)

- выявление и оценка отдельных рисков;
- разработка факторов и ключевых показателей рисков (КПР);
- разработка и реализация программ мероприятий по управлению рисками.

Риск-офицер
АО «ТВЭЛ»

- организация и методологическое обеспечение процесса выявления рисков;
- организация и методическое обеспечение процесса разработки мероприятий по управлению рисками.

тов и среднесрочных планов, на этапе контроля и прогноза их исполнения, а также на этапе принятия стратегических управленческих решений, выбора оптимальных путей реализации ключевых проектов.

В 2018 году продолжена работа по развитию риск-менеджмента в Топливной компании ТВЭЛ:

- **в проектном управлении** утвержден электронный классификатор проектных рисков (Приказ №4/420-П от 28.09.2018);
- **в системе менеджмента качества** утверждены стандарты «Интегрированная система менеджмента. Управление рисками в корпоративной системе менеджмента» (Приказ №4/225-П от 04.06.2018) и «Интегрированная система менеджмента. Идентификация опасностей. Риски. Оценка и управление» (Приказ №4/144-П от 04.04.2018)

ПЛАНЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ СУР В 2019 ГОДУ включают развитие системы управления рисками в части стратегических рисков, а также продвижение риск-ориентированного подхода в управлении инвестиционными проектами.

ТАБЛИЦА 8

Управление ключевыми рисками Топливной компании ТВЭЛ

РИСК	ФАКТОРЫ РИСКА	МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ	Динамика изменения вероятности возникновения риска в отчетном году	Динамика значимости риска в отчетном году
1 Риск снижения объемов продаж продукции/услуг ЯТЦ	– задержка вводов энергоблоков; – переход к производству ЯТ с увеличенными ресурсными характеристиками.	– улучшение технических характеристик топлива и внедрение новых типов топлива, улучшение экономических характеристик топлива; – продвижение продукции в новых рыночных сегментах.		
2 Ценовой и валютный риск	– снижение цен на продукцию и услуги Топливной компании ТВЭЛ в связи с изменением рыночных цен на природный уран и услуги по его конверсии и обогащению; – снижение цен на продукцию и услуги Топливной компании ТВЭЛ в связи с изменением индексов-дефляторов цен; – несовпадение величины активов и обязательств, номинированных в одной валюте; – рост волатильности курсов основных мировых валют (евро, доллар).	– применение в контрактах Топливной компании ТВЭЛ хеджирующих механизмов; – естественное хеджирование валютных рисков.		
3 Риск неисполнения внешними контрагентами (поставщиками и покупателями) обязательств в полном объеме в установленный срок	– снижение финансово-экономической устойчивости покупателей / поставщиков.	– установление в договоре способов платежа и/или способов обеспечения обязательств, снижающих уровень кредитного риска; – мониторинг финансового состояния контрагентов с целью выявления признаков изменения финансового состояния контрагента, влекущего изменение градации уровня кредитного риска и (или) характера мер по управлению кредитным риском; – квалификация контрагентов по нефинансовым показателям.		

В 2018 ГОДУ БЫЛ СИСТЕМАТИЗИРОВАН ПОДХОД К СТРАХОВАНИЮ ОПРЕДЕЛЕННЫХ РИСКОВ:

1. Приказом от 12.12.2017 за №4/493-п для некоторых ключевых рисков АО «ТВЭЛ» и обществ, входящих в контур управления был определен такой метод управления риском, как передача (страхование);
2. Приказом от 23.10.2018 за №4/467-п утверждена программа страхования имущества АО «ТВЭЛ» на 2018–2019 годы;
3. Приказом от 10.05.2018 за №4/190-п утверждена величина собственного удержания рисков и порядок определения оптимального уровня франшизы при страховании рисков АО «ТВЭЛ» и дочерних обществ.

РИСК	ФАКТОРЫ РИСКА	МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ	Динамика изменения вероятности возникновения риска в отчетном году	Динамика значимости риска в отчетном году
4 Риск повышения себестоимости услуг по фабрикации, обогащению и конверсии	– изменение тарифов на услуги естественных монополий, единственных поставщиков; – снижение уровня загрузки оборудования; – возникновение узких мест в производственной цепочке; – некорректная информация о состоянии запасов.	– работа с поставщиками с применением принципов Единого отраслевого стандарта закупок Госкорпорации «Росатом»; – реализация Производственной системы Росатома; – реализация долгосрочных программ и инвестиционных проектов, направленных на оптимизацию технологических и производственных процессов; – разработка и внедрение программ повышения эффективности на всех предприятиях Компании; – внедрение концепции управления себестоимостью с целью персонализации затрат; – долгосрочное прогнозирование баланса потребностей и мощностей предприятий (осуществляется совместно с Госкорпорацией «Росатом» и смежными дивизионами Госкорпорации «Росатом»); – оптимизация запасов и увеличение оборачиваемости запасов.		
5 Риск ядерной, радиационной безопасности	– нарушение требований в области охраны окружающей среды и ядерной и радиационной безопасности (ЯРБ); – недостаточный уровень аварийной готовности; – недостаточность ресурсов для выполнения мероприятий по выводу из эксплуатации, обеспечению безопасности и т.д.	– модернизация и автоматизация объектов, обеспечение безопасной эксплуатации; – вывод из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов Топливной компании ТВЭЛ, а также объектов «ядерного наследия» за счет средств программы ФЦП ЯРБ-2 и отраслевых резервов; – повышение квалификации персонала; – постоянный мониторинг состояния ядерной и радиационной, безопасности; – постановка и реализация целей, задач, разработка мероприятий по снижению рисков в области ЯРБ; – проведение комплексных и инспекционных проверок.		
6 Риск экологической безопасности	– отсутствие возможности выполнения требований в области охраны окружающей среды; – недостаточный уровень аварийной готовности; – недостаточность ресурсов для выполнения мероприятий по обеспечению безопасности.	– постановка целей, задач и разработка мероприятий по снижению рисков в области охраны окружающей среды и охраны здоровья и безопасности труда; – рассмотрение проектов нормативных актов, содержащих требования в области охраны окружающей среды. Разъяснения практики применения требований; – выполнение мероприятий по повышению безопасности за счет средств специальных резервных фондов Госкорпорации «Росатом»; – проведение противоаварийных тренировок и занятий с персоналом, обеспечение информирования в целях проведения внеплановой проработки; – проведение комплексных и инспекционных проверок, аудитов, экологического мониторинга; – совершенствование интегрированной системы управления экологической безопасностью (ISO 14001:2004) и охраной здоровья и безопасностью труда (OHSAS 18001:2007).		
7 Риск охраны труда	– нарушение требований безопасности; – опасные и вредные производственные факторы; – нарушение правил внутреннего трудового распорядка. Невыполнение режима труда и отдыха; – недостаточность ресурсов для выполнения мероприятий по обеспечению безопасности.	– совершенствование культуры безопасности, учет опыта эксплуатации; – реализация мероприятий по профилактике травматизма; – пропаганда безопасного труда; – обеспечение персонала коллективной и индивидуальной защитой; – проведение комплексных и инспекционных проверок, аудитов; – постановка целей, задач и разработка мероприятий по снижению рисков в области охраны труда; – планирование затрат на охрану труда в соответствии с Отраслевым соглашением; – совершенствование интегрированной системы управления профессиональной (охрана труда), промышленной и экологической безопасностью (ISO 14001: 2004; OHSAS 18001:2007).		

Риск	Факторы риска	Механизмы управления рисками	Динамика изменения вероятности возникновения риска в отчетном году	Динамика значимости риска в отчетном году
8 Риск промышленной безопасности	- недостаточный уровень аварийной готовности; - недостаточность ресурсов для выполнения мероприятий по обеспечению безопасности.	- проведение противоаварийных тренировок; - проведение комплексных и инспекционных проверок; - аттестация нештатных аварийно-спасательных формирований на проведение спасательных работ; - постановка целей, задач и разработка мероприятий по снижению рисков в области промышленной безопасности; - резервирование запаса средств и ресурсов, страхование гражданской ответственности; - совершенствование интегрированной системы управления профессиональной (охрана труда), промышленной и экологической безопасностью (ISO 14001: 2004; OHSAS 18001:2007).	○	○
9 Общественно-политические риски	события (политический конфликт и/или массовые акции социального протеста), которые привели к существенному изменению параметров деятельности Топливной компании ТВЭЛ и организаций ее контура управления, например срыв сроков ввода объектов или отмена строительства объектов, внеплановое прекращение операционной деятельности, причинение ущерба деловой репутации Топливной компании ТВЭЛ и ее руководству.	- 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.	○	↓
10 Репутационный риск	- крупные аварии в атомной отрасли; - распространение информации негативного характера о Госкорпорации «Росатом», ее организациях; - массовые протесты против атомной энергетики; - выборные кампании в регионах и городах присутствия; - сооружение пунктов захоронения радиоактивных отходов в городах присутствия дочерних обществ АО «ТВЭЛ».	- следование отраслевому регламенту по организации информирования общественности в нештатных ситуациях, несущих угрозу деловой и общественной репутации ГК «Росатом»; - реализация проекта «Управление публичным капиталом», направленным на формирование позитивного общественного отношения к развитию атомных технологий, повышение индекса информационного благоприятствования деятельности АО «ТВЭЛ»; - реализация Единой информационной политики Топливной компании Росатома «ТВЭЛ»; - осуществление интегрированных коммуникаций; - реализация целевых коммуникационных программ по продвижению продукции и услуг АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ; - формирование ценностной корпоративной культуры и реализация проекта «Общественный резонанс Ценностей Росатома»; - активизация в муниципальных округах деятельности информационных согласительных комиссий.	○	↓

- без изменения
- ↑ рост
- ↓ снижение

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

Для поддержания своей деятельности Топливная компания ТВЭЛ стремится к организации профессиональной, ответственной и прозрачной системы управления закупками

Реализация закупочных процедур на электронных площадках способствует открытости и прозрачности, а также обеспечивает экономию трудовых и финансовых ресурсов. Топливная компания ТВЭЛ осуществляет процедуры закупок с использованием электронных площадок АО «Единая Электронная Торговая Площадка», ООО «Фабрикант», АО «Центр развития экономики».

В 2018 году общая сумма закупок на 8,1% превысила показатель прошлого года и составила 102,9 млрд руб., а экономия в результате проведения закупочных процедур на открытой конкурентной основе – 2,0 млрд руб.

Таблица 9

Ключевые показатели закупочной деятельности Топливной компании ТВЭЛ

Показатель	2016	2017	2018	2019 (план)
Доля закупок, осуществленных путем организации публичных открытых конкурентных процедур в рамках ЕОСЗ, %	97	97	94	Не менее 93
Общая сумма закупок ТК ТВЭЛ, млн руб.	100 988	95 261	102 850	103 662
Общая экономия предприятий ТК ТВЭЛ в результате проведения закупочных процедур на открытой конкурентной основе, млн руб.	2 850	2 719	2 016	Не менее 2 000

Наиболее крупными по объему закупок группами продукции/услуг являются продукция и услуги, закупаемые у предприятий атомной отрасли, а также услуги энерго-снабжения. Они же являются самыми крупными категориями при закупке у единственного поставщика.

Среди ключевых поставщиков и подрядчиков Топливной компании ТВЭЛ имеются компании, занимающие монопольное положение на рынке. Согласно положениям ЕОСЗ, закупочные процедуры с такими контрагентами осуществляются в следующем порядке: без объявления конкурса (для субъектов естественных монополий) и через процедуру «Закупка у единственного поставщика».



ДИАГРАММА 3



Основные документы, регламентирующие закупочную деятельность и устанавливающие критерии отбора поставщиков и подрядчиков Топливной компании ТВЭЛ:

- Федеральный закон №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;
- Единый отраслевой стандарт закупок Госкорпорации «Росатом» (ЕОСЗ);
- Корпоративный стандарт АО «ТВЭЛ» «Процесс закупок»

В 2018 году в Арбитражный комитет АО «ТВЭЛ» поступило 117 жалоб на закупочные процедуры Топливного дивизиона. Обоснованными (частично обоснованными) признаны 17 жалоб. Подробнее см. раздел «Система внутреннего контроля»

Основные группы продукции среди конкурентных процедур:

- материалы и оборудование;
- строительно-монтажные работы;
- изготовление комплектующих;
- ремонт и техническое обслуживание оборудования.

Согласно положениям Единого отраслевого стандарта закупок Госкорпорации «Росатом» Компания не имеет права устанавливать преференции поставщикам по территориальному признаку. Местные поставщики участвуют в конкурентных процедурах на общих основаниях.

При планировании и проведении закупочной деятельности предприятия Топливной компании ТВЭЛ предоставляют преимущественные права субъектам малого и среднего предпринимательства (МСП) в соответствии с Федеральным законом №223 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11 декабря 2014 года №1352 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Доля закупок у субъектов МСП по отдельным предприятиям Топливной компании ТВЭЛ составляет от 46,8% до 98,1% при установленном нормативном уровне 18,0%.



Специальная оценка поставщиков и подрядчиков по критериям их практики трудовых отношений, воздействия на общество и экологию проводится исключительно в рамках оценки наличия всех предусмотренных законодательством разрешений и лицензий. К ним относятся критерии наличия сертификатов систем менеджмента, допустимые в качестве оценочных, то есть формирующие итоговую оценку участника закупочной процедуры. Компания не проводит оценку фактических и потенциальных воздействий в цепочке поставок, все заключаемые контракты проверяются на соответствие нормам российского законодательства.

В 2018 году продолжена реализация программы «Трансформация процесса МТО в Топливной компании». Реализован ряд активностей, позволяющих существенно снизить трудозатраты и повысить качество данных в учетной системе Топливной компании ТВЭЛ (SAP ERP TK): автоматизировано планирование потребности в неядерных ТМЦ, унифицирован процесс формирования ТЗ, внедрена система контроля МТО. Количественные результаты:

- в рамках повышения оборачиваемости складских запасов неурансодержащих ТМЦ произведено снижение невостребованных ТМЦ на сумму более 230 млн руб. (снижение затрат на хранение неурансодержащих МТРиО);
- принципы поставок «точно вовремя» реализованы для ТМЦ общей стоимостью 1,47 млрд руб.;
- принципы консигнационного хранения реализованы для ТМЦ общей стоимостью более 400 млн руб.;
- произошло снижение стоимости закупаемых МТРиО (за исключением урансодержащих) более 430 млн руб. (целевое значение — 400 млн руб. в год);
- в рамках мероприятий, направленных на повышение качества поставок ответственных номенклатур через квалифицированных поставщиков, проведено 109 аудитов достоверности данных изготовителей, сервисных предприятий и предприятий-подрядчиков.

Также в отчетном периоде реализован проект по организации отдела услуг для функциональных заказчиков обществ Топливной компании ТВЭЛ, целями которого стали: снятие с заказчиков непрофильной работы по закупочной деятельности, создание «единого окна» по всему процессу; проведение конкурентных закупочных процедур от 0 до 100 млн руб. на базе уполномоченного органа Топливной компании (АО «Промышленные инновации»); сокращение времени протекания процессов за счет роботизации пользовательской активности и внедрения искусственного интеллекта (автоматический расчет НМЦ, проверка ТЗ и т.п.).

РОБОТИЗАЦИЯ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР

В 2018 году АО «Промышленные инновации» (специализированная на закупочных процедурах и информационных технологиях дочерняя компания АО «ТВЭЛ») реализован пилотный проект по роботизации рутинных операций пользователей информационной системы SAP ERP Топливной компании ТВЭЛ.

Программный робот освободил сотрудников коммерческой службы предприятия от задачи формирования первичных документов по результату закупочной процедуры (в частности, отчета о вознаграждении уполномоченного органа по проведению закупки). Работая в фоновом режиме, робот с заданной периодичностью анализирует появление согласованных итоговых протоколов закупочных процедур, формирует расчет вознаграждения, соответствующую карточку в электронном документообороте SAP ERP и направляет ее ответственному сотруднику для акцептования.

В результате время, затрачиваемое на формирование отчетов, сократилось на 50%, исчезла вероятность человеческой ошибки: ответственным сотрудникам необходимо лишь согласовывать автоматически сформированные документы.

ПЛАНЫ НА 2019 ГОД:

- снижение в структуре запасов доли невостребованных ТМЦ;
- квалификация всех поставщиков ответственных номенклатур;
- тиражирование принципов поставок «точно вовремя»;
- тиражирование закупок на условиях консигнационного хранения;
- организация процесса автоматизированного планирования потребности в МТР;
- снижение затрат на складское хозяйство не менее чем на 10% за счет внедрения передовых практик, разработки системы визуализации параметров деятельности складского хозяйства;
- снижение трудозатрат не менее чем на 10% за счет роботизации отдельных операций пользовательской активности участников процесса МТО.

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ

Руководством и работниками Топливной компании ТВЭЛ в полной мере разделяется проводимая государством и Госкорпорацией «Росатом» Политика по борьбе с коррупцией

В 2018 году в АО «ТВЭЛ» приняты к исполнению приказы в сфере противодействия коррупции:

- Приказ от 23.10.2018 №4/469-П «Об утверждении и введении в действие Плана противодействия коррупции АО «ТВЭЛ» на 2018-2020 годы».

Единые отраслевые методические указания по оценке коррупционных рисков в организациях Госкорпорации «Росатом» направлены на:

- установление в организациях Госкорпорации «Росатом» общих подходов к определению процессов и деловых операций в деятельности организации, при реализации которых наиболее высока вероятность совершения работниками организации коррупционных правонарушений, как в целях получения личной выгоды, так и в целях получения выгоды организацией;

Концентрация в Топливной компании ТВЭЛ значительных материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов определяет чрезвычайную важность обеспечения их безопасности (включая противодействие нецелевому использованию активов, их хищению, коррупционным проявлениям и иным экономическим злоупотреблениям).

С целью создания условий для снижения уровня коррупции и хищений в организациях Компании принят локальный нормативный документ «О реализации Комплексной программы противодействия коррупции и хищениям в АО «ТВЭЛ» и обществах, входящих в контур управления Топливной компании». В основе документа – утвержденный Госкорпорацией «Росатом» «План противодействия коррупции Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» на 2018-2020 годы».

- обеспечение соответствия реализуемых антикоррупционных мероприятий специфике деятельности организации и задачам рационального использования ресурсов, направляемых на проведение работы по профилактике коррупции; формированию перечня должностей, связанных с высоким коррупционным риском; разработке комплекса мер по устранению или минимизации коррупционных рисков;
- обеспечение минимизации возможных коррупционных проявлений и рисков при реализации крупных проектов с государственным участием, в том числе инфраструктурных проектов, финансируемых в рамках федеральных целевых программ и за счет средств Фонда национального благосостояния.

Нормативные правовые акты и локальные документы АО «ТВЭЛ» в сфере противодействия коррупции размеще-

ны на официальном сайте Компании tvel.ru/about/theft

В рамках организации системной работы, направленной на противодействие коррупционным и иным правонарушениям в Топливной компании созданы следующие подразделения:

- Управление защиты активов (на уровне АО «ТВЭЛ»);
- подразделения по защите активов (на уровне дочерних обществ).

Основными целями блока по безопасности АО «ТВЭЛ» является создание условий для эффективного развития Общества посредством успешного противодействия негативным влияниям внешних и внутренних факторов, угрожающих реализации его стратегических инициатив и выполнению производственных планов атомной отрасли.

В подразделениях защиты активов по состоянию на 31 декабря 2018 года работает 61 квалифицированный специалист, обладающий необходимыми знаниями и опытом.

Основные направления работы структурных подразделений:

- обеспечение экономической безопасности и защиты активов АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ при осуществлении ими производственной и финансово-экономической деятельности;

Координаты единой «Горячей линии» Госкорпорации «Росатом» по противодействию коррупции и хищениям в атомной отрасли:
тел.: 8 (800) 100-07-07,
e-mail: 0707@rosatom.ru

Подробная информация на сайте Госкорпорации «Росатом»:
www.rosatom.ru/about/protivodeystvie-korrupsii

А также на сайте Топливной компании ТВЭЛ:
www.tvel.ru/about/theft

- выявление, предотвращение и локализация угроз (рисков) экономическим интересам и деловой репутации АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ;
- информационно-аналитическое обеспечение президента Компании и структурных подразделений Компании в сфере экономической безопасности;
- обеспечение в Компании и дочерних обществах режимов государственной, коммерческой и служебной тайны;
- разработка и проведение мероприятий, направленных на предупреждение коррупционных проявлений.

В рамках исполнения приказа по коррупционным рискам оценен 31 бизнес-процесс.

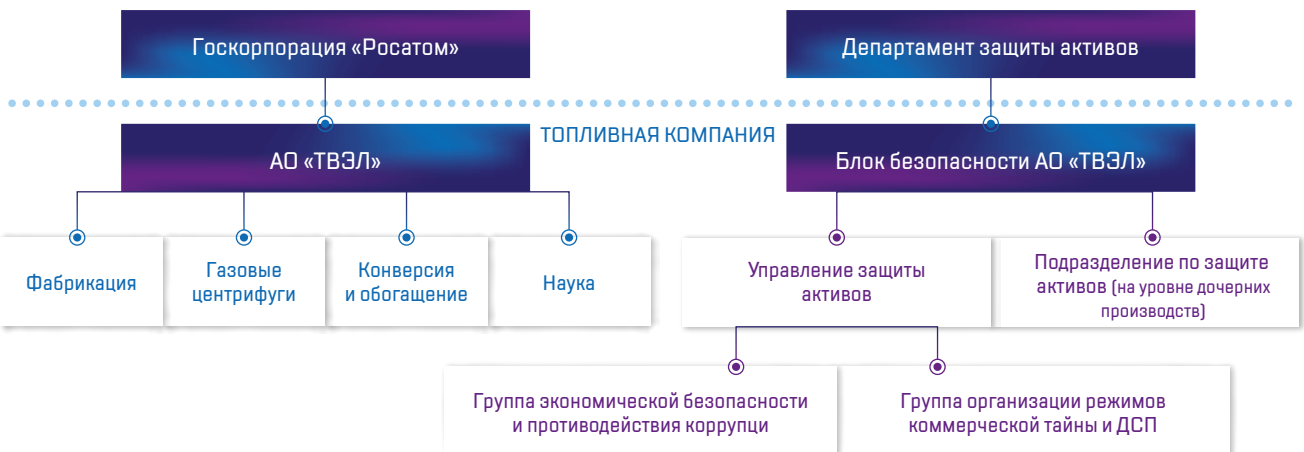
ТАБЛИЦА 10

Результаты деятельности Топливной компании ТВЭЛ по противодействию коррупции

ПОКАЗАТЕЛЬ	2016	2017	2018	2018/2017,%
Количество пакетов материалов, направленных в правоохранительные органы	34	37	37	100
По ним возбуждены уголовные дела	22	17	24	141
Привлечено к дисциплинарной ответственности, сотрудников	25	29	38	131
Количество проверок информации о злоупотреблениях и нарушениях, поступившей по специализированным каналам связи «горячая линия»	98	102	135	132
Из них количество проверок, по которым сведения подтверждены	31	32	32	100
Размер предотвращенного и возмещенного ущерба, в результате реализации мероприятий по обеспечению экономической безопасности и защиты активов, млн руб.	1 094	1 347	1 172	87

СХЕМА 9

Система по борьбе с противоправными действиями в Топливной компании ТВЭЛ





РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

000100111010111100
000100111010111100
011101011110001
1100100011101
1100100011101
110010001110
100100011101
100100011101
000100111010
000100111010
011101011110
1100100011101
1100100011101
110010001110
100100011101



ФИНАНСОВЫЙ КАПИТАЛ

Топливная компания ТВЭЛ традиционно демонстрирует стабильные финансовые результаты деятельности. Грамотное управление финансовым капиталом сочетает в себе эффективное использование всех финансовых инструментов для реализации стратегических целей топливного дивизиона и позволяет решать не только текущие задачи, но и инвестировать средства, и тем самым обеспечивать прирост других видов используемых Компанией капиталов



УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ

В основе системы управления инвестициями Топливной компании ТВЭЛ лежит принцип эффективности. Инвестиционная деятельность ведется в соответствии с Единой отраслевой политикой Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. Постоянно действующим коллегиальным совещательным органом является инвестиционный комитет АО «ТВЭЛ» (далее – Комитет).

Работа Комитета направлена на выработку согласованной позиции в части:

- приоритетов инвестирования в целях реализации Стратегии деятельности Госкорпорации «Росатом» и Топливной компании ТВЭЛ;
- состава, структуры, параметров Портфеля компонентов Топливной компании ТВЭЛ и вносимым в него изменениям, а также контроля реализации его компонентов на всех этапах их жизненного цикла;
- осуществления превентивных и корректирующих действий.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2018 ГОДА

В 2018 году проведено 28 заседаний инвестиционного комитета АО «ТВЭЛ». Объем финансирования компонентов Портфеля Топливной компании ТВЭЛ составил 31 908 млн руб. (в 2017 году – 26 514 млн руб.). Финансирование инвестиционных проектов осуществляется по следующим направлениям:

- ядерное производство;
- развитие ОПД;
- развитие инфраструктуры;
- безопасность и обременения и др.

Объем финансирования Портфеля имеет тенденцию к колебанию по годам, так как зависит от сочетания различных стадий жизненного цикла одновременно реализуемых (более 200) компонентов.

Наибольшая доля в объеме инвестиционных расходов приходится на финансирование производственно-технологической базы.

Эффективность инвестиционной деятельности Топливной компании ТВЭЛ оценивается с использованием Интегрального показателя эффективности инвестиционной деятельности (ИПЭИД). Данный показатель состоит из нескольких элементов, характеризующих эффективность по направлениям:

- краткосрочная эффективность инвестиционной деятельности;
- долгосрочная эффективность Портфеля;
- качество реализации наиболее значимых проектов, позволяющее оценить коэффициент выполнения ключевых событий отчетного периода.

По результатам 2018 года значение ИПЭИД Топливной компании ТВЭЛ составляет 98,10%.

ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изменение объема выручки в 2018 году на 10% относительно предыдущего отчетного периода обусловлено как разовыми событиями, такими как поставка в 2017 году начальной загрузки топлива для нового энергоблока Ростовской АЭС, так и изменением объемов заказов в соответствии с контрактными условиями, а также влиянием цен и курсов валют.

Основную долю в выручке Топливной компании ТВЭЛ традиционно занимает реализация ядерного топлива и его компонентов (65,1%), а также услуг по конверсии и обогащению (16,9%) и прочей продукции (15,4%), реализация НИР и ОКР составляет 2,6%.

С изменением объема выручки и ростом доходов в виде курсовых разниц связана и отрицательная динамика чистой прибыли Компании (-11% относительно 2017 года).

Уменьшение чистой прибыли сказалось на незначительном снижении показателей рентабельности.

ТАБЛИЦА 11

Состав инвестиционного комитета АО «ТВЭЛ» в 2018 году

ОРГАН КОМИТЕТА	ФИО, должность
Председатель	Н.В. Никипелова – президент АО «ТВЭЛ»
Заместитель председателя	М.Г. Зарубин – старший вице-президент по производству АО «ТВЭЛ»
Секретарь	П.А. Поздняков – директор Департамента по инвестициям АО «ТВЭЛ»
Члены	Ю.А. Кудрявцев – старший вице-президент по развитию новых бизнесов АО «ТВЭЛ»
	К.Ю. Вергазов – старший вице-президент по научно-технической деятельности, технологии и качеству АО «ТВЭЛ»
	К.К. Соколов – вице-президент - управляющий делами и топливно-энергетическими ресурсами АО «ТВЭЛ»
	С.И. Боридько – вице-президент по безопасности АО «ТВЭЛ»
	И.Б. Галкин – вице-президент по стратегическому развитию и маркетингу АО «ТВЭЛ»
	К.В. Тулупов – вице-президент по развитию бизнеса АО «ТВЭЛ»
	Е.В. Ляхова – директор по экономике и инвестициям Госкорпорации «Росатом»
	В.И. Корогодин – директор по управлению ЖЦ ЯТЦ и АЭС Госкорпорации «Росатом»
	А.С. Воронин – эксперт отдела управления Портфелем инвестиционных проектов Департамента управления инвестиционной деятельностью Госкорпорации «Росатом»

ДИАГРАММА 4

Выручка нетто от реализации, млн руб.

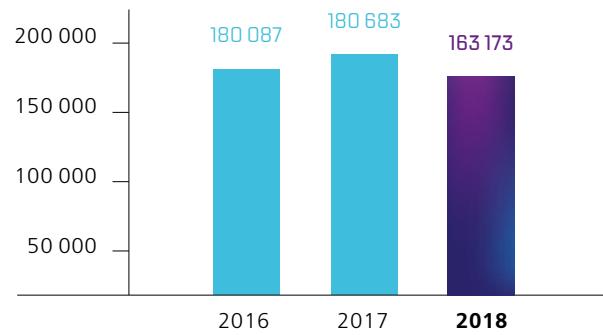


ДИАГРАММА 5

Валовая прибыль, млн руб.

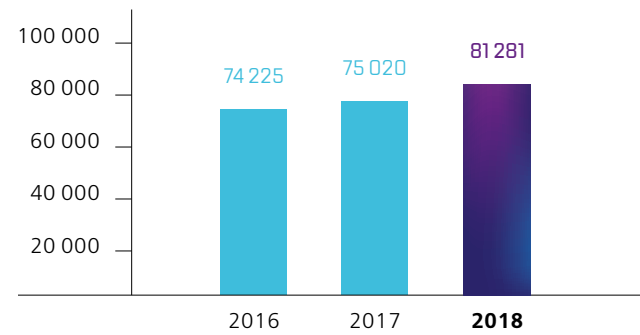


ДИАГРАММА 6

Чистая прибыль, млн руб.

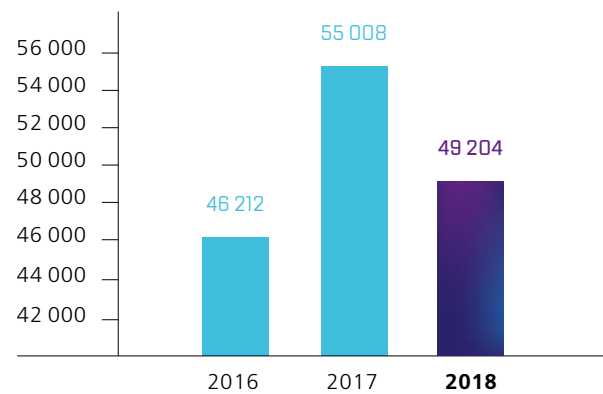


ДИАГРАММА 7

EBITDA, млн руб.

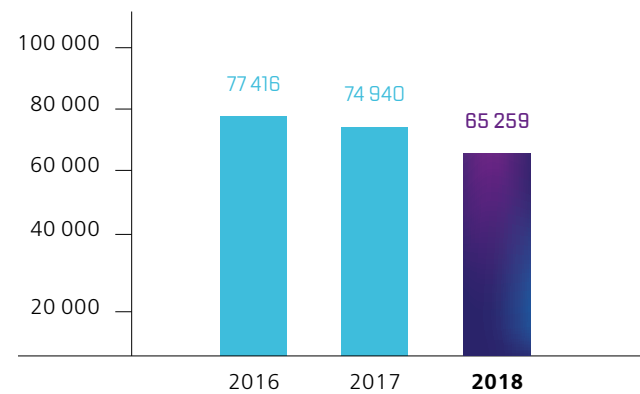


ДИАГРАММА 8

Чистые активы, млн руб.

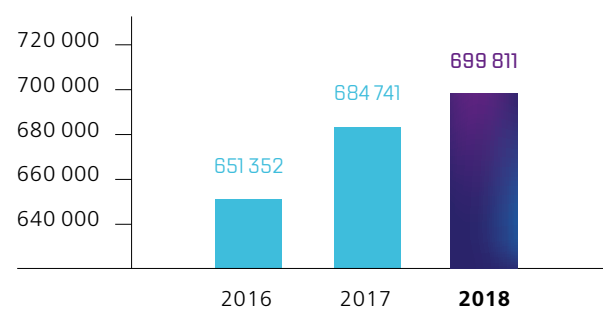
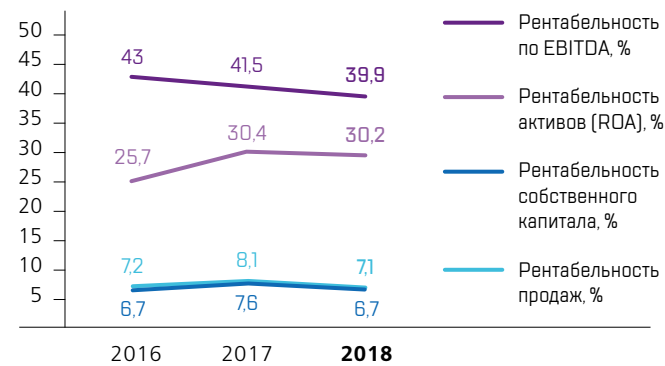


ДИАГРАММА 9

Ключевые показатели рентабельности, %



Объем реализации экспортной продукции в 2018 году составил 961 млн долл. США. Наибольшую долю в составе зарубежной выручки занимает реализация ядерного топлива и его компонентов – 93,7%.

В 2018 году выручка от реализации ТВС составила 100 532 млн руб., ее доля в общем объеме выручки составила 62%. Основные потребители – российские АЭС и АЭС Европы.

По итогам 2018 года объем реализации от общепромышленной деятельности вырос на 22,8%, до 13 494 млн руб.

ДИАГРАММА 10

Распределение выручки от реализации ядерного топлива по географическому расположению потребителей, %

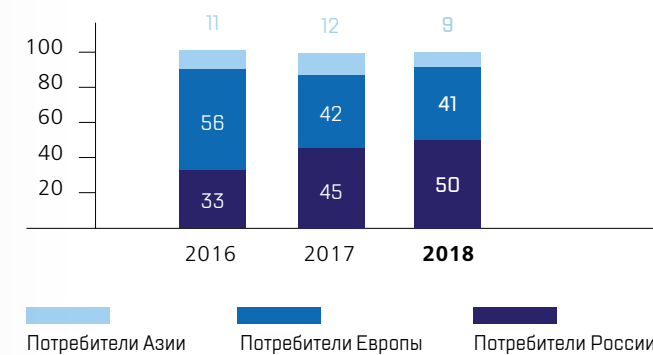


ДИАГРАММА 11



ТАБЛИЦА 12

Созданная и распределенная экономическая стоимость, млн руб.

Направление	2016	2017	2018
Прямая созданная экономическая стоимость	198 858	197 460	181 604
Распределенная экономическая стоимость, в том числе:	169 627	144 033	153 452
Операционные затраты	103 678	86 817	76 616
Заработная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам	26 843	27 432	29 027
в т.ч. страховые взносы во внебюджетные фонды	5 632	5 757	6 027
Выплаты поставщикам капитала	30 019	19 253	37 757
Инвестиции в сообщества и благотворительная деятельность	1 719	1 876	1 794
Валовые налоговые платежи*	7 367	8 656	8 257
Нераспределенная экономическая стоимость	29 232	53 427	28 152

* Изменения данных по сравнению с годовыми отчетами АО «ТВЭЛ» за 2016-2017 годы связаны с изменениями методики расчета. Ранее для расчета налога на прибыль по организациям, включенным в консолидированную группу налогоплательщиков (КГН), учитывался платеж ответственному участнику – АО «АЭПК». За 2018 г. в расчет принимается фактическая доля налога на прибыль, перечисленная в бюджет ответственным участником. Новый подход более достоверный для отражения информации об уплаченных налогах, поскольку отражает не расчеты между участниками КГН, а фактически уплаченные суммы налога на прибыль в бюджеты различных уровней.

Показатели финансовой устойчивости и ликвидности Компании находятся на высоком уровне. В 2018 году повысился коэффициент текущей ликвидности.

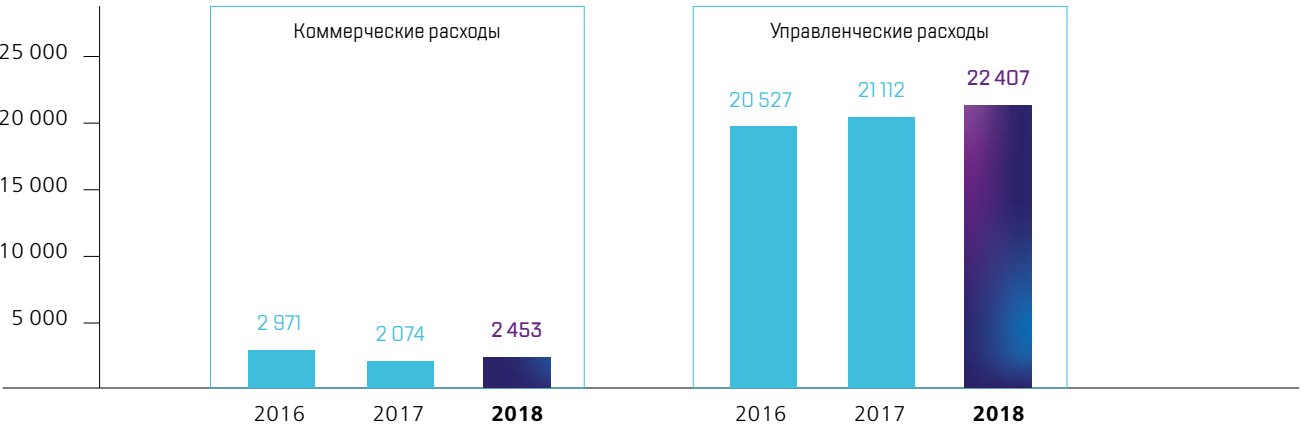
Таблица 13

Показатели финансовой устойчивости и ликвидности

Показатель	2016	2017	2018	2018/2017,%
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,10	0,07	0,06	-15
Коэффициент текущей ликвидности	4,02	6,02	6,86	14
Фондоотдача основных производственных мощностей	1,15	1,13	0,97	-14
Период оборота дебиторской задолженности, дней	79	96	99	4
Период оборота запасов, дней	168	140	141	0

Диаграмма 12

Коммерческие и управленческие расходы, млн руб.*



* Данные по управленческим расходам отличаются от данных, представленных в Годовом отчете Топливной компании ТВЭЛ за 2017 год в связи с отменой реклассификации управленческих расходов в себестоимость реализованной продукции, работ, услуг в рамках подходов к формированию управленческой отчетности Госкорпорации «Росатом».

Дивидендная политика АО «ТВЭЛ» в отношении его дочерних обществ формируется с учетом необходимости инвестирования в производство, его реконструкцию и совершенствование технической базы.

Таблица 14

Основные финансовые показатели деятельности предприятий Топливной компании ТВЭЛ за 2018 год, млн руб.

Показатель		Выручка (нетто) от реализации	Чистая прибыль
Разделительно-сублиматный комплекс (РСК)	АО «АЭХК»	6 354	2 843
	АО «ПО «ЭХЗ»	14 820	4 508
	АО «СХК»	13 838	3 718
	АО «УЭХК»	22 306	5 390
Итого по РСК		57 318	16 459
Комплекс фабрикация ядерного топлива (КФЯТ)	ПАО «МСЗ»	17 909	2 220
	ПАО «НЗХК»	8 004	1 496
	АО ЧМЗ	13 924	2 904
	АО «МЗП»	180	-214
Итого по КФЯТ		40 017	6 406
Газоцентрифужный комплекс (ГЦК)	ПАО «КМЗ»	1 543	140
	НПО Центротех	2 664	-532
Итого по ГЦК		4 207	-392
Научно-исследовательский комплекс	АО «ВНИИНМ»	4 936	317
	АО «ВПО «Точмаш»	3 565	-296
Итого по научно-исследовательскому комплексу		8 501	21
ООО «Экоальянс»		4 239	214
АО «Промышленные инновации»		423	123
ООО «Искра»		478	-91
АО «ТВЭЛ»		129 374	32 114

Таблица 15

Сумма дивидендных выплат, млн руб.

Показатель	2016	2017	2018	2018/2017,%
Сумма дивидендных выплат в адрес АО «Атомэнергпром»	28 233,9	20 428,8	35 069,1	72
Сумма дивидендных выплат в адрес АО «ТВЭЛ» от дочерних обществ	2 816,6	2 298,0	7 175,2	212

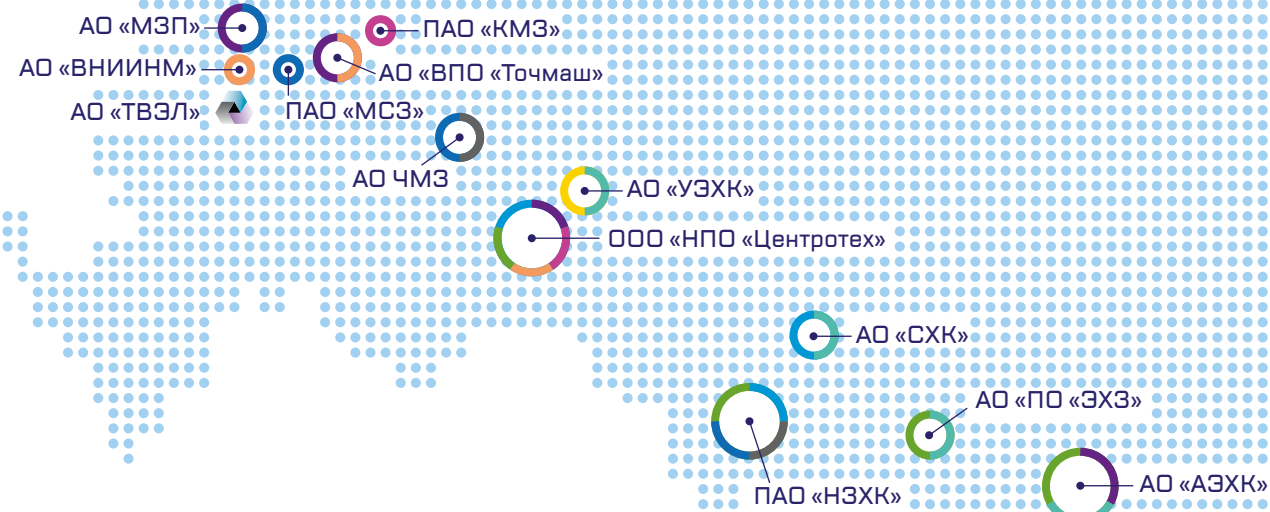
Производственный капитал

Топливная компания ТВЭЛ объединяет производственные активы по всей технологической цепочке производства ядерного топлива, а также обладает мощным научным комплексом. Постоянное развитие и накопленные в ядерной сфере компетенции обеспечивают не только совершенствование свойств выпускаемого топлива, но и создание новых высокотехнологичных бизнесов

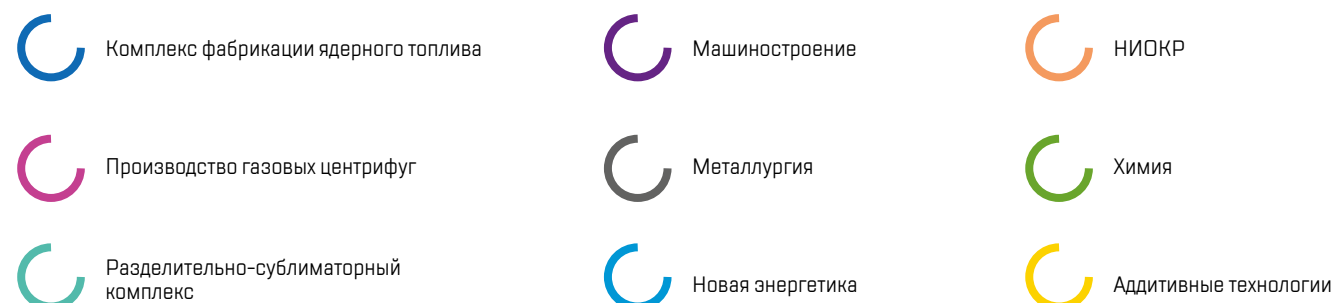
Традиционные бизнесы

Топливная компания ТВЭЛ включает три комплекса по различным видам производства начальной стадии ядерного топливного цикла, а также научные и конструкторские активы.

Планы по выпуску и реализации ядерной продукции и услуг в отчетном периоде выполнены в полном объеме, что обеспечивает соблюдение всех контрактных обязательств перед российскими и зарубежными заказчиками и повышает репутацию Компании как надежного и ответственного поставщика.



Компетенции предприятий Топливной компании ТВЭЛ



Разделительно-сублиматный комплекс (РСК) — группа комбинатов, осуществляющих обогащение и конверсию урана

В 2018 году план предприятий РСК по изготовлению обогащенного уранового продукта и достижению установленного коэффициента использования мощности выполнен в полном объеме.

Основные события 2018 года

- в АО «УЭХК» введены в эксплуатацию секция газовых центрифуг 9-го поколения и 5 секций поколения 9+.

Планы на 2019 год

- ввод в эксплуатацию 5 секций блока №62 в АО «УЭХК»;
- ввод в эксплуатацию блока № 1 и 4 секций блока №2 в АО «ПО ЭХЗ».

Комплекс фабрикации ядерного топлива (КФЯТ) — группа дочерних обществ, выпускающих ядерное топливо для различных типов реакторов

В 2018 году план предприятий КФЯТ по изготовлению ядерного топлива выполнен в полном объеме.

Планируемый объем производимой топливной продукции на 2019 год определяется в соответствии с предварительными заказами потребителей на основании планов первоначальных загрузок и перезагрузок топлива.

Основные события 2018 года

- в ПАО «НЗХК» изготовлена начальная загрузка топлива для реактора ВВЭР-1200 блока №1 Белорусской АЭС;
- в ПАО «НЗХК» изготовлена пусковая зона ТВС-1200 для энергоблока-2 Нововоронежской АЭС-2;
- в АО ЧМЗ проведена квалификация производства циркониевых комплектующих американским заказчиком;

Таблица 16

Производительность труда разделительно-сублиматного комплекса, млн руб./чел.

Дочерние общества	2016	2017	2018	2018/2017, %
АО «СХК»	4,73	5,17	5,01	-3
АО «АЭХК»	5,90	7,04	7,61	8
АО «ПО ЭХЗ»	6,78	7,41	7,73	4
АО «УЭХК»	10,49	11,18	10,40	-7

Таблица 17

Производительность труда комплекса фабрикации ядерного топлива, млн руб./чел.

Дочерние общества	2016	2017	2018	2018/2017, %
ПАО «МСЗ»	5,46	5,33	4,38	-18
ПАО «НЗХК»	4,92	6,04	6,04	0
АО ЧМЗ	4,58	4,38	4,56	4
АО «МЗП»	0,97	4,48	1,20	-73

- в ПАО «МСЗ» изготовлено и поставлено чешскому заказчику топливо нового типа ТВСА-T mod.2 для АЭС «Темелин»;
- для Ростовской АЭС поставлены 12 ТВС-2М с новой конструкцией антидебрисного фильтра (АДФ-2);
- закончено строительство участка по получению порошка диоксида урана методом восстановительного пирогидролиза на установке ВПГУ-600 в ПАО «МСЗ».

Планы на 2019 год

- изготовление и поставка заказчику начальной загрузки топлива для 2-го блока Белорусской АЭС;
- поставка ТВС–МОКС для реактора БН-800.

ПАО «МСЗ» начнет производство ядерного топлива для атомных ледоколов

На предприятии будет произведено ядерное топливо для судовых энергетических установок ледоколов «Ямал» и «Сибирь», а также начнется производство топливных кассет для строящегося универсального атомного ледокола «Урал». Конструкция ледоколов данного проекта включает наиболее современную судовую реакторную установку «РИТМ-200», в состав которой входят два реактора тепловой мощностью 175 МВт каждый.

В апреле 2018 года активная зона для ледокола «Ямал», изготовленная на ПАО «МСЗ», успешно прошла нейтронно-физические испытания.

На ПАО «НЗХК» изготовлены две экспериментальные тепловыделяющие сборки с толерантным ядерным топливом для реакторов ВВЭР и РWR

Экспериментальные ТВС состоят из ТВЭЛОВ с четырьмя различными сочетаниями конструкционных материалов оболочки и топливной матрицы. Топливные таблетки изготовлены как из традиционного диоксида урана, так и уранмолибденового сплава с повышенной плотностью и теплопроводностью. В качестве материалов оболочек ТВЭЛОВ использованы циркониевый сплав с хромовым покрытием, а также хромоникелевый сплав.

Опытные образцы российского толерантного топлива прошли заводские испытания, а также приемку со стороны отраслевой комиссии и отгружены в Димитровград Ульяновской области, где в ближайшее время они будут загружены в исследовательский реактор МИР в ГНЦ НИИАР для проведения реакторных испытаний.

газоцентрифужный комплекс (ГЦК) — группа дочерних обществ, выпускающая газовые центрифуги и вспомогательное оборудование для оснащения предприятий разделительно-сублиматного комплекса

Планы по серийному производству ГЦ-9, ГЦ-9+ и опытных партий новых перспективных ГЦ выполнены в полном объеме. Задачей на среднесрочную перспективу остается освоение серийного производства перспективной ГЦ.

Основные события 2018 года

- достигнута необходимая себестоимость производства ГЦ в ПАО «КМЗ»;
- в ПАО «КМЗ» завершены работы по концентрации производства газовых центрифуг в одном производственном корпусе №2;

Таблица 18

Производительность труда газоцентрифужного комплекса, млн руб./чел.

Дочерние общества	2016	2017	2018	2018/ 2017, %
ПАО «КМЗ»	2,58	2,79	3,41	22
ООО «НПО «Центротех»	1,91	2,06	2,52	22

Разработка новых ГЦ

В 2018 году завершены НИОКР и в четвертом квартале в ООО «НПО «Центротех» начато серийное изготовление специализированных газовых центрифуг для наработки изотопов химических элементов легкой и средней атомной массы – углерода, аргона, криптона, ксенона, кремния, селена, серы.

Газовая центрифуга, разработанная на базе серийной центрифуги поколения 9+, кратно превосходит существующее оборудование по технико-экономическим параметрам.

Первая партия новых центрифуг изготовлена для АО «ПО ЭХЗ», которое является ключевым предприятием Топливного дивизиона Росатома в части наработки стабильных изотопов и крупнейшим мировым производителем на этом рынке.

- запущена в эксплуатацию первая серийная секция модернизированных газовых центрифуг поколения 9+. Всего в течение 2018 года запущено в эксплуатацию 5 секций ГЦ9+. Модернизированная газовая центрифуга значительно превосходит предыдущие по производительности, а себестоимость ее изготовления ниже;
- в АО «УЭХК» введены в эксплуатацию серийные ГЦ9+ (3 секции блока 61 и 3 секции блока 62).

Планы на 2019 год

- подготовка к производству перспективной ГЦ;
- продолжение работ по снижению затрат на производство ГЦ.



научно-исследовательский и опытно-конструкторский комплекс — группа дочерних обществ, интегрирующих деятельность в области модернизации ядерного производства и решений в области неядерной продукции

Подробнее о результатах деятельности Топливной компании ТВЭЛ в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ см. в разделе «Интеллектуальный капитал».

Таблица 19

Производительность труда научно-исследовательского и опытно-конструкторского комплекса, млн руб./чел.

Дочерние общества	2016	2017	2018	2018/ 2017, %
АО «ВНИИНМ»	2,23	2,13	2,92	37
АО «ЦПТИ»	1,39	1,66	1,67	0
АО «ВПО «Точмаш»	1,51	1,56	2,19	41

ВТОРОЕ ЯДРО И НОВЫЕ БИЗНЕСЫ

Основываясь на компетенциях развития производства ядерной продукции, Топливная компания ТВЭЛ решает приоритетную задачу Госкорпорации «Росатом», поставленную перед предприятиями атомной отрасли — развитие неядерных направлений бизнеса.

Значимым является тот факт, что новые продукты, выпускаемые на создаваемых производствах, должны быть востребованы на новых для Топливной компании ТВЭЛ внеотраслевых рынках, за пределами ядерного топливного цикла. Это обеспечивается в первую очередь за счет использования современных и эффективных технологий, доступ к которым был получен благодаря успешной работе в традиционной ядерной области.

Новые бизнесы генерируют дополнительную выручку и, как следствие, дополнительные поступления в бюджеты всех уровней, которые можно направлять на решение различных задач в регионах присутствия Топливной компании ТВЭЛ.

Создание новых высокотехнологичных бизнесов позволяет решить целый спектр взаимосвязанных задач. Новые технологии в ядерном производстве дают Топливной компании ТВЭЛ значительное преимущество в технологическом процессе, в частностикратно увеличивается производительность оборудования, повышается степень автоматизации. Все это приводит к сокращению потребности в персонале на ядерных производствах. Развитие новых неядерных направлений бизнеса — это одна из существующих возможностей по трудоустройству персонала, высвобождаемого в результате оптимизации основного ядерного производства, что способствует сохранению социальной стабильности в регионах присутствия

34 действующих проекта по направлению неядерных бизнесов, без учета прорабатываемых тематик и проектов в постинвестиционной стадии, реализуются в настоящее время в Топливной компании ТВЭЛ

443 млн руб. общий объем их финансирования в 2018 году

13,5 млрд руб. выручка по общепромышленной деятельности

СХЕМА 10

Ключевые направления развития неядерной деятельности Топливной компании ТВЭЛ

Металлургия	Машиностроение	Химия	Накопители энергии	Аддитивные технологии
— Специальная металлургия — Металлургия титана — Сверхпроводящие материалы — Суперпровода	— Приборостроение — Оборудование для ЯТЦ и нефтегазового комплекса	— Стабильные изотопы — Катализаторы — Фтористые соединения — Литий и литейная продукция	— Накопители на основе химических источников тока — Генераторы электроэнергии на основе топливных элементов — Материалы для литийионных аккумуляторов	— 3D-принтеры — Металлические порошки для 3D-печати — Услуги 3D-печати

Задачи по укреплению позиций Компании на новых рынках требуют динамичного развития, в том числе научно-технического потенциала, что, в свою очередь, ведет к необходимости оптимизации системы управления НИОКР, проектами, производством, экономикой, продвижением и продажами продукции. Ведется постоянная работа по адаптации системы управления под задачи развития второго ядра бизнеса.

Развитие второго ядра бизнеса предполагает увеличение доли от неядерной продукции к общей выручке Топлив-

ной компании ТВЭЛ в 2030 году (не менее 150 млрд руб.). Данные планы амбициозны и требуют концентрации ресурсов.

Основные мероприятия по развитию второго ядра бизнеса связаны с расширением присутствия на рынках неядерной продукции, с реализацией инвестиционных проектов, проведением сделок по приобретению доли в компаниях, имеющих необходимые компетенции и потенциал развития. Проводятся работы по созданию системы управления для целей развития неядерных бизнесов.

В 2017 году началась работа по выделению наиболее перспективных и масштабных видов деятельности в интеграторы — самостоятельные юридические лица.

ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ ИНТЕГРАТОРОВ — КОНЦЕНТРАЦИЯ РЕСУРСОВ НА СОЗДАНИИ РЫНОЧНЫХ, ЭФФЕКТИВНЫХ БИЗНЕСОВ ПО КЛЮЧЕВЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

На текущий момент функционируют два отраслевых интегратора.

ООО «Катодные материалы» — отраслевой интегратор по направлению «Накопители электроэнергии на основе химических источников тока».

В 2018 году утверждена продуктовая стратегия интегратора.

Ключевые достижения по основной деятельности интегратора:

ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ

- разработан и изготовлен образец системы накопления энергии для пассажирского транспорта. пройдены испытания у заказчика с подтверждением заявленных характеристик;
- согласованы серийные поставки систем накопления энергии для пассажирского электротранспорта на 2019 год.

СТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

- освоено производство и начаты поставки СНЭ для СОПТ, в том числе внеотраслевым заказчикам.

ВНУТРИЗАВОДСКОЙ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ

- осуществлены первые коммерческие поставки систем накопления энергии на ЛИА. Новое оборудование установлено на внутриплощадочный электротранспорт АО «ВМЗ»;
- получены заключения от российских производителей внутризаводского электротранспорта о возможности применения изготавливаемых систем накопления на ЛИА.

ООО «РусАТ» — отраслевой интегратор по направлению «Аддитивные технологии».

Ключевые достижения по основной деятельности интегратора:

ПРОДАЖИ И МАРКЕТИНГ

- сформирован портфель предварительных заказов;
- увеличена узнаваемость Компании на рынке благодаря грамотному использованию маркетинговых и PR-инструментов;
- заключено 20 соглашений о сотрудничестве с крупными игроками рынка.

ПРОИЗВОДСТВО

- разработана конструкторская документация (КД) на серийный 3D-принтер РусАТ 300, завершается разработка КД на серийный принтер 600, проводится изготовление двух машинокомплектов «Принтер-300» на площадке ООО «НПО «Центротех»;
- разработано программное обеспечение (ПО) для подготовки файла печати, которое отличается открытой архитектурой, позволяющей задавать точные характеристики параметров печати и обрабатывать технологию под конкретные изделия;
- разработан проект инженерингового аддитивного центра, проводятся ПИР и закупка оборудования;
- разработан проект аддитивного центра для серийного производства медицинских имплантов АО «НиИ»;
- скоординирована разработка принтеров для АО «НиИ», АО «УЭХК», АО «НПО «ЦИНИИТМАШ»;
- сформирована рабочая группа ведущих разработчиков России для создания модульного программного обеспечения «Виртуальный 3D-принтер» на базе ПО «Логос»;
- сформирована рабочая группа по вопросу серийного производства порошков на базе предприятий Топливной компании ТВЭЛ.

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

- согласован регламент взаимодействия интегратора с предприятиями внутри контура управления Топливной компании ТВЭЛ;
- согласованы цепочки кооперации предприятий внутри Топливной компании ТВЭЛ для развития компетенций направления аддитивных технологий внутри отрасли.

Карта новых бизнесов Топливной компании ТВЭЛ

	НАПРАВЛЕНИЯ	ПРОДУКТЫ	БАЗОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК	ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛИВШИЕ РАЗВИТИЕ В 2018 ГОДУ
Металлургия	Металлургия титана (титановое производство полного цикла)	Бесшовные титановые трубы, слитки, поковки, прутки, проволока	АО ЧМЗ	Различные отрасли машиностроения: авиастроение, судостроение, двигателестроение и т.п., медицина	РФ, Германия	- успешно выполнена производственная программа по изготовлению трубного титанового проката для отраслевого потребителя АО «ОКБМ Африкантов» по всем размещенным в производстве заказам; - освоен выпуск более 40 новых номенклатур титановых изделий, востребованных зарубежными потребителями в рамках выполнения контракта с немецкой компанией Hermith GmbH; - создан производственный участок и освоен выпуск новой перспективной продукции – металлургического порошка тантала. Успешно выполнен крупный контракт на поставку продукции; - запущен в эксплуатацию участок по производству новой продукции – йодидного гафния; - увеличение спроса на рынке кальцийсодержащих инъекционных материалов для черной металлургии; - разработка и испытание перспективных номенклатур кальцийсодержащих инъекционных материалов.
	Специальная металлургия	Циркониевые сплавы	АО ЧМЗ		РФ	
		Гафний			РФ, Великобритания	
		Кальций металлический			РФ, Эстония, Казахстан, Норвегия, Франция, Латвия, Бельгия, Швеция.	
		Кальциевая инъекционная проволока			РФ	
	Сверхпроводящие материалы и суперпровода	Никелевые фильтроэлементы, порошки	ООО «НПО «Центротех»	Электроэнергетика, медицина, транспорт, системы телекоммуникаций	РФ	
		Сверхпроводящие провода	АО ЧМЗ			
	Высокопрочные нанокompозиционные суперпровода	ООО «НПП «Наноэлектро»				
Химия	Производство стабильных изотопов	Производство 107 изотопов 21 химических элементов: Ar, W, Ge, Fe, Ir, Cd, Si, Kr, Xe, Mo, Ni, Sn, Os, Pb, Se, S, Te, C, Zn, B, Cr	АО «ПО ЭХЗ», АО «СХК»	Промышленность, медицина, исследования в области свойств элементарных частиц нового поколения, сельское хозяйство, метрология, исследования в области геологии, биологии, океанологии и др.	РФ, зарубеж	- появление спроса на изотопную продукцию для международных научных проектов; - увеличение спроса на изотопную продукцию медицинского назначения; - формирование стратегии интегратора и создание организационных структур для ее реализации; - высочайшие компетенции в переработке литиевых соединений; - гибкая стратегия сбыта в условиях нестабильного рынка; - повышение национальных стандартов по чистоте выхлопов автомобильного парка; - своевременное исполнение контрактных обязательств.
	Литий и литевая продукция	Гидроксид лития- 7, металлический литий, хлорид лития	ПАО «НЗХК»		РФ, зарубеж	
	Материалы для литийионных аккумуляторов	Железофосфат лития	ПАО «НЗХК»,	Транспорт, электроэнергетика, металлургия, авиастроение, промышленность, системы телекоммуникаций	РФ	
		Кобальтат лития	ООО «Катодные материалы»			
		Электролит для литиевых батарей, тетрафторборат лития				
	Катализаторы	Автокатализаторы	ООО «Экоальянс»	Промышленность, транспорт	РФ	
	Фтористые соединения	Особо чистый фтористый водород	АО «ЭХЗ», АО «СХК»	Атомная, нефтедобывающая и химическая промышленность		
Машиностроение	Приборостроение	Электроборудование для автомобилей	АО «ВПО «Точмаш»	Электроэнергетика, промышленность, транспорт	РФ	- увеличение спроса на автомобильную продукцию отечественного производства; - развитие электротранспорта на территории РФ; - развитие «зеленой энергетики»; - формирование стратегии интегратора и создание организационных структур для ее реализации; - развитие нефтегазового комплекса в РФ. Модернизация направлений добычи и переработки.
		Статические преобразователи частоты	ООО «НПО «Центротех»			
		Дозиметры, радиометры		Электроэнергетика, промышленность		
		Контроллеры				
		Печатные платы				
		Коммутационные коробки				
	Оборудование для ЯТЦ	Пробки шариковые и винтовые	АО «ВПО «Точмаш»	Геологоразведка, добыча и переработка полезных ископаемых		
		Запорная арматура				
		Узлы и комплектующие газовых центрифуг				
	Оборудование для добывающей промышленности	Буровое оборудование	ООО «НПО «Центротех»			
Аддитивные технологии	3D-принтеры	3D-принтеры металлической SLM-печати	ООО «НПО «Центротех»	Авиакосмическая отрасль, машиностроение, медицина	РФ	- разработка Комплексного плана по развитию и внедрению аддитивных технологий РФ на период 2019-2025; - разработка ПЗ и паспорта федерального проекта «Создание научных центров развития аддитивных технологий», предполагаемый объем финансирования 4,4 млрд руб.
	Металлические порошки	Порошки 3D-печати по технологиям SLM, SLS и EBM	ООО «НПО «Центротех», АО ЧМЗ, АО «ВНИИНМ»			
Накопители энергии	Накопители и генераторы электро-энергии, топливные элементы	Системы накопления энергии на ЛИА, электрохимические источники тока на топливных элементах	ООО «НПО «Центротех», ООО «Катодные материалы»	Транспорт внутризаводской/пассажирский/специальный, электроэнергетика, системы телекоммуникаций	РФ	- инициатива крупных городов по внедрению экологически чистого транспорта; - замещение традиционных батарей (свинцово-кислотных) батареями новых типов.

Основные события развития новых бизнесов 2018 года

Новые продукты и технологии:

- на АО «ПО ЭХЗ» впервые в мире разработан и реализован технологический процесс газоцентрифужного обогащения никеля по радиоизотопу ^{63}Ni : получена опытная партия продукта с обогащением более 69%. Продукт поставлен заказчику — ФГУП «ГХК»;
- АО «ПО ЭХЗ» получен и поставлен новый продукт — изотоп хром ^{50}Cr для научных исследований в области нейтринной физики;
- изготовлены и поставлены заказчикам диски из изотопа иридия ^{191}Ir в количестве более 20 тыс. шт. В последующие годы объемы поставок планируется увеличить;
- в АО ЧМЗ запущен участок по производству нового продукта — йодидного гафния, освоен промышленный выпуск оксида гафния и металлургических порошков тантала; отработана технология и получены опытные партии тетрахлорида гафния высокой степени очистки для полупроводниковой отрасли;
- напечатаны первые образцы-демонстраторы на мультипорошковом металлическом 3D-принтере АО «УЭХК», который был создан при софинансировании Министерства образования и науки РФ и Госкорпорации «Росатом»;
- интегратором ООО «РусАТ» разработана линейка новых 3D-принтеров с областью построения 300*300*300;
- на ПАО «НЗХК» введен в эксплуатацию участок комплексной очистки растворов гидроксида лития-7 от примесей с получением готовой продукции;
- на АО ЧМЗ успешно завершены первые опытные испытания перспективного наполнителя инжекционной проволоки для внепечной обработки стали, новый наполнитель разработан в качестве альтернативы силикокальцию;
- инициированы работы по системному внедрению на отраслевых предприятиях накопителей энергии новых типов;
- начаты поставки систем накопления электроэнергии для внутризаводского электротранспорта и стационарного применения на внешний относительно Госкорпорации «Росатом» рынок;

- разработан и изготовлен образец системы накопления энергии для пассажирского транспорта, пройдены испытания у заказчика с подтверждением заявленных характеристик в составе пассажирского электротранспорта на городских маршрутах;
- в ООО «Экоальянс» разработана технология и завершена подготовка производства автомобильных каталитических систем, предназначенных для выполнения перспективных экологических норм Евро-6с. Начаты поставки каталитических блоков для «пилотной» и серийной сборки автомобилей «AURUS».

Контракты на поставку:

- АО ЧМЗ заключило контракты на поставку крупных партий кальциевой инжекционной проволоки с ведущими российскими производителями стали и стального проката ПАО «Северсталь» и ПАО «ММК»;
- увеличен объем поставки титановой продукции для европейского рынка в рамках выполнения контракта с немецкой компанией Hermith GmbH. На мощностях АО ЧМЗ освоен выпуск более 40 новых номенклатур титановых изделий, востребованных зарубежными потребителями;
- ПАО «НЗХК» заключило контракты с новыми потребителями, входящими в число ключевых мировых производителей литиевой продукции высокого передела, на поставки лития металлического батарейного сорта во Францию, Корею и на американский рынок;
- заключен трехлетний международный контракт с немецкой компанией Nukem Isotopes GmbH на поставку изотопа германия ^{72}Ge , который используется в полупроводниковой промышленности при производстве микросхем;
- АО «ПО ЭХЗ» осуществлена заключительная поставка поликристаллического кремния ^{28}Si в рамках международного проекта «Килограмм-3» по созданию эталона массы нового поколения и уточнения фундаментальной физической константы «Число Авогадро»;
- ООО «НПО «Центротех» заключило контракт с крупным производителем электротранспорта на серийную поставку комплектов систем накопления энергии для пассажирского электротранспорта;

- для международного научного проекта «АМоRE» по исследованию свойств нейтрино поставлена крупная партия изотопа молибдена ^{100}Mo . В 2019 году поставки этого изотопа будут продолжены.

Соглашения о сотрудничестве:

- в рамках форума «Атомэкспо-2018» между ООО «РусАТ» и немецкой компанией Oerlikon AM GmbH подписано соглашение о научно-техническом сотрудничестве в области аддитивных технологий.

- между ООО «РусАТ» и ФГУП «ВИАМ» подписано соглашение о сотрудничестве в области разработки российского аддитивного оборудования для формирования полного цикла изготовления деталей на единых принципах;
- в ходе V Международного форума NDEXPO 2018 в Сколково ООО «РусАТ» заключило соглашения о взаимном сотрудничестве с компанией — производителем 3D-принтеров 3D Systems и Центром аддитивных технологий Госкорпорацией «Ростех».

Производственная система «РОСАТОМ»

Задача реализации стратегических целей Госкорпорации «Росатом» в части расширения портфеля заказов, эффективное производство в условиях жесткой и постоянно растущей конкуренции на мировых рынках требуют от Топливной компании ТВЭЛ особых подходов к производственным и управленческим процессам.

Производственная система «Росатом» (ПСР) — это культура бережливого производства и система непрерывного совершенствования процессов для обеспечения конкурентного преимущества на мировом уровне.

Для достижения стратегических целей Госкорпорации «Росатом» и Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году продолжалась реализация Программы повышения операционной эффективности. Для решения основных задач по снижению затрат на всех предприятиях были выбраны основные продуктовые потоки, в работе с которыми главными целями стало сокращение времени протекания процессов и объема незавершенного производства, повышение производительности и качества выпускаемой продукции.

Госкорпорацией «Росатом» применяется системный подход к разворачиванию ПСР на пилотных предприятиях отрасли с 2015 года. Предприятие, входящее в контур системного разворачивания ПСР, получает статус ПСР-предприятия при условии выполнения установленных показателей. Согласно концепции развития, все ПСР-предприятия реализуют единый пакет ПСР-мероприятий и делятся, в свою очередь, на три уровня: «Лидер ПСР», «Кандидат ПСР», «Резерв ПСР».

СХЕМА 11

Принципы ПСР



Будь внимателен
к требованиям заказчика



Решай проблемы
в месте их возникновения



Встраивай качество
в процесс



Выстраивай поток
создания ценности



Будь примером
для коллег

Таблица 20

Результаты реализации Программы повышения операционной эффективности

Показатель	2018 (Факт)	2017 (Факт)	% достижения цели в 2018 году
Снижение расходов в результате реализации Портфеля мероприятий/ проектов в рамках Программы повышения операционной эффективности, млрд руб. (нарастающим итогом)	-3,11*	-0,927	95
Снижение запасов в результате реализации Портфеля мероприятий/ проектов в рамках Программы повышения операционной эффективности, млрд руб. (нарастающим итогом)	-15,1*	-10,68	120
Снижение трудоемкости работ производственного персонала в результате реализации Портфеля мероприятий/ проектов в рамках Программы повышения операционной эффективности, %	-5,3*	-3,1	106
Снижение ВПП потоков по ключевым продуктам, % (нарастающим итогом)	-36	-31	120
Уровень достижения целей стратегий развития потоков предприятий, %	99,6	100	118

*Значения показателей нарастающим итогом с 2017 года.

Под единым пакетом ПСР-мероприятий понимается следующее:

- постановка понятных целей до уровня руководителей малых групп на основании декомпозиции целей предприятия, дивизиона, отрасли;
- обучение методологии ПСР руководства предприятий, участников проектов, площадочное обучение;
- развитие потоков предприятия, создание ПСР-образцов потоков;
- реализация ПСР-проектов в офисе и производстве по единой методологии;
- программы развития и мотивации для разных уровней сотрудников;
- развитие предприятий-поставщиков;
- развитие ПСР-инжиниринга на объектах строительства.

В 2018 году 7 предприятий Топливной компании ТВЭЛ подтвердили свой статус «Лидер ПСР» — ПАО «МСЗ», АО «УЭХК», ПАО «ЧМЗ», АО «СХК», АО «ПО ЭХЗ», АО ЧМЗ, ПАО «НЗХК» и 1 предприятие АО «АЭХК» — получило статус «Лидер ПСР».

8 предприятий Топливной компании ТВЭЛ имели статус «Лидер ПСР» в 2018 году

За отчетный период в Топливной компании ТВЭЛ было **открыто и реализовано более 760 ПСР-проектов**, направленных на решение проблем продуктовых потоков и повышение эффективности всех бизнес-процессов

В проектную деятельность **вовлечено более 90% руководителей** предприятий Компании

экономический эффект от реализации ПСР-проектов **составил 703,4 млн руб.**

Диаграмма 13

Количество обученных сотрудников предприятий Топливной компании ТВЭЛ принципам и инструментам ПСР

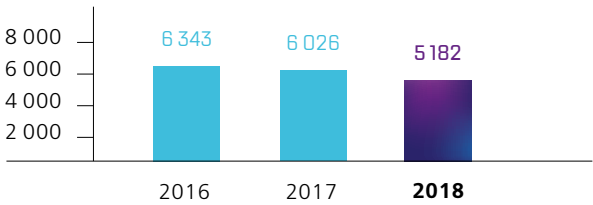


Таблица 21

Наиболее значимые ПСР-проекты, реализованные в 2018 году

Предприятие	Проект	Результаты
АО «ТВЭЛ» ПАО «МСЗ» ПАО «НЗХК» АО ЧМЗ АО «ПО ЭХЗ» АО «УЭХК» АО «СХК» АО «АЭХК»	Группа проектов оптимизации сквозных продуктовых потоков	- Снижение ВПП по ключевым потокам в 2018 году на 6% (37% нарастающим итогом с 2017 года) - Снижение запасов (ЯМ, Zr) в ключевых потоках в 2018 году на 5,018 млрд руб. (15,1 млрд руб. нарастающим итогом с 2017 года)
АО «ТВЭЛ» АО ЧМЗ ПАО «НЗХК» ПАО «МСЗ»	Клиентские отношения по цепи поставок циркониевой продукции	- Снижение объема запасов Zr-продукции на складах на 33,7% - Достижение целевого уровня по точности поставок в срок 95,1% - Экономический эффект по проекту составил 526,3 млн руб.

Обеспечение качества

В Топливной компании ТВЭЛ внедрена и результативно функционирует Интегрированная система менеджмента (ИСМ), которая распространена на все предприятия, входящие в контур, и включает корпоративную систему менеджмента качества, менеджмента экологии, менеджмента качества охраны здоровья и безопасности труда и энергоменеджмента.

Разработаны и внедрены стандарты, обеспечивающие эффективное функционирование ИСМ на основе требований международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, BS OHSAS 18001:2007, требований МАГАТЭ, а также требований заказчиков.

Главной стратегической целью Компании в данной области является постоянное повышение уровня качества продукции и эксплуатационной безопасности, направленное на максимальное удовлетворение требований заказчиков, позволяющее расширить рынки и обеспечить устойчивое развитие дочерних обществ. В этой связи разработан и внедрен комплекс мер и документированных процедур, направленных на результативное функционирование системы менеджмента качества, поддерживается обратная связь с потребителями продукции для развития и совершенствования деятельности Топливной компании ТВЭЛ, ежегодно проводится оценка степени удовлетворенности потребителей.

В АО «ТВЭЛ» и дочерних предприятиях была внедрена культура безопасности, как составляющая корпоративной системы менеджмента качества в соответствии с международными требованиями и нормами МАГАТЭ. Проведена внешняя оценка и разработаны мероприятия по повышению культуры безопасности

Результаты 2018 года

Успешно проведена оценка соответствия системы менеджмента качества АО «ТВЭЛ», ПАО «МСЗ», ПАО «НЗХК», АО ЧМЗ и АО «ВНИИНМ» требованиям американского стандарта ASME NQA-1.

Организованы и проведены аудиты системы менеджмента качества АО «ТВЭЛ» и субподрядчиков со стороны иностранных партнеров и заказчиков (США, Финляндия, Турция, Швеция, Чехия, Беларусь, Венгрия, Россия — АО ИК «АСЭ»). По результатам проведенных аудитов были получены положительные оценки, АО «ТВЭЛ» квалифицировано в качестве поставщика ядерного топлива.

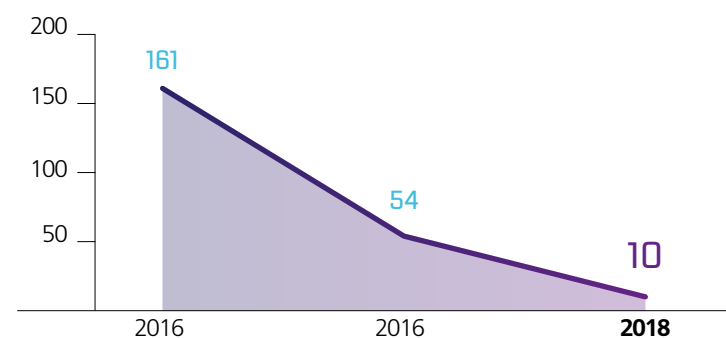
В 2018 году совместно с представителями АО «ТВЭЛ» проведены проверки Нововоронежской АЭС, Смоленской АЭС, Ленинградской АЭС, по всем аудитам составлены отчеты

В 2016 – 2017 годах был выполнен комплекс мероприятий по разработке и актуализации стандартов Топливной компании ТВЭЛ для обеспечения соответствия деятельности требованиям международных стандартов ISO 9001 и ISO 14001 версий 2015 года. В 2018 году по результатам аудита со стороны международного органа по сертификации (TÜV Thüringen e.V.), ИСМ Топливной компании ТВЭЛ признана соответствующей требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, BS OHSAS 18001:2007 на последующие 3 года.

Количество выявляемых отделом технического контроля и представителем заказчика несоответствий при изготовлении продукции и комплектующих на заводах-изготовителях стремительно сокращается год от года (161 – в 2016 году, 10 – в 2018 году).

Диаграмма 14

Количество выявленных несоответствий, шт.



В отчетном периоде традиционно проведена оценка удовлетворенности потребителей. Основными заказчиками, принявшими участие в данной оценке стали:

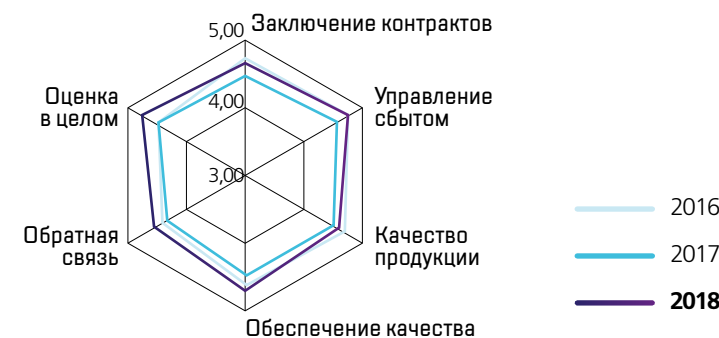
- Венгрия (ЗАО MBM АЭС «Пакш», Центр ядерных исследований);
- Чехия (АО «ЧЕЗ», ALTA, a.s., АЭС Дукованы, АЭС Темелин);
- Словакия (АО «Словацкие электростанции»);
- Болгария (АЭС «Козлодуй»);
- Китай (JNCP);

В 2018 году по результатам аудита TÜV Thüringen e.V. (международного органа по сертификации) Интегрированная система менеджмента Топливной компании ТВЭЛ признана соответствующей требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, BS OHSAS 18001:2007 на последующие 3 года

Разработаны стандарты Топливной компании ТВЭЛ, регламентирующие деятельность в области управления рисками в корпоративной системе менеджмента качества и экологии в соответствии с требованиями ISO 30001:2010 и положениями Госкорпорации «Росатом». Актуализированы существующие политики, стандарты и карты процессов Компании с учетом риск-ориентированной модели управления

Диаграмма 15

Оценка удовлетворенности потребителей, баллы



- Финляндия (Fortum Power and Heat Oy);
- Казахстан (Институт ядерной физики);
- Украина (Институт ядерных исследований НАН Украины);
- Корея (Институт ядерных исследований Кореи);
- Турция (АЭС Аккую);
- Узбекистан (Институт ядерной физики).

Средний индекс степени удовлетворенности потребителей в 2018 году составил 4,80, в 2017 году – 4,49 при целевом значении 5 баллов.

Претензий и рекламаций от заказчиков в 2018 году не поступало. Случаев несоответствия нормативным требованиям, а также добровольной сертификации, касающихся воздействия продукции и услуг на здоровье и безопасность, не выявлено

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ

Научно-техническая деятельность Топливной компании ТВЭЛ ориентирована на разработку новых видов ядерного топлива и конструкционных материалов, а также развитие инноваций в неядерной сфере



Основной целью научно-технической деятельности Топливной компании ТВЭЛ является обеспечение конкурентоспособности продукции и безопасности производства и эксплуатации.

Состав научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) Компании определяется решениями руководства Госкорпорации «Росатом», контрактными обязательствами и ежегодно рассматривается на заседаниях Научно-технического совета №2 Госкорпорации «Росатом» «Ядерные материалы и технологии ядерного топлива», секций НТС АО «ТВЭЛ».

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЯДЕРНОЙ СФЕРЕ

Инновационная деятельность в ядерной сфере имеет принципиальное значение для долгосрочной конкурентоспособности и устойчивости бизнеса Топливной компании ТВЭЛ, так как услуги и продукция НС ЯТЦ составляют основу деятельности предприятий, входящих в контур.

Для действующих и вновь вводимых энергоблоков АЭС работы направлены на:

- увеличение глубины выгорания выгружаемого топлива;
- повышение эксплуатационного ресурса ТВС;
- повышение эксплуатационной надежности ядерного топлива;
- обоснование работоспособности ТВС в условиях повышенной мощности энергоблоков (для ВВЭР-1000 до 107% от Nном) при безусловном обеспечении безопасности.

СХЕМА 12

Основные направления научно-технической деятельности Топливной компании ТВЭЛ

Совершенствование существующих конструкций, создание новых типов и технологий производства ядерного топлива

Конструкторско-технологическое развитие разделительно-сублиматного комплекса

Инновационная деятельность в неядерной сфере

Стратегию выхода на новые рынки обеспечивают работы по созданию новых типов газовых центрифуг, по оптимизации конструкции ТВС-КВАДРАТ (для реакторов PWR), новых видов топлива для исследовательских реакторов, новых активных зон для УАЛ.

Основные направления НИОКР:

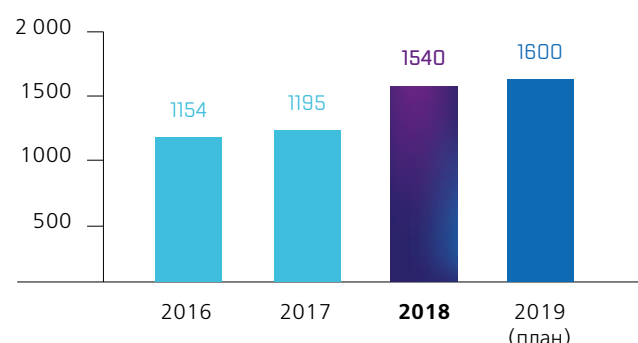
- разработка и совершенствование ядерного топлива и активных зон энергетических реакторов российского образца (в первую очередь ВВЭР-1000/1200/1300);
- разработка ядерного топлива для реакторов западного образца (PWR);
- разработка ядерного топлива для атомных электростанций малой мощности, исследовательских реакторов и атомных ледоколов.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ДВИЖЕНИЕ К НУЛЕВОМУ ОТКАЗУ» В 2018 ГОДУ

- В отчетном периоде на энергоблоках АЭС с ВВЭР-1000 отмечен тренд на снижение случаев разгерметизации ТВС.
- Снижение количества негерметичных ТВС на АЭС с реакторами ВВЭР-1000 в 2018 году составило 23,5%.
- В 2018 году показатель по параметру «Количество энергоблоков ВВЭР-1000 без отказа ядерного топлива» составил 79%.

ДИАГРАММА 16

Объем инвестиций в НИОКР АО «ТВЭЛ», млн руб.



- На заводах-изготовителях выполнены корректирующие мероприятия по результатам аудитов АО «Концерн Росэнергоатом» и реализованы рекомендации по результатам партнерских визитов экспертов. А также проведена корректировка технической документации (технические условия, руководства по эксплуатации, конструкторская документация и технологические процессы). Опыт эксплуатации ТВС подтверждает правильность технических решений, заложенных в их конструкцию при проектировании, проектные критерии обеспечивают требования нормативной документации по надежной работе ТВС.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА В 2018 ГОДУ

В части разработки и внедрения ядерного топлива и активных зон российских энергетических реакторов:

- на блоке №2 АЭС «Темелин» (Чехия) начата эксплуатация усовершенствованной конструкции сборки ТВСА-T.mod.2 (оптимизированы оболочки твэлов, топливные таблетки не имеют центрального отверстия, усиленный каркас с 12 дистанционирующими решетками и тремя перемешивающими решетками);
- на блоке №1 Ростовской АЭС начата эксплуатация партии ТВС-2М (12 штук) с антидебризным фильтром лабиринтного типа (АДФ-2);
- поставлена на производство усовершенствованная конструкция ТВС-2М (с перемешивающими решетками и профилированными твэгами) для условий работы на уровне мощности 107% от номинальной мощности;
- завершены ресурсные и гидравлические испытания макетов РК и ТВС с оптимизированным водоурановым отношением (наружный диаметр твэлов 8,9 мм) для АЭС «Пакш» и «Ловииса»;
- выполнен комплекс исследований в обоснование использования сплавов Э110 и Э125 на основе губчатого циркония в качестве материала комплектующих ТВС РБМК-1000.

В части разработки толерантного топлива:

- реализуется инвестиционный проект «Исследование и разработка технологии изготовления герметизированных твэлов нового поколения на карбида кремния»;
- по инвестиционному проекту «Разработка толерантного топлива» изготовлены две экспериментальные тепловы-

деляющие сборки. В каждой сборке по 24 твэла штатных для ВВЭР и PWR типоразмеров с четырьмя сочетаниями материалов оболочки и топливной композиции. Топливные таблетки изготовлены из традиционного диоксида урана и уран-молибденового сплава с повышенной плотностью и теплопроводностью. Оболочки выполнены из циркониевого сплава с хромовым покрытием, а также из хромоникелевого сплава. Сборки будут испытываться в водяных петлях исследовательского реактора МИР в АО «ГНЦ НИИАР».

ПЛАНЫ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА НА 2019 ГОД

В рамках внедрения усовершенствованного и нового ядерного топлива и активных зон АЭС с реакторами ВВЭР-1000/1200/1300 и ВВЭР-440:

- разработка расчетно-конструкторской документации по ТВС-2006 и обоснование безопасности перехода Нововоронежской АЭС-2 с 12-месячного на 18-месячный топливный цикл;
- реализация Программы экспериментальных и расчетно-теоретических исследований для обоснования длительного сухого хранения ТВС новых типов;
- экспериментально-расчетные исследования поведения рефабрикованных твэлов в условиях реактивной аварии на базе испытаний в реакторе МИР для обеспечения лицензирования топлива с увеличенной урано-емкостью;
- завершение опытно-промышленной эксплуатации ТВСА-12PLUS на блоке №3 Калининской АЭС. Подготовка решения о переводе всех блоков Калининской АЭС на загрузку ТВСА-12PLUS;
- разработка технических материалов по обоснованию работоспособности и безопасности опытно-промышленной эксплуатации твэлов с РЕМИКС-топливом в составе ТВС-2М;
- обоснование опытно-промышленной эксплуатации партии ТВС-2М, полностью состоящих из твэлов с РЕМИКС-топливом, в составе активной зоны реакторной установки ВВЭР-1000 и разработка Дополнения к ТОб АС;
- определение кинетики радиационной деспекаемости уран-гадолиниевого топлива ВВЭР с регламентированной плотностью и субмикронной пористостью в диапазоне температур 650 – 700 °С для обеспечения проектных критериев и лицензирования топлива;

ПРОЕКТ «ПРОРЫВ»

Благодаря достигнутому к настоящему времени результатам Российская Федерация имеет все компетенции и высокую степень технологической готовности к обеспечению инновационного развития двухкомпонентной ядерной энергетики с реакторами на быстрых и тепловых нейтронах с замкнутым ядерным топливным циклом. Ключевым компонентом в реализации этой стратегии является проект «Прорыв», цель которого заключается в разработке технологий и демонстрации возможности замыкания ядерного топливного цикла на базе реакторов на быстрых нейтронах. Замкнутый ядерный топливный цикл позволит существенно повысить эффективность использования природного урана, решить проблему накопления ОЯТ и обеспечить человечество надежным и долгосрочным источником экологически чистой энергии.

В рамках НИОКР по проектному направлению «Прорыв» в 2018 году:

- продолжены реакторные испытания инновационного, смешанного нитридного уран-плутониевого топлива (СНУП-топливо), в ходе которых было достигнуто проектное для энергоблока выгорание;
- проведены послереакторные исследования облученного СНУП-топлива, результаты которых позволили получить разрешение на продление ресурса ЭТВС-11 в БН-600;
- разработана и утверждена программа НИОКР по достижению глубины выгорания до 12% т.а.;
- выпущен проект второй редакции ФНП и стандартов, специфических для объектов новой технологической платформы ЯЭ;
- часть проектных кодов, необходимых для обоснования безопасности реакторной установки БРЕСТ-ОД-300, прошла верификацию и передана на аттестацию в РТН.

В части капитального строительства в 2018 году:

- завершено проведение государственной экспертизы на откорректированную проектную документацию на сооружение энергоблока с РУ БРЕСТ-ОД-300;
- разработана, прошла экспертизу и утверждена ПД на создание учетно-тренировочного и информационного центра, который будет готовить и поддерживать необходимый высокий уровень квалификации эксплуатационного персонала реакторной установки и модуля фабрикаци/рефабрикаци СНУП-топлива.
- завершена поставка основного нестандартного технологического оборудования для модуля фабрикаци/рефабрикаци СНУП-топлива, поставленное оборудование уникально и не имеет мировых аналогов;
- завершены строительные работы по основным производственным зданиям модуля фабрикаци/рефабрикаци СНУП-топлива.

- послереакторные исследования ТВС-2М (с твэлами, имеющих оболочки из новых циркониевых сплавов), отработавших на Балаковской АЭС;
- разработка обосновывающей документации для начала промышленной эксплуатации кассет третьего поколения и внедрение контроля по локальным параметрам на блоках №№3 – 4 Кольской АЭС;
- разработка обосновывающих материалов для внедрения бесчехловой рабочей кассеты РК-3+ на АЭС «Дукованы».

По топливу для быстрых реакторов БН-600 и БН-800:

- реализация разработанных и утвержденных в Госкорпорации «Росатом» программ НИОКР по увеличению длительности топливной кампании реакторов БН и формированию активной зоны БН-800 с полной загрузкой МОКС-топливом.

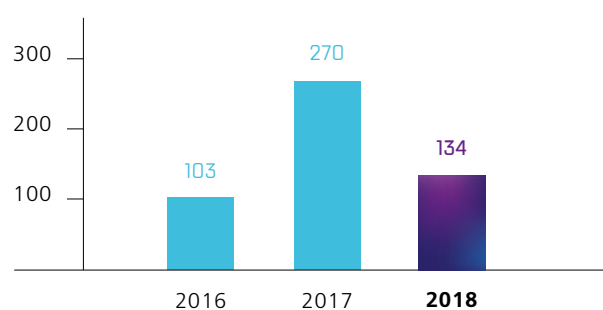
РАЗВИТИЕ ВТОРОГО ЯДРА БИЗНЕСА

Задачи по укреплению позиций Компании на новых рынках требуют динамичного развития, в том числе научно-технического потенциала, что, в свою очередь, ведет к необходимости оптимизации системы управления НИОКР, проектами, производством, экономикой, продвижением и продажами продукции. Ведется постоянная работа по адаптации системы управления под задачи развития второго ядра бизнеса.

Топливная компания ТВЭЛ активно развивает инновационные направления деятельности, такие как аддитивные технологии, новые материалы и сплавы, осваивает новые виды изотопной продукции, накопителей и генераторов энергии, малогабаритных газотурбинных установок.

ДИАГРАММА 17

Объем инвестиций в НИОКР по неядерным бизнесам, млн руб.



РЕМИКС-ТОПЛИВО

Одним из инновационных видов топлива является РЕМИКС-топливо. В январе 2018 года ученые отраслевых институтов провели проверку состояния тепловыделяющих сборок (были загружены стандартные ТВС-2М), содержащих РЕМИКС-топливо в реакторе третьего блока Балаковской АЭС. Результаты подтвердили работоспособность экспериментальных твэлов с инновационным топливом и препятствий для дальнейшей эксплуатации сборок не обнаружено.

В 2019 году запланировано начать работы по отработке технологии и изготовлению тепловыделяющих сборок, которые будут полностью состоять из РЕМИКС-топлива.

До 2025 года планируется создать опытно-промышленное производство РЕМИКС-топлива для обеспечения загрузки российского реактора типа ВВЭР-1000/1200, для получения референтного опыта изготовления и эксплуатации РЕМИКС-ТВС.

В случае положительных результатов опытно-промышленной эксплуатации после 2030 года может начаться его внедрение на реакторах ВВЭР-1000/1200 и выход на международные рынки.

МОКС-ТОПЛИВО

На промышленном производстве ФГУП «ГХК» в 2018 году изготовлена и успешно прошла приемочные испытания первая партия ТВС с таблеточным МОКС-топливом для РУ БН-800 – изготовлено 8 ТВС.

Компания планируется нарастить объем выручки от реализации инновационной продукции с текущих уровней в 800 млн руб. до 3 500 млн руб. к 2020 году при условии успешной реализации инвестиционных проектов и реализации планов по слияниям и поглощениям (M&A).

Безусловно, создание новых неядерных продуктов сопровождается научно-исследовательской и конструкторской деятельностью. Объем финансирования НИОКР по неядерным бизнесам в 2018 году составил 134 млн руб.

Финансирование НИОКР привязано к текущим задачам и планам на предстоящий период. Во внимание принимаются также факты меняющихся рыночных условий

и необходимость парирования экономических рисков, поэтому объем финансирования НИОКР ежегодно меняется. Реализуются НИОКР с участием софинансирования Министерства образования. В 2018 году сумма софинансирования составила 58 млн руб.

Основными направлениями НИОКР для развития неядерных бизнесов в 2018 году стали:

- разработка и создание 3D-принтера;
- разработка газотурбинных двигателей малой мощности;
- разработка технологии и создание опытной установки получения гидроксида лития методом электрохимической конверсии солей лития;
- разработка экстракционной технологии разделения изотопов лития;
- разработка новых титановых сплавов и изделий из них;
- разработка конструкции агрегата ГЦ серийного изготовления для разделения изотопов 8-й группы (иридий, никель);

УЧЕНЫЕ АО «ВНИИНМ» СОЗДАЮТ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ТРИТИЕВУЮ БАТАРЕЙКУ

АО «ВНИИНМ» участвует в разработке российского бета-вольтаического источника питания на основе трития. Ученые института задействованы в разработке изотопной составляющей этого изделия.

Технология, предложенная специалистами АО «ВНИИНМ», предполагает использование в качестве источника энергии радиоактивного изотопа водорода – трития. Тритий удобен для решения этой задачи, поскольку достаточно радиоактивен (период полураспада 12,3 года), но при этом его бета-излучение очень мягкое, не разрушает структуру полупроводниковых материалов, что позволит сохранять рабочие характеристики батарейки до 15 лет. Такой компактный и бесперебойный источник энергии, практически независимый от внешних условий, востребован и может сформировать достаточно широкий спрос, как в космической, так и в других отраслях науки и техники.

Для АО «ВНИИНМ» участие в этом проекте является результатом многолетних проработок и создает престиж для всей отрасли, а в масштабах страны позволяет решить актуальный вопрос импортозамещения, поскольку аналогичных источников электропитания Россия в настоящее время не производит.

ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИя ТВЭЛ НАРАЩИВАЕТ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАДИОИЗОТОПОВ

В векторе реализации стратегических целей Госкорпорации «Росатом» были освоены новые промышленные направления и рынки сбыта продукции и услуг.

Так, в линейке изотопной продукции АО «ПО ЭХЗ» появился новый изотоп – хрома ⁵⁰Cr. Это уже 21-й элемент Периодической таблицы Менделеева в компетенциях изотопного обогащения предприятия. Освоена технология изготовления хрома ⁵⁰Cr в виде хромового ангидрида CrO₃ – по запросу Института ядерных исследований РАН, который координирует один из глобальных научных экспериментов BEST в области изучения свойств самой загадочной для современных физиков элементарной частицы – нейтрино.

Успешно реализованы и другие перспективные проекты. Специалисты АО «ПО ЭХЗ» впервые в мире разработали и реализовали технологический процесс газоцентрифужного обогащения никеля по радиоизотопу ⁶³Ni.

Отгружена в рамках выигранного тендера крупная партия изотопа германия ⁷⁶Ge для международного научного проекта LEGEND (GERDA) по исследованию свойств безнейтринного двойного бета-распада. Впервые для научных целей был наработан и поставлен продукт с обогащением свыше 90%. Также выигран немецкий тендер, организованный участником проекта LEGEND. Поставка изотопа по данному контракту будет произведена уже в феврале 2019 года.

Заключен трехлетний международный контракт с немецкой компанией Nukem Isotopes GmbH на поставку изотопа германия ⁷²Ge, который используется в полупроводниковой промышленности при производстве микросхем.

В 2019 году АО «ПО ЭХЗ» отметит 55-летие внедрения на предприятии самой эффективной газоцентрифужной технологии. Первые газовые центрифуги заработали здесь 4 июня 1964 года. Это важная дата для всей отрасли, потому что именно **на АО «ПО ЭХЗ» впервые в мире была успешно применена газоцентрифужная технология для получения неурановых изотопов**. В октябре 1971 года на предприятии было получено несколько десятков граммов изотопа железа ⁵⁷Fe 80-процентного обогащения. А уже сегодня завод обладает компетенциями для получения 107 стабильных изотопов в промышленных объемах.

- опытное облучение ⁶²Ni для получения ⁶³Ni и переработка облученного материала;
- разработка технологии получения высокочистых порошков тантала конденсаторного класса.

Основные события в части развития неядерных бизнесов в отчетном периоде представлены в разделе «Второе ядро и новые бизнесы».

СОГЛАШЕНИЕ ОБ ИННОВАЦИЯХ

На проходящем в Москве национальном горнопромышленном форуме «ГОРПРОМЭКСПО-2018» АО «ВНИИНМ», ООО «РусАТ» и НП «Горнопромышленники России» подписали соглашение об инновациях.

Главной целью соглашения является координация программ и планов сторон в области ускорения научно-технологического развития российского горнопромышленного комплекса на основе осуществления и использования передовых проектно-конструкторских и технологических разработок, результатов научных исследований в области материаловедения, аддитивных технологий, инженерии поверхности и реновации.

Для Топливной компании ТВЭЛ это соглашение означает продвижение своих разработок и технологий на новый перспективный рынок модернизации предприятий горнопромышленного комплекса, импортозамещение оборудования и изделий, применяемых при разведке, добыче, переработке минерально-сырьевых ресурсов.

По мнению сторон данное соглашение является целесообразным и взаимовыгодным сотрудничеством в научно-технологической и информационной сферах, а также инвестиционной проектной деятельности в интересах инновационного развития горной промышленности Российской Федерации.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

По состоянию на конец 2018 года Топливная компания ТВЭЛ является обладателем 1 774 объектов интеллектуальной собственности. В качестве объектов правовой охраны выступают изобретения, полезные модели, секреты производства (ноу-хау), программы для электронно-вычислительных машин, базы данных, товарные знаки, промышленные образцы.

Оценка ландшафтов интеллектуальной собственности, система выявления и обеспечения правовой охраны объектов интеллектуальной собственности, создаваемых предприятиями Компании, осуществляется в соответствии с требованиями законодательства РФ, типовыми отраслевыми методическими рекомендациями и локальными нормативными актами совместно с АО «Наука и инновации», Блоком по управлению инновациями Госкорпорации «Росатом».

Функции по выявлению и обеспечению правовой охраны объектов интеллектуальной собственности возложены на отдел патентной и лицензионной работы АО «ТВЭЛ», а также на технические отделы, опытно-конструкторские бюро, группы по защите интеллектуальной собственности, патентно-информационные отделы предприятий Компании.

ТАБЛИЦА 22

Количество зарегистрированных изобретений, полезных моделей и промышленных образцов и секретов производства (ноу-хау), шт.*

Объекты интеллектуальной собственности	2016	2017	2018
Изобретения российские	37	40	25
Изобретения зарубежные	3	1	8
Полезные модели российские	3	5	4
Полезные модели зарубежные	0	0	0
Промышленные образцы российские	0	0	0
Промышленные образцы зарубежные	0	0	0
Секреты производства (ноу-хау)	61	62	45

*Данные по 2016-2017 годам, опубликованные в предшествующем отчетному периоду Годовом отчете, уточнены. В настоящем Годовом отчете представлены актуализированные данные.

С целью развития научных компетенций у молодых специалистов в АО «ВНИИНМ» организована работа филиала кафедры №9 НИЯУ МИФИ «Физические проблемы материаловедения». Преподаватели филиала – ведущие научные сотрудники АО «ВНИИНМ» – эксперты в соответствующих областях науки. Организацию, координацию и сопровождение процесса обучения студентов филиала обеспечивает Управление ученого секретаря.

В 2018 году в филиале кафедры прошли обучение 10 студентов (5 студентов специалитета и 5 студентов магистратуры) по следующим дисциплинам:

- специальные вопросы материаловедения;
- конструкционные материалы ядерных реакторов;
- материаловедение сверхпроводников/ технологии сверхпроводников

КОРПОРАТИВНАЯ НАУКА

Основные задачи, стоящие перед научными организациями Госкорпорации «Росатом», связаны с активизацией инновационного развития атомной отрасли, повышением конкурентоспособности российской продукции и услуг на атомном энергетическом рынке и на рынке радиационных технологий за счет модернизации существующих технологий и технического перевооружения производственных мощностей. Реализация этих задач достигается путем повышения эффективности проводимых научных исследований и разработок, а также активной коммерциализации результатов исследований.

В структуре Топливной компании ТВЭЛ на базе АО «ВНИИНМ» создан Единый научно-технический центр (НТЦ), одной из важнейших задач которого является разработка новых видов топлива.

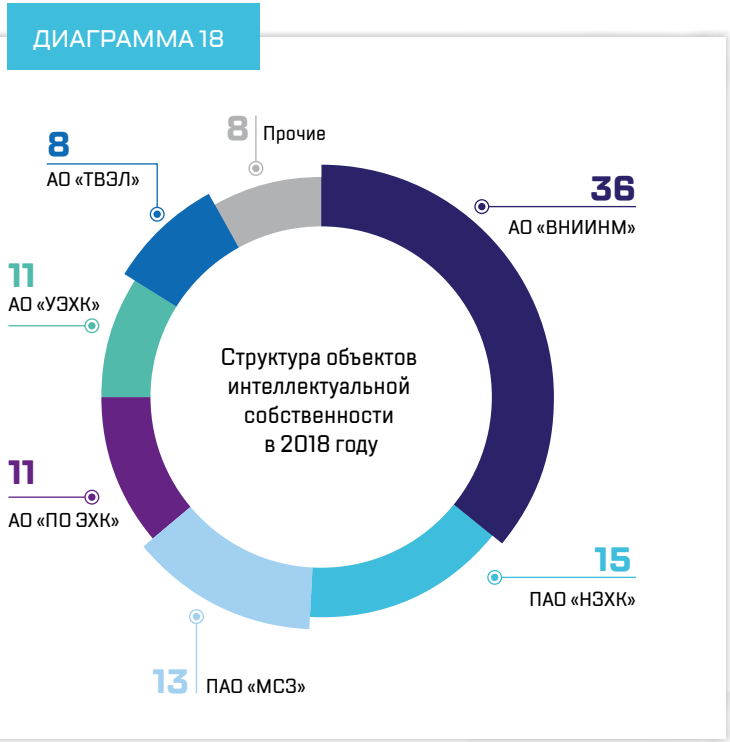
АО «ВНИИНМ» осуществляет модернизацию и развитие инфраструктуры научно-исследовательского комплекса, а также, имея лицензию на право ведения образовательной деятельности (от 28.05.2015 г., регистрационный №1449), осуществляет подготовку и переподготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (без отрыва от производства).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИЕЙ НАУК

По заказу Федерального государственного бюджетного учреждения науки Объединенный институт высоких температур РАН (ОИВИ РАН) проводилась работа по теме «Создание основ технологии плазменной переработки ОЯТ (этапы 2017-2018): разработка принципиальной технологической схемы, конструкции лазерного испарителя вещества и системы коррекции магнитного поля». Цели работы:

- создание основ технологии плазменной переработки ОЯТ, в том числе разработка принципиальной технологической схемы;
- разработка конструкции экспериментального оборудования для реализации испарения материала разделяемой композиции веществ;
- доработка экспериментальной установки для лабораторной отработки на неактивных материалах метода плазменной сепарации.

Полученные результаты могут быть использованы для решения задач замкнутого топливного цикла и повышения безопасности атомной энергетики.



В первом цикле бизнес-акселерации, проведенного с сентября по декабрь 2018 года, подано 42 заявки, из которых 16 были допущены к очной стадии защиты. По итогам отбора семь проектов прошли акселерацию, и три проекта перешли к стадии инвестирования. Среди представленных проектов: керамические втулки и имплантаты из диоксида циркония для нефтяной отрасли и медицины, универсальный плазменный резак для глубоководных работ, титановые порошки для 3D-печати, электролизер для получения сверхчистого водорода, система очистки бурового раствора и FDM технология 3D-печати

СХЕМА 13

Цели акселератора

+30% к динамике роста выручки

9 месяцев цикл от идеи до опытного образца



снижение риска «неудачи»



новые конкурентные, серийные продукты



вовлечение и мотивация сотрудников

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВУЗОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТОВ

Основные задачи, стоящие перед научными организациями Госкорпорации «Росатом», связаны с активизацией инновационного развития атомной отрасли, повышением конкурентоспособности российской продукции и услуг на атомном энергетическом рынке и на рынке радиационных технологий за счет модернизации существующих технологий и технического перевооружения производственных мощностей. Реализация этих задач достигается путем повышения эффективности проводимых научных исследований и разработок, а также активной коммерциализации результатов исследований.

В структуре Топливной компании ТВЭЛ на базе АО «ВНИИНМ» создан Единый научно-технический центр (НТЦ), одной из важнейших задач которой является разработка новых видов топлива.

АО «ВНИИНМ» осуществляет модернизацию и развитие инфраструктуры научно-исследовательского комплекса, а также, имея лицензию на право ведения образовательной деятельности (от 28.05.2015 г., регистрационный №1449), осуществляет подготовку и переподготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (без отрыва от производства).

Развитие неядерных бизнесов ведется по инновационным сферам деятельности. Участие опорных вузов Госкорпорации «Росатом» позволяет привлечь наиболее перспективные команды и научные разработки.

В 2018 году в рамках реализации инвестиционного проекта «Создание производства 3D-принтеров» завершился НИОКР по созданию автоматизированных комплексов послойного синтеза сложнопрофильных металлических деталей (3D-принтеров) с участием ведущих вузов Министерства образования РФ (МИСиС и Институт лазерных и сварочных технологий СПбГПУ).

БИЗНЕС-АКСЕЛЕРАТОР

В Топливной компании ТВЭЛ начал свою работу недавно созданный бизнес-акселератор для стартапов и новых идей. Этот современный формат поиска, отбора и финансирования инновационных проектов призван обеспечить опережающее развитие неядерных бизнесов: радикально сократить сроки создания продуктов, содействовать раскрытию лучших идей и привлечению специалистов как внутри Компании, так и извне, перейти к модели открытых инноваций. Результатом должен стать рост выручки от «второго ядра» бизнеса и увеличение доли на новых рынках.

Модель бизнес-акселератора АО «ТВЭЛ» предполагает частичное финансирование лучших проектов за счет привлеченных финансовых ресурсов со стороны венчурных фондов и институтов развития. Предусмотрены различные форматы участия АО «ТВЭЛ» в инвестиционных проектах: от вхождения в капитал компании-стартапа до найма на работу проектной команды авторов идеи.

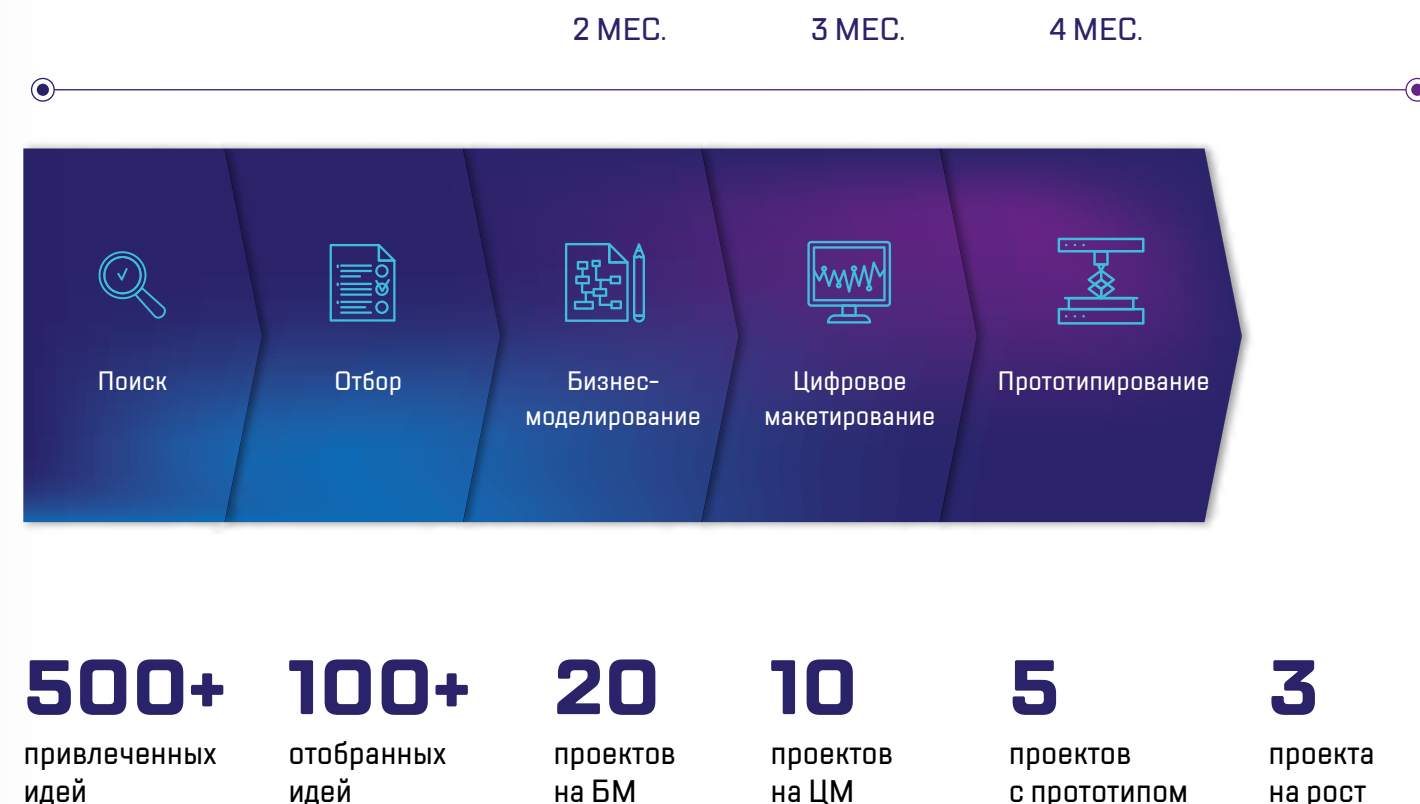
По итогам пилотного цикла бизнес-акселерации объем клиентских договоренностей составил более 3 млрд руб., подтвержденная выручка по методике бизнес-акселератора АО «ТВЭЛ» оценивается почти в 300 млн руб., при этом 150 млн руб. инвестиционных средств, заложенных в бюджеты проектов до программы акселерации, было сэкономлено на создании прототипов продуктов.

В дальнейшем для привлечения участников и подачи заявок в акселератор планируется создание специализированного интернет-портала, а в настоящее время направить заявку для рассмотрения экспертами акселератора можно по адресу электронной почты:

ba@tvel.ru

СХЕМА 14

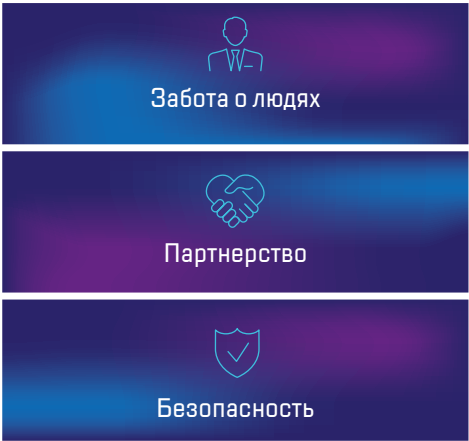
Этапы бизнес-акселератора



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Развитие бизнеса всецело зависит от профессионализма, высокой ответственности и добросовестного поведения сотрудников, поэтому важнейшим фактором успеха деятельности Топливной компании ТВЭЛ является человеческий капитал. Компания ориентирована на постоянное совершенствование трудовых отношений, создание условий для эффективной и безопасной работы, обеспечение карьерного роста, достойного уровня жизни и социального благополучия сотрудников во всех предприятиях контура

Принципы работы с персоналом, обеспечивающие достижение стратегических целей



КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

Кадровая политика Топливной компании ТВЭЛ призвана обеспечить устойчивый рост производительности труда, баланс интересов работников и работодателя, а также рациональное использование профессионального и управленческого потенциала сотрудников в соответствии с долгосрочной стратегией развития Компании.

Среднесрочные планы по развитию кадровой политики:

- развитие и дальнейшее совершенствование культуры безопасности;
- обеспечение эффективности инструментов мотивации;
- развитие системы профессиональных квалификаций;
- развитие корпоративной культуры;
- продвижение бренда работодателя.

ТАБЛИЦА 23

Текущесть кадров*

ПОКАЗАТЕЛЬ	ВСЕГО	Москва	Московская обл.	Владимирская обл.	Удмуртская Республика	Новосибирская обл.	Свердловская обл.	Томская обл.	Красноярский край	Иркутская обл.	ДО 30	30–50	СТАРШЕ 50	М	Ж
Количество сотрудников, покинувших организацию по собственному желанию	772	106	60	213	33	9	39	41	259	12	137	499	136	473	299
Коэффициент текучести, %	3	6	1	11	1	1	1	1	10	1	8	2	2	2	3
Количество сотрудников, покинувших организацию по всем основаниям	2 621	207	320	955	236	45	152	199	451	56	361	1 247	1 013	1 472	1 149
Коэффициент выбытия, %	12	12	8	51	8	3	4	6	18	6	23	9	13	10	15
Количество сотрудников, принятых на работу	3 044	420	428	1 194	261	48	233	122	304	34	592	1 834	618	1 836	1 208
Оборот персонала по найму, %	14	24	10	64	8	4	7	4	12	4	38	13	8	12	15

* Данные по количеству сотрудников, покинувших организацию, и количеству принятых сотрудников включают перевод сотрудников между АО «ВПО «Точмаш» и ПАО «КМЗ».

КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Плановые показатели численности персонала растут, что обусловлено стремительным развитием общепромышленной деятельности. Производство и оказание услуг по неядерной тематике влекут за собой не только развитие новых рынков за пределами ЯТЦ, но и необходимость создания замещающих высокотехнологичных производств для высвобождаемого квалифицированного персонала.

ТАБЛИЦА 24

Основные показатели численности Топливной компании ТВЭЛ

ПОКАЗАТЕЛЬ	2016	2017	2018 (ПЛАН)	2018 (ФАКТ)	2018/2017, %	2019 (ПЛАН)
Списочная численность сотрудников на конец года, чел.	21 843	21 391	–	22 469	5,0%	–
Среднесписочная численность сотрудников, чел.	22 127	21 793	22 645	22 451	-3,0%	21 883
Число кандидатов и докторов наук, чел.	260	284	280	264	-7%	270
Доля сотрудников, отработавших в отрасли более 5 лет, %	84	82	82	86	4,9%	–

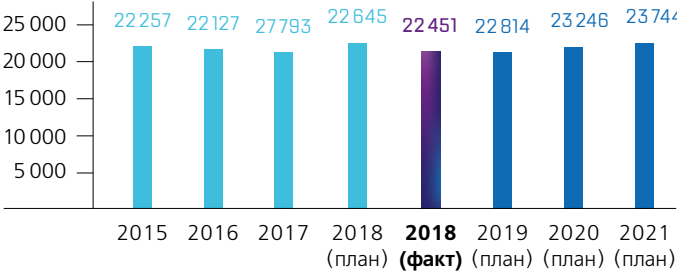
В 2018 году на работу в Топливную компанию ТВЭЛ было принято 2 779 сотрудников: 1 672 из них — мужчины, 564 — сотрудники в возрасте до 30 лет. Из числа принятых на работу наибольшее число — это сотрудники во Владимирской области (1 194), наименьшее — в Иркутской области 34 человека.

Большую часть среди всех сотрудников составляют мужчины (66%)*. Средний возраст персонала Компании составляет 45 лет. Доля сотрудников до 35 лет включительно — 20,8%.

* Среди высшего руководства предприятий Топливной компании ТВЭЛ мужчины составляют 84,3%.

ДИАГРАММА 19

Среднесписочная численность Топливной компании ТВЭЛ, чел.



91% обеспеченность кадрами

2,4% нежелательная текучесть

Топливная компания ТВЭЛ осуществляет наем работников преимущественно из числа представителей местного населения на территории присутствия, привлекая специалистов из других регионов в случае отсутствия на местном рынке труда кандидатов требуемой квалификации.

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА

В отрасли придается большое значение уровню вовлеченности сотрудников. Вовлеченность персонала, заинтересованность сотрудников в деле и успехе Компании оказывают непосредственное влияние на результативность и эффективность бизнеса. Ежегодно на предприятиях дивизиона и отрасли проводится исследование вовлеченности под единым брендом «Твое мнение важно Росатому». В целом проводимые ежегодные опросы позволяют оценить настроения коллективов на предприятиях, измерить динамику удовлетворенности условиями трудовой деятельности по 19 факторам, а также определить долю вовлеченных сотрудников, которые:

- рекомендуют свою Компанию в качестве работодателя родственникам и друзьям;
- стремятся выполнять свои обязанности как можно лучше, совершенствовать процессы предприятия и вносить предложения по улучшениям;
- связывают с Компанией свое будущее.

45 лет
средний возраст сотрудников

20,8% молодых специалистов до 35 лет

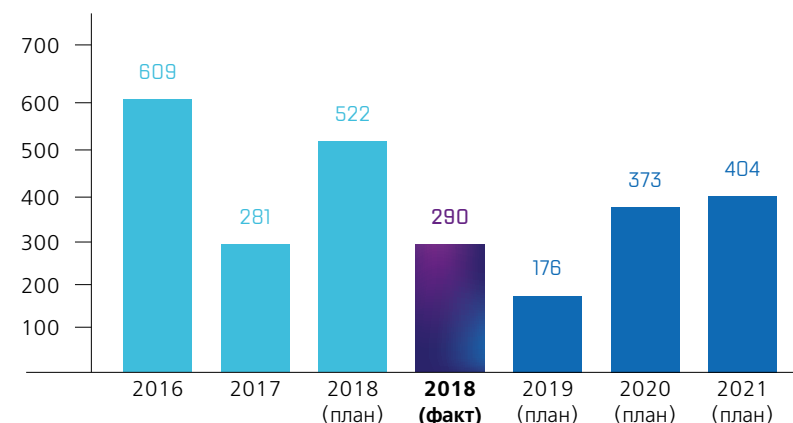
ДИАГРАММА 20

Состав высшего руководства дочерних обществ ТК ТВЭЛ в разбивке по месту жительства в 2018 году



ДИАГРАММА 21

Создание новых рабочих мест в ТК ТВЭЛ, штат. ед.*



* Указано создание новых штатных единиц на предприятиях Топливной компании под реализуемые и новые проекты.

ТАБЛИЦА 25

Среднесписочная численность сотрудников ключевых производственных предприятий ТК ТВЭЛ в 2018 году, чел.

ПОКАЗАТЕЛЬ	
АО «АЭХК»	888
АО «ПО ЭХЗ»	1 917
АО «СХК»	3 325
АО «УЭХК»	2 145
Итого по РСК	8 275
ПАО «МСЗ»	4 090
ПАО «НЗХК»	1 342
АО ЧМЗ	3 061
Итого по КФЯТ	8 493
ПАО «КМЗ»	452
Итого по ГЦК	452
ООО «НПО «Центротех»	1 059
АО «ВНИИНМ»	911
АО «ВПО «Точмаш»	1 626
Итого по научно-исследовательскому комплексу	2 537

ДИАГРАММА 22



ДИАГРАММА 23



По итогам проведенных опросов руководство каждого предприятия разрабатывает планы действий, направленные на повышение и удержание уровня вовлеченности персонала. Благодаря проделываемой работе Топливная компания ТВЭЛ из года в год занимает лидирующие позиции по уровню вовлеченности среди дивизионов отрасли, демонстрируя итоговые показатели на уровне «Лучших работодателей России».

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ И ОПЛАТЫ ТРУДА

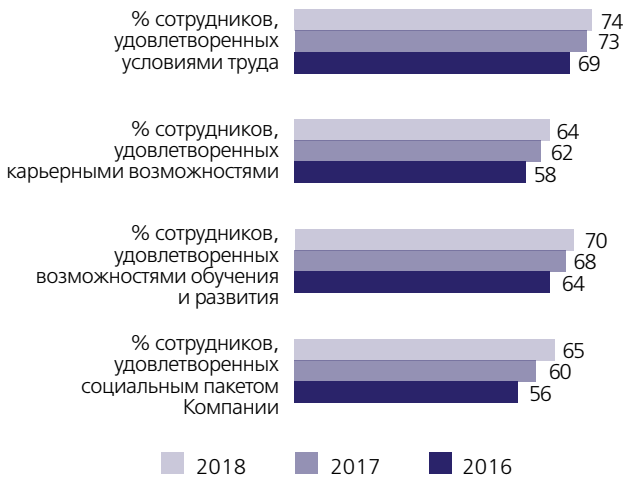
Политика мотивации и оплаты труда Топливной компании ТВЭЛ нацелена на поддержание конкурентного уровня заработной платы. В отчетном периоде на повышение и индексацию заработной платы было направлено более 220 млн руб.

Средний уровень заработной платы по Топливной компании ТВЭЛ (с АО «ТВЭЛ») составил 82 243 руб., что на 6% выше, чем в предыдущем году.

Соотношение стандартной заработной платы начального уровня предприятий Компании и установленной минимальной заработной платы в существенных регионах деятельности варьируется от 1 до 1,3 раза (максимум 1,3 раза в Новосибирской области, минимум 1,0 раза в Москве и Свердловской области).

ДИАГРАММА 24

Удовлетворенность сотрудников, %*



* Без учета АО «Промышленные инновации», ООО «Экоальянс», ООО «Искра».

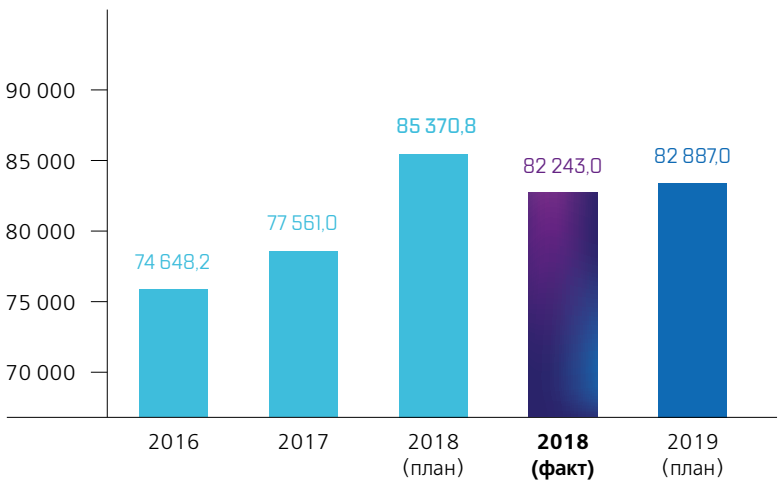
ТАБЛИЦА 26

Вовлеченность персонала, %

ПРЕДПРИЯТИЕ	2016	2017	2018
АО «ТВЭЛ»	85	83	85
АО «АЭХК»	96	97	88
АО «ВНИИНМ»	84	85	87
ПАО «КМЗ»	89	90	87
ООО «НПО «Центротех»	64	80	77
АО «ПО ЭХЗ»	91	93	94
АО «УЭХК»	92	98	97
АО «СХК»	66	82	83
ПАО «МСЗ»	80	83	84
ПАО «НЗХК»	85	85	85
АО ЧМЗ	67	63	67
В среднем по исследуемым предприятиям	82	83	82

ДИАГРАММА 25

Средняя заработная плата в Топливной компании ТВЭЛ (с АО «ТВЭЛ»), руб.



МЕРОПРИЯТИЯ 2018 ГОДА:

- индексация окладов на всех предприятиях Топливной компании ТВЭЛ, кроме АО «ТВЭЛ»;
- увеличение целевых размеров годовых премий (повышение на процент, соответствующий проценту индексации окладов) на отдельных предприятиях;
- точные пересмотры индивидуальной стимулирующей надбавки работников по результатам ежегодной оценки;
- проведение мероприятий по анализу эффективности систем оплаты и стимулирования труда на предприятиях Компании, сбор предложений работников по изменению документов по оплате труда.

ТАБЛИЦА 27

Отношение средней заработной платы в дочерних обществах ТК ТВЭЛ к среднему уровню заработной платы в регионах деятельности*, раз

РЕГИОН	2016	2017	2018	Средняя заработная плата в регионе в отчетном году**
Москва	2,30	2,83	2,03	80 816
Московская обл.	1,71	1,94	1,54	49 523
Владимирская обл.	1,57	1,87	1,75	30 694
Удмуртская Республика	1,86	2,16	1,71	31 181
Новосибирская обл.	2,26	2,61	2,14	34 523
Свердловская обл.	2,51	2,77	1,90	36 678
Томская обл.	2,02	2,36	1,93	40 394
Красноярский край	2,49	2,68	1,30	43 786
Иркутская обл.	2,38	2,74	2,11	41 140

* С учетом АО «ТВЭЛ».

** Использованы данные Росстата по состоянию на начало февраля 2019 года.

МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА 2019 ГОД:

- выплата части годовой премии до 50% досрочно (в целях повышения социальной защищенности работников в связи с нестабильной экономической ситуацией и ростом инфляции);
- индексация окладов на всех предприятиях Топливной компании ТВЭЛ, кроме АО «ТВЭЛ» (запланированный % индексации не менее индекса потребительских цен);
- на отдельных предприятиях возможно увеличение размеров годовых премий (повышение на процент, соответствующий проценту индексации окладов);
- точные пересмотры индивидуальной стимулирующей надбавки работников по результатам ежегодной оценки;
- актуализация локальных документов по оплате и стимулирования труда с целью повышения их эффективности (пересмотр алгоритма расчета годовых премий, подходов к установлению индивидуальной стимулирующей надбавки по результатам оценки и т.п.);
- разработка и реализация мероприятий, нацеленных на увеличение переменной части совокупного вознаграждения, зависящей от личной и коллективной результативности труда.

СИСТЕМА КПЭ ДЛЯ ВЫСШЕГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО РУКОВОДСТВА И НИЖЕСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА

Действующая в Топливной компании ТВЭЛ система управления эффективностью деятельности базируется на формировании для топ-менеджмента Компании перечня КПЭ, обеспечивающего всестороннее развитие дивизиона. При этом наибольший приоритет отдается таким аспектам как ядерная, радиационная, промышленная безопасность и экология; операционная эффективность; увеличение доли на рынках ядерной продукции и рынках общепромышленной деятельности, где Топливная компания ТВЭЛ усиливает свои позиции за счет новых продуктов.

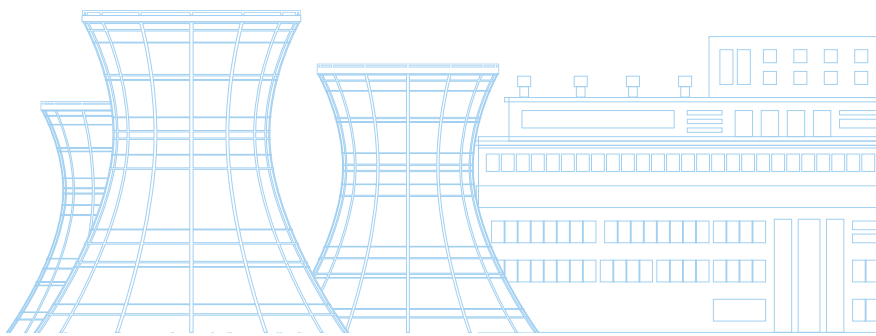


ТАБЛИЦА 28

Примеры КПЭ руководства ТК ТВЭЛ

ОСНОВНЫЕ КПЭ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТА АО «ТВЭЛ»	ОСНОВНЫЕ КПЭ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТОВ	ОСНОВНЫЕ КПЭ ДИРЕКТОРОВ ДОЧЕРНИХ ОБЩЕСТВ
— Коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности (LTIFR) и снижение тяжести травматизма на объектах предприятий, включая подрядчиков; — Отсутствие нарушений выше 2 по шкале INES по отрасли; — Производительность труда; — Интегральный показатель по Портфелю зарубежных заказов; — Интегральный показатель по новым продуктам; — Условно-постоянные затраты и т.д.	— Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности; — Эффективность продаж; — % поставок продукции в срок внешним для ТК заказчикам; — Производительность труда; — Выручка и Портфель заказов по продуктам за рубеж, а также новым продуктам Компании и т.д.	— Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности; — Коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности (LTIFR) и снижение тяжести травматизма на объектах предприятий, включая подрядчиков; — Производительность труда; — % выполнения графика поставок внутренним и внешним заказчикам; — Количество признанных рекламаций и претензий заказчиков; — Интегральный показатель по затратам и т.д.

НЕМАТЕРИАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ

Система нематериального поощрения работников Топливной компании ТВЭЛ направлена на повышение мотивации работников к профессиональному росту, эффективности и производительности труда, достижение целей и лучших конечных результатов деятельности, улучшение качества работы и создание условий для проявления творческой активности работников.

Заслуги работников Компании отмечены государственными наградами, наградами Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ» в соответствии с Единой отраслевой наградной политикой.

РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА СОТРУДНИКОВ

Люди — важный актив Топливной компании ТВЭЛ, который обеспечивает внутреннюю стабильность и модернизацию бизнеса. Традиционно одним из приоритетных направлений кадровой Политики Компании является развитие и обучение персонала.

Целью программ развития персонала является фокусная поддержка бизнес-приоритетов Госкорпорации «Росатома».

Приоритетные программы развития на предприятиях Компании:

- программа по формированию и развитию кадрового резерва: «Достояние Росатома», «Достояние Росатома. Базовый уровень», «Капитал Росатома», «Таланты

В течение 2018 года за успехи в труде, вклад в развитие предприятий Топливной компании ТВЭЛ и атомной отрасли к памятным и юбилейным датам около 3 тыс. работников и ветеранов были отмечены наградами и поощрениями, в том числе награждены:

- государственными наградами — 5 работников;
- наградами Госкорпорации «Росатом» — более 1 000 человек, в том числе знаками отличия — 174 работника и ветерана, знаками отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности» — 161 человек;
- наградами АО «ТВЭЛ» — около 1 000 человек.

Росатома». Программа нацелена на повышение уровня управленческих компетенций в соответствии с единой моделью ценностей, а также на вовлечение сотрудников в ключевые отраслевые стратегические проекты и задачи отрасли.

- программа развития участников глобализации Global Professionals, направленная на развитие клиентоориентированности, готовности к изменениям, инновациям и получение знаний по международным стандартам.
- программа обучения в области культуры безопасности, направленная на формирование у работников понимания общих принципов культуры безопасности, работе лидерской позиции по отношению к безопасности, формирование атмосферы открытости и доверия в коллективе.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

На предприятиях Компании в рамках Положения об обучении и развитии персонала регулярно проводятся образовательные программы, направленные на повышение компетенций сотрудников. В 2018 году инвестиции в обучение составили 118,4 млн руб. В отчетном году общее количество сотрудников Топливной компании ТВЭЛ, обученных минимум по одной программе, составило 13 123 человека.

Развивающие мероприятия и обучение, способствующие повышению профессиональной квалификации работников, реализуются как с использованием ресурсов внутренних тренеров Компании, так и с привлечением внешних провайдеров.

На предприятиях Топливной компании ТВЭЛ регулярно проводятся образовательные программы как отраслевого, так и дивизионального уровней, направленных на повышение компетенций руководителей и рядовых работников предприятий.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛА

В Компании уже не первый год успешно функционирует система ежегодной оценки эффективности деятельности персонала РЕКОРД, основная цель которой обеспечить соответствие уровня профессионально-технических знаний и навыков сотрудников занимаемым или планируемым должностям.

Оценка проводится для решения следующих задач:

- подтверждение соответствия актуального уровня профессионально-технических знаний и навыков участников оценки требованиям, установленным в соответствии с локальными нормативными правовыми актами Компании;
- формирование базы данных об уровне профессионально-технических знаний и навыков сотрудников отрасли, претендующих на замещение вакантных руководящих должностей;
- стимулирование повышения квалификации и роста профессионализма;
- получение информации для разработки и актуализации программ обучения и развития.

ДИАГРАММА 26

Среднее количество часов обучения на одного сотрудника

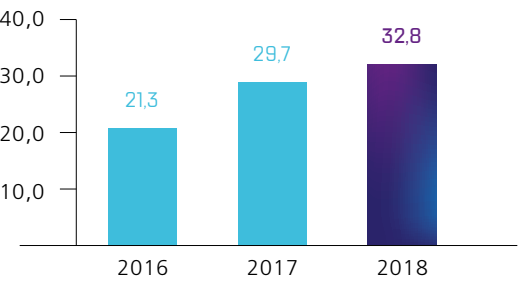


ДИАГРАММА 27

Среднее количество часов обучения на одного сотрудника в 2018 году в разбивке по категориям



Ключевые принципы оценки — объективность и релевантность. Объективность достигается руководителями подразделений и вышестоящим руководителем на круглом столе за счет калибровки оценок (выравнивания критериев оценки работников разных подразделений, подчиненных одному вышестоящему руководителю). Оценка по корпоративным ценностям производится только по отношению к поведенческим индикаторам работника, связанным с его профессиональной деятельностью и влияющим на эффективность его работы.

По итогам оценки сотрудники получают рекомендации по изменению индивидуальных стимулирующих надбавок, по выбору программ обучения, по включению сотрудников в кадровый резерв и по карьерному планированию.



В 2018 году в АО «ТВЭЛ» оценку РЕКОРД прошло 492 сотрудника (96% численности), в т.ч. 172 женщины, 320 мужчин. В оценке РЕКОРД приняли участие 14 предприятий Топливной компании ТВЭЛ. По итогам оценки всего 5% сотрудников получили оценку D (уровень эффективности ниже стандартного), 67% получили оценку C (стандартный уровень эффективности), 26% — B (высокий уровень эффективности), 3% — A (исключительно высокий уровень эффективности).

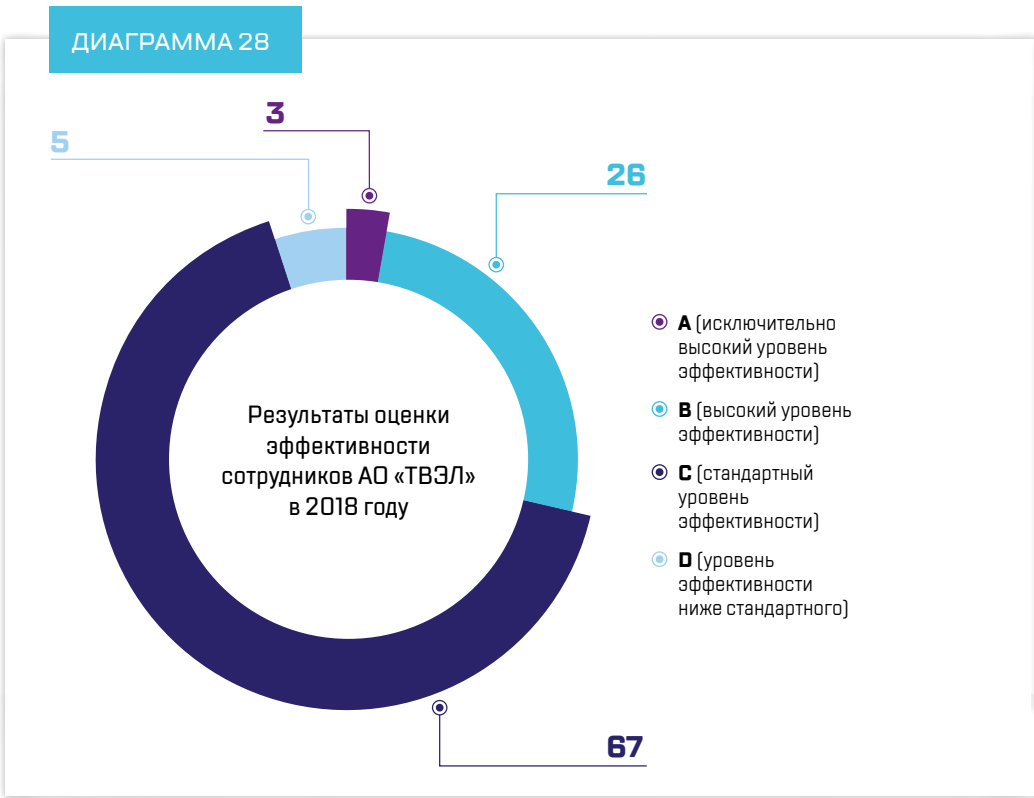


ТАБЛИЦА 29

Внутренние развивающие мероприятия

ПОКАЗАТЕЛЬ	2016	2017	2018	2019 (план)
Количество внутренних тренеров по улучшениям, чел. (нарастающим итогом)	17	37	37	38
Количество тренингов по инструментам улучшений (программ/тренингов)	6/522	8/502	10/431	10/301
Количество фабрик процессов	6	7	7 (2 в разработке)	9
Количество «недель улучшений»	7	8	5	6

КОНКУРСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

На протяжении 10 лет Топливная компания ТВЭЛ проводит конкурсы профессионального мастерства, с 2016 года они ориентированы на стандарты WorldSkills.

В III отраслевом Чемпионате Росатома по методике WorldSkills — AtomSkills 2018 приняли участие более 450 участников и около 500 экспертов, Сборную Топливной компании ТВЭЛ в 20 конкурсных компетенциях из 27 представили 139 профессионалов: 69 участников и 70 экспертов. Команда Топливной компании ТВЭЛ завоевала 3 золотые, 5 серебряных и 3 бронзовые медали.

В Национальном чемпионате по стандартам WorldSkills для профессионалов старше 50 лет «Навыки мудрых» представители Компании завоевали «золото» и две «Бронзы». В V Национальном чемпионате сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech представители Топливной компании ТВЭЛ стали победителями и призерами в трех номинациях, получив две золотые и одну серебряную медаль.

КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫЕ ЗНАНИЯ (КВЗ) — это знания, накопленные в организации в конкретных предметных областях, а также персональные знания и опыт работников, которые в условиях ограниченности ресурсов получают приоритет в зависимости от специфики деятельности организации.

В Топливном дивизионе реализован системный подход к сохранению критически важных знаний, основанный на существующих концепциях МАГАТЭ в области управления знаниями. В рамках указанного подхода реализуется работа по картированию знаний с последующим формированием карты знаний. Картирование знаний работников и организаций в целом позволяет объединить отдельные фрагменты знаний, который хранятся в разных местах и получить общее представление о структуре знаний организации и о работниках, обладающих теми или иными знаниями. Итоговым продуктом КВЗ является формируемая для организации детализированная программа по сохранению КВЗ, включающая как методы для сохранения критически важных знаний и навыков, так и меры, необходимые для уменьшения негативного влияния от их утраты.

Кроме того, в отрасли реализована программа наставничества, направленная на передачу ключевых знаний и навыков, задачами которой являются:

- обеспечение преемственности поколений на ключевых технических должностях;
- сохранение и передача ключевых знаний и навыков;
- повышение профессионального уровня работников;
- повышение уровня мотивации к профессиональному развитию молодых работников.

ПАРТНЕРСТВО С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Привлечение перспективной молодежи — одно из приоритетных направлений кадровой политики Топливной компании ТВЭЛ. За счет приема молодых специалистов в будущем Компания рассчитывает сохранить и укрепить свои позиции в области науки и передовых технологий.

Сотрудничество с образовательными организациями осуществляется на основе коммуникационного плана по работе с вузами и выпускниками, который ежегодно актуализируется.

В целях профориентации школьников организуются экскурсии на предприятия Компании, встречи с молодыми специалистами, информационно-развивающие мероприятия.

В 2018 году на предприятиях Компании прошли практику 600 студентов высших и средних специальных учебных заведений, из них 38 были приняты на работу в Топливную компанию ТВЭЛ. В 2019 году планируется принять на практику около 500 студентов.

Количество выпускников вузов и ссузов, принятых на работу в Компанию, в отчетном периоде составило 81 человек, из них 12 человек ранее проходили обучение по программам целевой подготовки для Топливной компании ТВЭЛ.

ТАБЛИЦА 30

Взаимодействие с ссузами и вузами

ПОКАЗАТЕЛЬ	2016	2017	2018	2019 (план)
Количество студентов вузов и ссузов, прошедших практику на предприятиях ТК ТВЭЛ	559	554	600	527
из них приняты на работу в ТК ТВЭЛ	58	32	38	24
Количество выпускников вузов и ссузов, принятых на работу в ТК ТВЭЛ	99	83	81	75
из них количество принятых на работу молодых специалистов после окончания вузов и ссузов, в том числе проходивших обучение по программам целевой подготовки	12	17	12	13

ВОЛОНТЕРСТВО

2018 год объявлен Годом добровольца и волонтера. На протяжении всего периода существования человека люди добровольно и безвозмездно помогали нуждающимся. Волонтерская деятельность направлена на построение социально ответственного общества. В основе ее лежит альтруизм, бескорыстие, благородство, гласность, гуманизм, милосердие, отзывчивость, сострадание и человечность.

В Госкорпорации «Росатом» утверждена инициатива по развитию волонтерской деятельности в контексте формирования системы управления устойчивым развитием. Корпоративное волонтерство имеет большой социальный эффект и, кроме этого, полезно как для самих сотрудников, так и для Госкорпорации. Сотрудники имеют возможность повысить свои профессиональные навыки и навыки межличностного взаимодействия, раскрыть лидерский потенциал. Компания, обладающая системой корпоративного волонтерства, демонстрирует высокий уровень социальной ответственности, что способствует повышению ее общей конкурентоспособности, укрепляет бренд работодателя и помогает выстраивать более эффективное взаимодействие с заинтересованными сторонами.

В 2018 году был дан старт движению Команд поддержки изменений (КПИ) в атомной отрасли, в рамках которого была организована КПИ по волонтерскому движению.

Топливная компания ТВЭЛ активно включилась в это направление развития и приняла участие в первом экологическом выезде Госкорпорации «Росатом» в г. Обнинске. Совместно с ветеранами города, представителями власти и студентами МИФИ были высажены деревья заявленного городом типа.

В конце 2018 года была реализована другая инициатива — «И.О. Деда Мороза». Суть мероприятия заключалась в том, что работники АО «ТВЭЛ» и АО «ВНИИНМ» по собственному желанию и воле осуществили благотворительное мероприятие по поддержке детей с ограниченными возможностями здоровья из школы-интерната в г. Вязники Владимирской области. Неравнодушными людьми АО «ТВЭЛ» и АО «ВНИИНМ» совместно с АО «Русатом Оверсиз» было собрано более 200 наименований перечня подарков и направлено к Новому году в школу детям.

Тесная работа с Госкорпорацией «Росатом» позволила очертить принципы волонтерства, понять важность такой деятельности и определить для Топливной компании ТВЭЛ ее направления и тематики развития движения в 2019 году. Уже на первых шагах КПИ волонтерского движения поняла, что их действия охватывают все более широкую тематику. В связи с этим было принято решение

АО «ВПО «ТОЧМАШ» И ПАО «КМЗ» ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПАРТНЕРСТВЕ С ВЕДУЩИМИ ВУЗАМИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В августе 2018 года на площадке АО «ВПО «Точмаш» прошел круглый стол по перспективам подготовки кадровых ресурсов для промышленных предприятий Топливной компании ТВЭЛ», расположенных во Владимирской области. Итогом встречи стало подписание двух соглашений о стратегическом партнерстве между ПАО «КМЗ» и АО «ВПО «Точмаш» с одной стороны, и ФГБОУ ВО «ВлГУ», а также «КГТА им. В. А. Дегтярева» — с другой стороны.

В рамках соглашения стороны договорились о взаимовыгодном сотрудничестве, направленном на развитие экономических отношений, образовательной, научно-инновационной и исследовательской деятельности, о подготовке молодых специалистов по направлениям «Приборостроение и информационно-измерительные технологии», «Управление качеством», «Радиотехника», «Программная инженерия», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Технологические машины и оборудование», «Мехатроника и робототехника» в период с 2019 по 2023 год.

расширить географию действий до проблематики устойчивого развития, что получило одобрение и поддержку со стороны руководства Госкорпорации «Росатом». Топливная компания ТВЭЛ не планирует останавливаться и будет распространять и поощрять инициативу в данной области в дивизионе.

Например, АО «ТВЭЛ» планирует организовать Объединенный день донора, в который аккумулирует неравнодушных людей, желающих поучаствовать в добровольной благотворительной акции по дотации крови.

Также в планах совместно с Госкорпорацией «Росатом» стоит продолжение активности по высадке деревьев в городах присутствия.

Запланирован целый перечень мероприятий, о которых организаторы будут информировать в течение всего календарного года.

МОЛОДЕЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Молодежь, как самая активная и динамичная часть персонала, всегда была барометром изменений и драйвером развития АО «ТВЭЛ».

В декабре 2016 года Топливная компания ТВЭЛ приняла Концепцию Единой молодежной политики и определила приоритеты активной работы:

- популяризация стратегии и Ценностей Росатома, стратегических целей Топливной компании ТВЭЛ;
- укрепление деловой репутации АО «ТВЭЛ»;
- реализация социальной идеологии.

Единая молодежная политика предполагает, что молодежь будет участвовать в исторической работе, развитии корпоративной науки, создании новых производств для обеспечения перетока трудовых ресурсов в городах присутствия, повышения вовлеченности персонала, в реализации стратегических инициатив АО «ТВЭЛ» «Социальная ответственность», «Экологическая ответственность» и др.

В 2018 году утверждена отраслевая политика в области Молодежного движения. По итогам Молодежного конгресса в Топливной компании ТВЭЛ избран дивизиональный представитель молодежи — директор по глобальному развитию АО «ТВЭЛ» Д. А. Баженов, а также лидеры молодежного актива на предприятиях Компании.

В отчетном периоде был осуществлен перезапуск формата работы Молодежного движения, определены приоритеты на 2019 год, сформирован пул активистов, имеющих свои проекты и готовых активно включаться в деятельность.



СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

В Топливной компании ТВЭЛ 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;
- организация питания работников;
- поддержка неработающих пенсионеров;
- организация спортивных и культурных мероприятий;
- оказание помощи работникам в определенных жизненных ситуациях.

В целях предоставления дополнительной страховой защиты работникам на предприятиях Топливной компании и в АО «ТВЭЛ» действуют корпоративные социальные программы добровольного медицинского страхования, страхования от несчастных случаев и болезней. Данные программы реализуются в соответствии с Единой отраслевой социальной политикой Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. Во всех действующих на предприятиях коллективных договорах предусмотрены разделы, регулирующие вопросы охраны труда и здоровья работников.

ДИАГРАММА 29

Расходы ТК ТВЭЛ по социальным программам, млн руб.

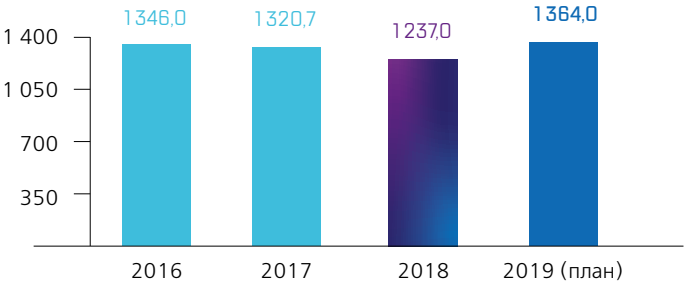
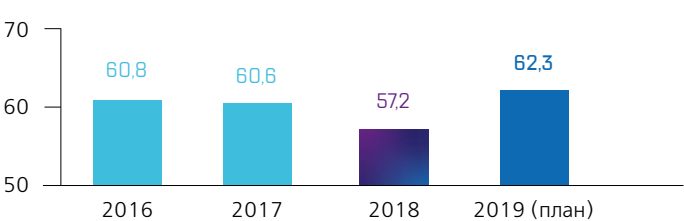


ДИАГРАММА 30

Расходы ТК ТВЭЛ по социальным программам в расчете на одного работника, тыс. руб.



Социальные программы Топливной компании ТВЭЛ – важный мотивационный фактор. Всего расходы Компании по социальным программам на работников в 2018 году составили 1 237 млн руб., в расчете на одного работника – 57,2 тыс. руб.



ТАБЛИЦА 31

Итоги реализации основных корпоративных социальных программ в 2018 году

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА	ОБЪЕМ СРЕДСТВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ, МЛН РУБ.	ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ НА КОНЕЦ 2018 ГОДА
Добровольное медицинское страхование (ДМС)	192,5	99% сотрудников ТК ТВЭЛ застраховано по ДМС *
Страхование от несчастных случаев и болезней	10,2	89% сотрудников ТК ТВЭЛ застраховано от несчастных случаев и болезней
Санаторно-курортное лечение, детский отдых	151,4	Путевками на санаторно-курортное лечение и оздоровление в 2018 году обеспечен 2 851 работник, из них 1 729 человек, работающих во вредных условиях, а также 1 824 ребенка. Предельный норматив стоимости путевки в 2018 г. составлял 56,7 тыс. руб. за 21 день лечения
Оказание помощи работникам в улучшении жилищных условий	81,6	В 2018 году количество работников, участников жилищной программы достигло 988 работников, из них 516 – молодые работники до 35 лет включительно
Оказание помощи в определенных жизненных ситуациях	61,5	Размер помощи не зависит от должности, виды и критерии оказания помощи унифицированы
Организация спортивных и культурно-массовых мероприятий	78,8	В 2018 году на предприятиях ТК ТВЭЛ прошло более 840 корпоративных, спортивных и детских мероприятий
Поддержка неработающих пенсионеров	454,0	Количество неработающих пенсионеров, стоящих на учете в организации (служба персонала, совет ветеранов, профсоюз) в Топливной компании – более 37 тыс. человек. Путевками в оздоровительные учреждения были обеспечены 1 124 неработающих пенсионера
Негосударственное пенсионное обеспечение	114,0	На конец 2018 года процент вовлеченности сотрудников в программу негосударственного пенсионного обеспечения в среднем по ТК ТВЭЛ составлял 16%, пенсионные накопления по программе НПО аккумулированы в НПФ «Атомгарант»
Итого	1 146,2	-

* Новые сотрудники включаются в программу ДМС после успешного окончания испытательного срока, в результате чего в конкретный момент времени возможно меньшее, чем 100% количество сотрудников, застрахованных по ДМС.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОФСОЮЗНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Каждый сотрудник имеет право на вступление в профсоюзную организацию. Первичные профсоюзные организации функционируют во всех предприятиях Топливной компании ТВЭЛ. Вступление сотрудников в профсоюзную организацию поддерживается как руководством Компании, так и Госкорпорации «Росатом». Доля сотрудников, являющихся членами профсоюзных организаций, в отдельных дочерних обществах достигает 98%.

В рамках развития социального партнерства руководство АО «ТВЭЛ» регулярно проводит ежеквартальные совместные совещания с Российским профсоюзом работников атомной энергетики и промышленности (РПРАЭП) и председателями первичных профсоюзных организаций Топливной компании ТВЭЛ. На данных совещаниях обсуждаются вопросы, связанные с деятельностью Топливной компании ТВЭЛ, в том числе в части социальной политики, а также перспективы развития. Помимо совещаний проводятся также заседания рабочих групп по вопросам социальной политики совместно с РПРАЭП: в 2018 году проведено 2 заседания.

ОХРАНА ТРУДА

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

Основные направления, директивы и обязательства по обеспечению безопасности и здоровья сотрудников Топливной компании ТВЭЛ зафиксированы в политике АО «ТВЭЛ» в области охраны здоровья и безопасности труда (ОЗиБТ).

Системное применение руководящих принципов политики, унифицированной методики идентификации и оценки профессиональных рисков позволяет Компании обеспечивать снижение воздействия вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах, направлять целевые средства на решение наиболее важных задач в области охраны труда.

Приоритетные цели и задачи, направленные на снижение профессиональных рисков, являются составной частью планирования и включены в Программу достижения целей и задач в области ОЗиБТ Топливной компании ТВЭЛ. Цели ежегодно актуализируются и предполагают проведение специальной оценки и улучшение условий труда, снижение травматизма, повышение осведомленности и компетентности для выполнения рабочих заданий безопасным образом. В 2018 году данные позиции также были в приоритете.

Мероприятия 2018 года по обеспечению безопасности и здоровья сотрудников

В отчетном периоде разработана и реализована Программа по снижению травматизма в обществах, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, их дочерних обществах и в подрядных организациях.

Руководителями АО «ТВЭЛ» и руководством его дочерних обществ приняты и доведены до персонала личные обязательства в области обеспечения безопасности. Выпущены видеоролики «Вся правда о безопасности». Реализованы механизмы стимулирования персонала, в том числе проведение конкурсов «Территория безопасности» и «Самый неравнодушный».

Приняты меры по усилению ответственности за обеспечение безопасности при выполнении работ подрядными организациями на площадках предприятий, в том числе доработана типовая форма соглашения по охране труда (приложение к договору), разработаны методические рекомендации по организации взаимодействия с подрядными организациями.

В 2018 году проведены стратегические сессии по реализации мероприятий в области охраны труда и культуры без-



опасности, в рамках которых произведен обмен лучшими практиками, выработаны новые подходы работы с персоналом в целях обеспечения безопасности.

Для визуализации прав работника, предусмотренных Трудовым кодексом РФ, реализована возможность применения «Стоп-карт» в случае, когда выполнение трудовых обязанностей может оказаться небезопасным для работника.

В Компании реализуется приверженность принципам концепции «Нулевой травматизм», в том числе принято участие в бизнес-клубе Vision zero.

В АО «ПО ЭХЗ» автоматизировано проведение медицинских предсменных осмотров. В АО «УЭХК» реализованы мероприятия по созданию учебных тренажеров для проведения обучения безопасным методам выполнения работ на высоте и работ в электроустановках.

В Топливной компании ТВЭЛ введена практика проведения внезапных тренировок по различным темам, в том числе с 2018 года «по действиям персонала при разрушении ЛЭП с одновременным выходом из строя системы автоматического переключения на резервные источники питания», «по действиям персонала при коротком замыкании в подстанциях».

На опасных производственных участках предприятий установлены видеосистемы для наблюдения за технологическими процессами и предотвращения травматизма. В 2019 году планируется обеспечить поступление информации с камер в режиме реального времени на автоматизированные рабочие места.

Результаты 2018 года

Общие затраты* Компании на мероприятия по охране труда в 2018 году составили 2,08 млрд руб., или 77,36 тыс. руб. на одного работающего.

Показатель частоты травм Кч (определяет число пострадавших, приходящихся на 1 000 работающих) в 2018 году составил 0,19, при этом случаи травматизма были зафиксированы только на четырех предприятиях. Случаев травматизма со смертельным исходом сотрудников

В отчетном периоде проведены четыре комплексные проверки обеспечения безопасности (в том числе и охраны труда) в ПАО «МСЗ», ПАО «НЗХК», ООО «Центротех», АО ЧМЗ.

Топливной компании ТВЭЛ не было. Один смертельный случай произошел в подрядной организации ООО «Тукор» на территории АО «УЭХК», причиной травматизма явилась неудовлетворительная организация производства работ.

0,13** составил показатель LTIFR по Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году, при установленном Госкорпорацией «Росатом» плановом показателе не более 0,3

*Включая ЦФО-3 и ЦФО-4.
**Данное значение рассчитано с учетом несчастного случая, который произошел в декабре 2018 года и расследование которого было завершено в 2019 году.

ТАБЛИЦА 32

Динамика показателей по охране труда и промышленной безопасности в среднем по ТК ТВЭЛ*

Показатель	2016	2017	2018
Коэффициент частоты производственного травматизма (КЧПТ)	0,16	0,1	0,19
Коэффициент производственного травматизма (КПТ)	0,02	0,01	0,03
Коэффициент профессиональных заболеваний (КПЗ)	0,00	0,02	0,00
Коэффициент отсутствия на рабочем месте (КО)	2,65	2,55	2,27
Коэффициент потерянных дней (КПД)	0,40	1,78	0,82

* Данные представлены по контуру ЦФО-4. КО за 2015 и 2016 гг. был пересмотрен в связи с расчетом по плановому, а не фактически отработанному рабочему времени. КПТ, КПЗ и КПД рассчитаны с применением коэффициента 200 000. КПД рассчитан без учета несчастных случаев со смертельным исходом.

Аварий на опасных производственных объектах, групповых несчастных случаев в отчетном периоде не допущено.

В каждой организации Топливной компании ТВЭЛ, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в течение года реализовывались мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, которые позволили сократить объемы опасных химических веществ и снизить класс опасности производственных объектов.

В 2018 году в дочерних обществах Компании не зафиксировано нарушений параметров безопасности и превышений основных пределов эффективной и эквивалентных доз, установленных нормативными документами по ядерной и радиационной безопасности.

Во всех производственных дочерних обществах Компании не превышены пределы эффективной дозы облучения персонала, отсутствует персонал группы А, получивший за любые последовательные 5 лет эффективную дозу 100 мЗв и более, а также персонал, получивший годовую эффективную дозу 50 мЗв и более.

В 2018 году департаментом по ядерной, радиационной, промышленной безопасности и экологии АО «ТВЭЛ» совместно с инспекцией по контролю безопасности ядерно- и радиационно опасных объектов АО «ТВЭЛ» проведено 17 проверок, в том числе 5 внеплановых проверок по распоряжениям руководства АО «ТВЭЛ». В результате контрольных мероприятий выявлено 636 нарушений (в 2017 году – 878 нарушений).

Для предотвращения и уменьшения воздействия опасных и вредных производственных факторов на работах с вредными и опасными условиями труда работникам бесплатно выдаются специальная одежда, обувь и другие средства индивидуальной защиты, прошедшие обязательную сертификацию. В среднем на одного работающего во вредных или опасных условиях труда расходы на средства индивидуальной защиты в 2018 году составили 15,56 тыс. руб.

На предприятиях Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году:

- не зафиксированы нарушения, которые могут быть отнесены к категории 2 и выше по шкале INES;
- не превышены пределы годовых эффективных доз облучения персонала;
- отсутствует персонал группы А, получивший за любые последовательные 5 лет эффективную дозу 100 мЗв и более

ДИАГРАММА 31

Структура выявленных нарушений, шт.

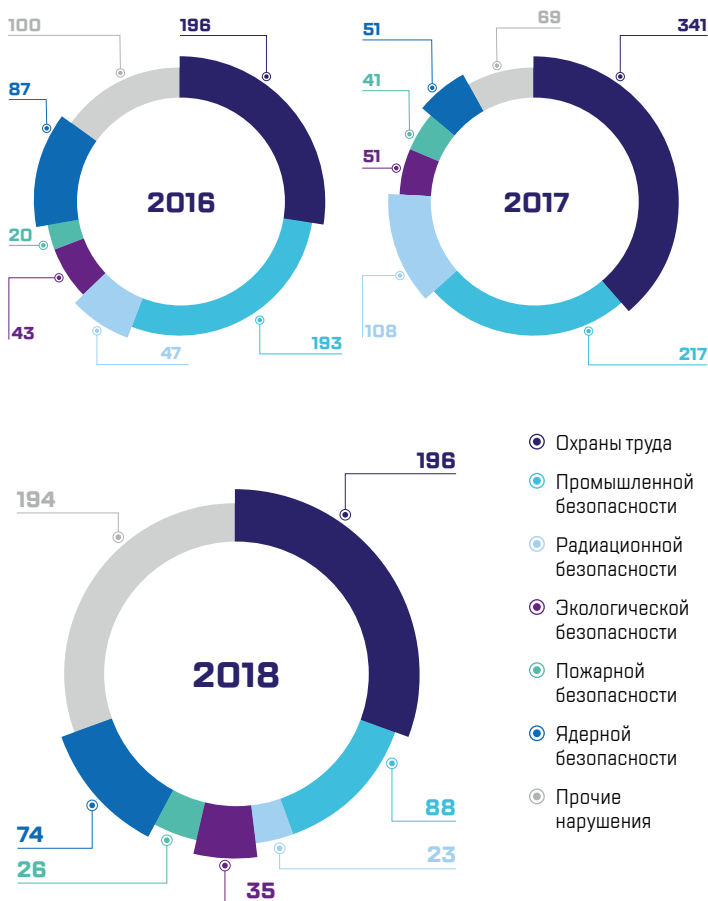
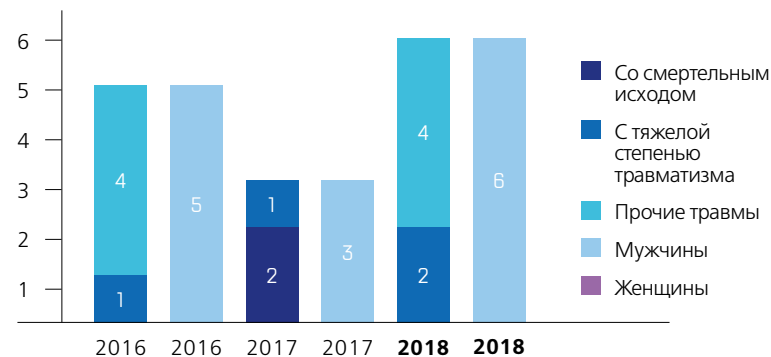


ДИАГРАММА 32

Производственный травматизм на предприятиях ТК ТВЭЛ, чел.*



*Данные за 2015-2016 годы приведены по контуру ЦФО-4.

ДИАГРАММА 33

Среднегодовая и максимальная эффективная доза облучения в 2016–2018 годах мЗв

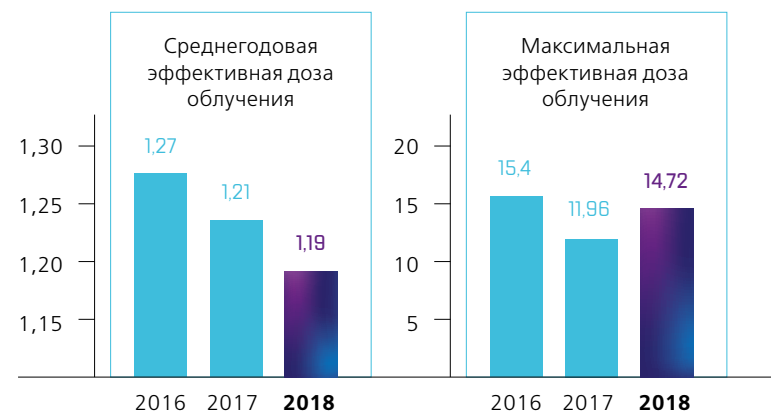
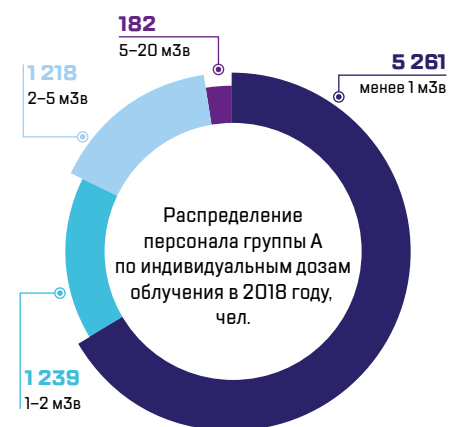


ДИАГРАММА 34



В рамках Всероссийского конкурса РСПП «Лидеры российского бизнеса: динамика, ответственность, устойчивость – 2018» Топливная компания ТВЭЛ вошла в число победителей в номинации «За достижения в области охраны труда и здоровья работников»

СОЦИАЛЬНО-РЕПУТАЦИОННЫЙ КАПИТАЛ

В своей деятельности Топливная компания ТВЭЛ стремится к организации конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами, обеспечению социально-экономического развития территорий присутствия и, как следствие, формированию общественной приемлемости атомной отрасли в целом

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРИСУТСТВИЯ

Являясь надежным поставщиком ядерного топлива и услуг по обогащению урана, Топливная компания ТВЭЛ стремится к сохранению данного статуса и повышению своей деловой репутации, в том числе перед зарубежными заказчиками. Достижение стратегических целей Компании напрямую зависит от социальной и экологической приемлемости в регионах и на территориях присутствия.

В Компании разработаны стратегические инициативы и целевые проекты по социально-экономическому развитию регионов/территорий присутствия и обеспечению их социальной стабильности. Реализуется «Программа АО «ТВЭЛ» по региональной работе и социальным проектам», систематизирующая опыт деятельности в данном направлении и включающая в себя три группы проектов:

- формирование и сохранение среды социального согласия на территориях присутствия Топливной компании ТВЭЛ;
- взаимодействие с муниципальными и региональными органами власти по вопросам концепции развития территорий, прироста региональных налогов и поддержания социально-экономической стабильности;
- повышение эффективности социальных программ и развитие социального партнерства.

СОГЛАШЕНИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ С РЕГИОНАМИ ПРИСУТСТВИЯ

В качестве основного механизма поддержки городов присутствия Топливная компания ТВЭЛ использует соглашения о сотрудничестве с регионами.

В 2012 году Компания инициировала разработку и подписание таких соглашений между Госкорпорацией «Росатом» и органами государственной власти субъектов РФ. Соглашения предусматривают реализацию целого комплекса мероприятий, направленных на социальное и экономическое развитие регионов и городов присутствия Топливной компании.

В настоящее время действуют соглашения между Госкорпорацией «Росатом» и Свердловской, Томской, Иркутской областями, Красноярским краем и Удмуртской Республикой.

На их основе ежегодно органами местного самоуправления, органами государственной власти субъектов и АО «ТВЭЛ» разрабатывается и реализуется совместная программа социально-экономического развития городов присутствия предприятий Компании.

900 млн руб. направлено в бюджеты городов присутствия предприятий Топливной компании ТВЭЛ в рамках реализации соглашений о сотрудничестве

Таблица 33

Финансирование программы социально-экономического развития городов присутствия Топливной компании ТВЭЛ в 2018 году

Город	Объем финансирования, млн руб.	Мероприятия
Свердловская область (ЗАО Новоуральск)	300,0	- строительство двух жилых домов, выставочно-маркетингового центра, спортивного зала и столовой школы в с. Тарсаково, открытого хоккейного корта - ремонтные работы стадиона гимназии 41, ДК «Новоуральский» и др. объектов соц. сферы - средства на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса и спортивной базы - благоустройство русла реки Бунарка вдоль Аллеи Боевой Славы в г. Новоуральске - ПИР жилых домов в д. Починок
Красноярский край (ЗАО Зеленогорск)	32,3*	- благоустройство набережной реки Кан - ремонт городских дорог - приобретение автобусов - создание центра сельскохозяйственной продукции на базе ООО «Искра»
Удмуртская Республика (Глазов)	496,4	- капитальный ремонт школ и детских дошкольных учреждений, установка ограждений вокруг школ - проектные работы на проведение капитального ремонта ОКЦ «Россия» - строительство нового кладбища, - поддержка спортивных клубов и учреждений города - ремонт дорожной сети города
Иркутская область (Ангарск)	71,2	строительство школы
Итого	899,9	

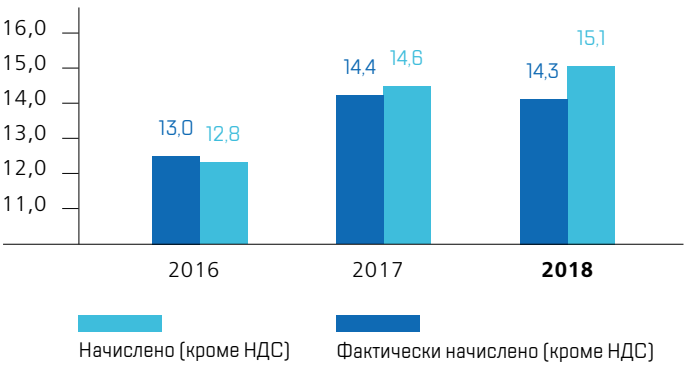
* Средства направляются в рамках реализации приоритетного проекта.

Топливная компания ТВЭЛ является также крупным налогоплательщиком в бюджеты различных регионов Российской Федерации. В 2018 году валовые налоговые отчисления (фактические уплаченные) составили 15,1 млрд руб. (в 2017 году – 14,6 млрд руб.)*.

* К расчету приняты следующие налоги и взносы по организациям, входящим в контур Отчета:
- налог на прибыль, уплаченный как организациями, входящими в КГН, так и организациями, не входящими в КГН;
- страховые взносы во внебюджетные фонды;
- другие налоги, сборы и платежи, включаемые в расходы или стоимость внеоборотных активов (налог на имущество организаций, земельный налог, госпошлины и т.д.).
Сумма НДС к уплате в 2016 году составила 6,1 млрд руб., в 2017-м – 5,9 млрд руб., в 2018-м – 7,2 млрд руб.
Всего уплаченные налоговые отчисления (с учетом НДС к уплате в бюджет) составили в 2016 году 19,0 млрд руб., в 2017-м – 20,5 млрд руб., в 2018-м – 22,3 млрд руб.

Диаграмма 35

Валовые налоговые отчисления Топливной компании ТВЭЛ, млрд руб.



Блок по региональной работе АО «ТВЭЛ» ведет постоянный мониторинг доли работников предприятий в численности городского населения.

Таблица 34

Трудоспособное население города, занятое в дочерних обществах Топливной компании ТВЭЛ

Город	Регион	% трудоспособного населения города, занятого на предприятиях ТК ТВЭЛ
Ангарск (АО «АЭХК» и ДО)	Иркутская область	0,77
Владимир (АО «ВПО «Точмаш» и ДО)	Владимирская область	0,54
Ковров (ПАО «КМЗ» и ДО)	Владимирская область	2,33
Глазов (АО ЧМЗ и ДО)	Удмуртская Республика	7,74
Зеленогорск (АО «ПО ЭХЗ» и ДО)	Красноярский край	8,31
Новоуральск (АО «УЭХК» и ДО)	Свердловская область	7,98
Северск (АО «СХК» и ДО)	Томская область	6,48
Электросталь (ПАО «МСЗ» и ДО)	Московская область	4,52

Создание ТОСЭР

Одним из направлений развития городов присутствия является создание территорий опережающего развития.

Организация ТОСЭР в ЗАО направлена в первую очередь на создание рабочих мест, на выравнивание инвестиционной привлекательности ЗАО и уровня их развития по сравнению со средним уровнем социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Госкорпорация «Росатом» и Топливная компания ТВЭЛ ведут активную и планомерную работу в этом направлении с 2014 года: от разработки комплексных программ развития и их согласования сначала региональными властями, а затем в Минэкономразвития и Министерстве финансов РФ, подготовки и выполнения плана превентивных мероприятий, создания Управляющей компании ТОСЭР, до выхода постановлений Правительства РФ и регистрации первых резидентов.

В 2018 году проекты постановления Правительства РФ о создании ТОСЭР в ЗАО Новоуральск, Северск и г. Глазове были согласованы в ответственных федеральных органах власти и направлены на подписание в Правительство РФ. Заявка на создание ТОСЭР в ЗАО Зеленогорск согласована

Правительством Красноярского края, Госкорпорацией «Росатом», губернатором Красноярского края и направлена в Минэкономразвития РФ.

В целях привлечения резидентов в ТОСЭР/промышленные парки территорий присутствия обществ Топливной компании ТВЭЛ, а также идентификации и развития совместных бизнес-проектов второго ядра бизнеса, организации кооперационных связей распоряжением АО «ТВЭЛ» была создана рабочая группа по взаимодействию с региональными властями, деловыми и научными сообществами.

В рамках решения стратегической задачи по развитию неядерных бизнесов в 2018 году была запущена работа по отбору технологических, коммерческих, научных, образо-

ТОСЭР – территория опережающего социально-экономического развития – часть территории субъекта РФ, на которой устанавливается особый правовой режим осуществления предпринимательской и иной деятельности

вательных и других партнеров вне контура АО «ТВЭЛ» в регионах присутствия Компании.

Эта деятельность стала новым направлением в работе АО «ТВЭЛ». Осуществлялось взаимодействие с региональными властями, деловыми и научными сообществами с целью идентификации и развития совместных бизнес-проектов второго ядра, организации кооперационных связей, привлечения резидентов в ТОСЭР, промышленные парки и кластеры.

В течение 2018 года совместно с Блоком вице-президента по стратегическому развитию и маркетингу проведен ряд встреч с представителями органов власти для выявления потенциальных точек сотрудничества, принято участие в стратегических сессиях, стартап-турах с участием руководителей регионов, промышленных и научных предприятий. По итогам этой деятельности подписаны соглашения и 5 дорожных карт по развитию бизнес-партнерства (2 карты с Иркутской областью, по 1 карте с Новосибирской, Владимирской областями и Удмуртской Республикой).

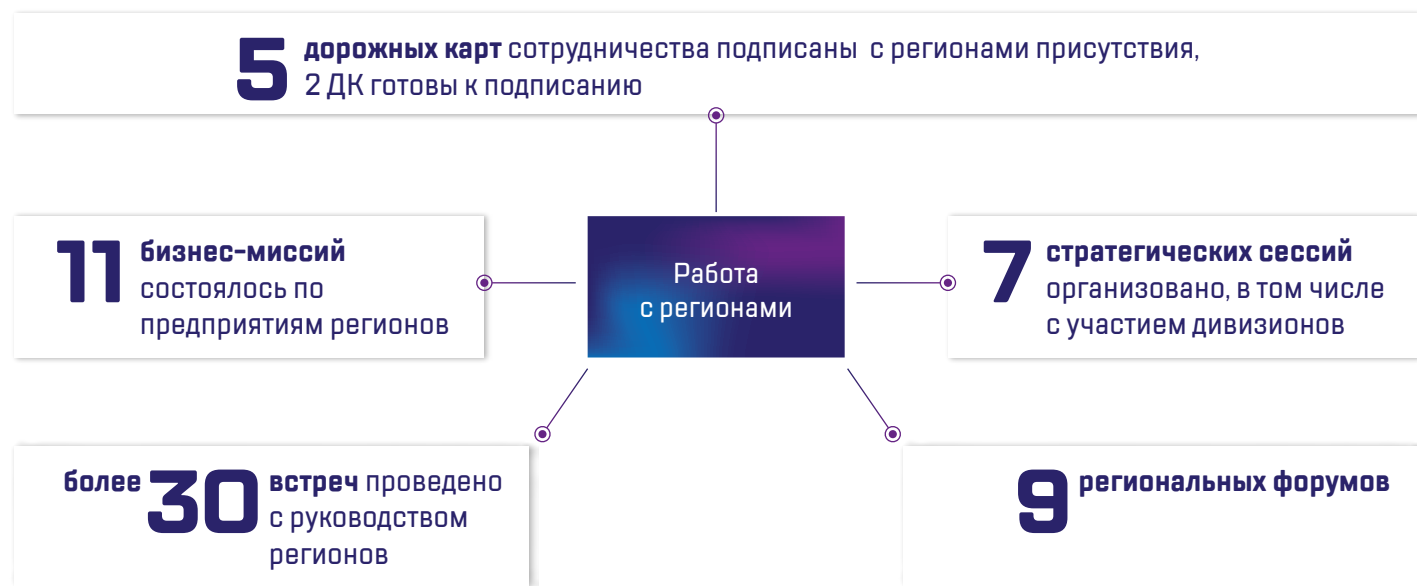
Презентации Топливной компании позволили проинформировать представителей региональных научно-промышленных комплексов об имеющихся и потенциальных компетенциях АО «ТВЭЛ», а также других дивизионов Госкорпорации «Росатом» и определить конкретные взаимовыгодные проекты.

В рамках Российского инвестиционного форума в Сочи 15-16 февраля 2018 года состоялась встреча президента АО «ТВЭЛ» Н.В. Никипеловой с руководством Владимирской, Свердловской, Томской, Иркутской, Новосибирской областей, Красноярского края, Удмуртской Республики по вопросам развития сотрудничества и взаимодействия. Было подписано Соглашение с Правительством Иркутской области о сотрудничестве и взаимодействии по созданию и развитию индустриального парка на промышленной площадке АО «АЭХК».

АО «АЭХК» может предоставить в аренду более 20 тыс. кв. м свободных производственных мощностей на охраняемой территории с инженерной и логистической инфраструктурой. Площадка располагает значительным объемом резервных мощностей в части энергоресурсов (электроэнергия, теплоснабжение, водообеспечение), при этом на территории разрешено размещение промышленных объектов 1, 2 и 3-го классов опасности

В феврале 2019 года Северск, Новоуральск и Глазов получили статус ТОСЭР. В ближайšie три года там будет создано 3 тыс. рабочих мест

Топливная компания ТВЭЛ — пионер и отраслевой лидер в работе с регионами по развитию новых бизнесов



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОРОЖНЫХ КАРТ

215 поручений в 7 дорожных картах

77 партнеров в регионах

6 потенциальных резидентов ТОСЭР

26 перспективных проектов (аддитивные технологии, накопители энергии, нефтегазосервис, металлургия, химия)

привлечение к работе других дивизионов госкорпорации «Росатом»

РАБОТА С ОБРАЩЕНИЯМИ

Работа с обращениями граждан проводится в соответствии с Федеральным законом «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» от 2 мая 2006 года №59-ФЗ. Ответная реакция является обязательной: ведется учет каждого обращения, фиксируется каждый ответ.

Обращения поступают в АО «ТВЭЛ» напрямую, а также направляются с горячей линии Росатома и от органов государственной власти.

В целях налаживания прямой связи «работник – президент АО «ТВЭЛ» во всех дочерних обществах установлены «почтовые ящики», через которые любой сотрудник может конфиденциально обратиться к руководству Топливной компании ТВЭЛ. Кроме того, направить вопрос Президенту АО «ТВЭЛ» напрямую можно через официальный сайт Компании или внутрикорпоративный интернет-портал.

АО «ТВЭЛ» является членом Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России»

СОЗДАНИЕ СРЕДЫ СОЦИАЛЬНОГО СОГЛАСИЯ

Вклад Топливной компании ТВЭЛ в социально-экономическое развитие территорий присутствия – это не только участие в формировании доходной базы региональных и местных бюджетов, но и реализация целого комплекса социальных и благотворительных программ.

Основной мерой поддержки городов присутствия являются социальные проекты – инициативы, реализуемые через оказание безвозмездной, в том числе благотворительной помощи. Эта помощь направлена на оказание социальной поддержки и формирует среду социального согласия в городах.

С 2012 года в АО «ТВЭЛ» функционирует Совет по благотворительной деятельности, в функции которого входят определение целей и приоритетных направлений безвозмездной помощи, согласование бюджета на оказание таковой и содержание инициатив, а также оценка их эффективности. В 2018 году было проведено 28 заседаний Совета, оформленных протоколами.

В рамках бюджета Топливная компания ТВЭЛ реализует плановые безвозмездные инициативы, внеплановые и конкурс-

ные. На плановые инициативы Компанией в 2018 году было израсходовано 75 млн руб., на внеплановые – 95,8 млн руб., на конкурсные – 14,6 млн руб. Общая сумма расходов на оказание безвозмездной помощи составила 184,6 млн руб.

Традиционно основными направлениями оказания безвозмездной помощи в Топливной компании ТВЭЛ являются помощь образованию, развитию культуры, спорта и здравоохранению.

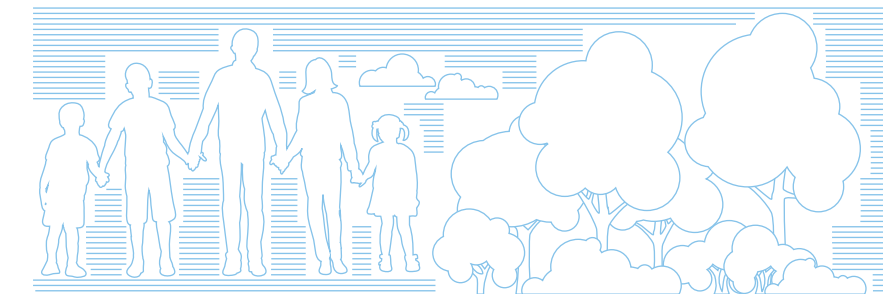


ДИАГРАММА 36

Объем средств, направленных на благотворительные и социальные проекты в 2018 году, млн руб.



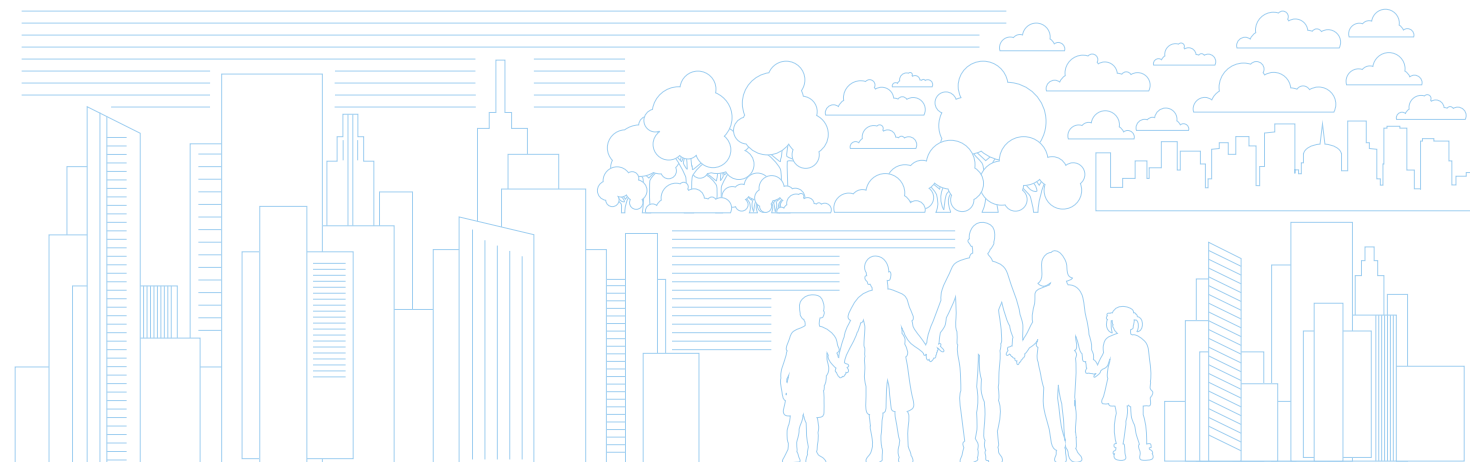
В 2018 году впервые в процессе оказания безвозмездной помощи в Топливной компании ТВЭЛ начали внедряться подходы повышения эффективности благотворительной деятельности. По ряду инициатив достигнута экономия денежных средств. Например, при реализации проекта «Бережливая поликлиника» из бюджета АО «ТВЭЛ» достигнута экономия 0,8 млн руб. (при сохранении эффективности проекта).

Осенью 2018 года впервые проведен конкурс социальных проектов АО «ТВЭЛ», получено и обработано 82 заявки от некоммерческих организаций. Наибольшую активность в конкурсе проявили некоммерческие организации города Глазова, от них подано 32 заявки.

На финансирование проектов-победителей конкурса из бюджета на оказание безвозмездной помощи АО «ТВЭЛ» в 2019 году будет выделено 12 млн руб.

ДИАГРАММА 37

Распределение заявок конкурса социальных проектов по территориям присутствия, шт.

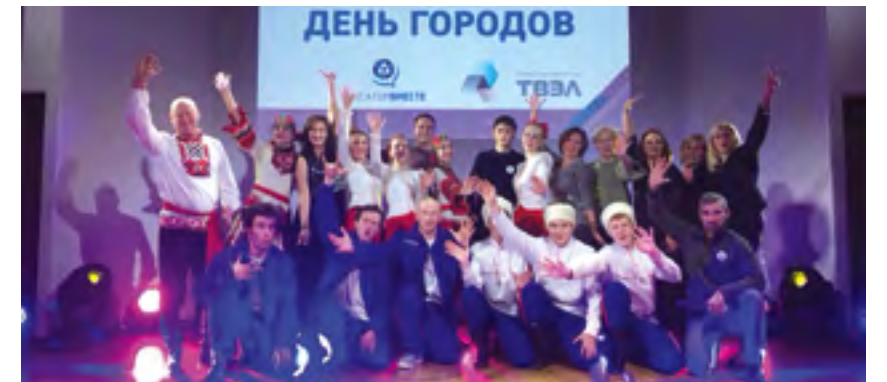


#РОСАТОМВМЕСТЕ

Как отраслевая рамка для реализуемых социальных проектов в 2018 году был проведен конкурс «#РОСАТОМВМЕСТЕ» в 20 «атомных» городах.

Алексей Лихачев, Генеральный директор Госкорпорации «Росатом»:

«Производственная повестка «Росатома» неразрывно связана с уровнем жизни в наших городах. Нельзя говорить о производственных прорывах, если территории не развиваются. Мы заинтересованы в том, чтобы наши сила и энергия были направлены на развитие социальной сферы, на развитие жизни в городах атомной промышленности. «#РОСАТОМВМЕСТЕ», с одной стороны, направлен на объединение и усиление уже существующих проектов Госкорпорации, наших традиционных направлений деятельности: работы с детьми и ветеранами, талантливой молодежью и многодетными семьями. С другой стороны, проект приобрел новое качество, заключающееся в реализации слова «вместе»: города смогли рассказать о себе, о своих достижениях и успехах, больше узнать друг про друга, завести новые полезные знакомства, обменяться опытом и лучшими практиками».



От Топливной компании ТВЭЛ принимали участие, ЗАТО Северск, ЗАТО Зеленогорск, ЗАТО Новоуральск, Глазов. Проекты конкурса направлены на содействие развитию сфер здравоохранения, культуры, образования, улучшение городской среды.

Результаты конкурса «#РОСАТОМВМЕСТЕ» Топливной компании ТВЭЛ

КОНКУРС СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» В ГОРОДАХ ПРИСУТСТВИЯ

Онлайн голосование жителей города и экспертного сообщества за лучший социальный проект По итогам голосования в тройку победителей вошли Удомля, ЗАТО Северск, Глазов

КОНКУРС КООРДИНАТОРОВ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Выявление лучших координаторов социальных проектов 6 из 13 представленных на конкурс резюме кандидатов, города ТК

«ЛУЧШИЙ МЕСЯЧНИК ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Проведение общегородских мероприятий, представляющих социальные проекты Проведено 185 мероприятий, в которых участвовали более 115 тыс. чел.

«ДЕНЬ ГОРОДА В ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Презентация успехов и достижений города На стендах были развернуты экспозиции уникальной на Урале иконописной мастерской г. Новоуральска, циркониевой продукции из г. Глазова, экспонаты таксидермии из музея г. Северска, иллюстрирующие многообразие животного мира Сибири. Каждый город-участник подготовил яркую презентацию, на котрой главы городов рассказали о значимых страницах истории городов, их достижениях в культуре, спорте, образовании и т.д. Завершился День городов ТВЭЛ концертом коллективов самодеятельного творчества и профессиональных артистов.

24 декабря 2018 года в Москве, в фойе медиацентра парка «Зарядье», прошла торжественная церемония награждения победителей масштабного проекта «#РОСАТОМВМЕСТЕ». Помимо почетных дипломов, главам четырех городов, в которых расположены предприятия Топливной компании ТВЭЛ (Глазова, Северска, Новоуральска и Зеленогорска), достались также сертификаты от АО «ТВЭЛ» на сумму 3 млн руб. каждый.

Сертификаты вручила президент АО «ТВЭЛ» Наталья Никипелова, отметив, что в рамках конкурса в этих городах было организовано более 180 мероприятий социальной направленности, в которых приняли участие около 120 000 жителей. Она поблагодарила глав городов за проявленную вовлеченность и энтузиазм и выразила уверенность, что выделенные средства пойдут на поддержку новых интересных и нужных проектов.

ПОДДЕРЖКА И РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Приоритетными направлениями благотворительной деятельности для Топливной компании ТВЭЛ на протяжении последних пяти лет являются мероприятия по созданию рабочих мест и активизации бизнес-среды в городах присутствия.

Так, при поддержке Топливной компании ТВЭЛ» ежегодно проводятся городские конкурсы «Предприниматель года» по выявлению и поощрению наиболее эффективно развивающихся субъектов малого и среднего предпринимательства.

В 2013 году на условиях софинансирования с органами местного самоуправления и органами государственной власти субъектов РФ начали на территориях присутствия Компании свое функционирование Фонды развития и поддержки предпринимательства. Фонды выдают займы, гранты и субсидии субъектам малого и среднего предпринимательства (МСП) на создание новых рабочих мест, развитие новых производств, участие в выставочно-ярмарочных мероприятиях и деловых миссиях.

За 2013–2018 годы благодаря деятельности фондов в г. Глазове, ЗАТО Зеленогорск, Новоуральск, Северск создано более 1,8 тыс. рабочих мест.

СХЕМА 16

Схема работы Фонда развития и поддержки предпринимательства

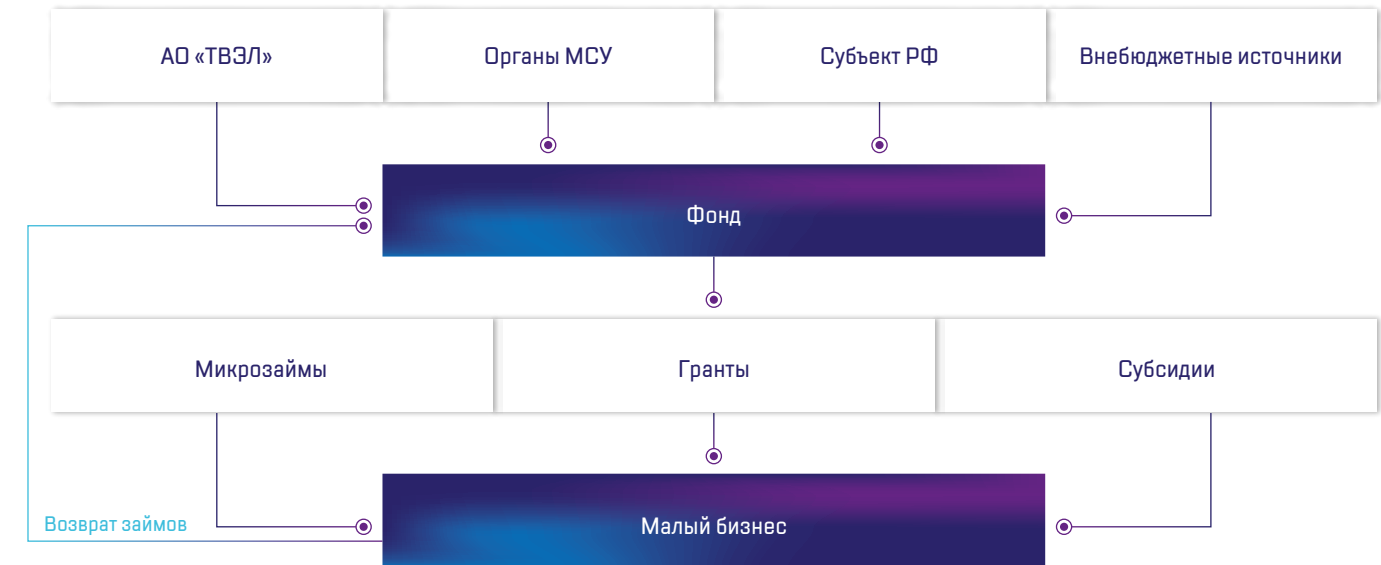


ТАБЛИЦА 35

Результаты деятельности Фондов развития предпринимательства в 2013–2018 годах

ГОРОД	КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ СУБЪЕКТОВ МСП, КОТОРЫМ ОКАЗАНА ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА	КОЛ-ВО СОЗДАННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ
Глазов	332	620
Зеленогорск	22	145
Новоуральск	252	815 (в том числе самозанятые)
Северск	92	269
Итого	698	1 849

ПОДДЕРЖКА ОБРАЗОВАНИЯ

Атомклассы

При поддержке Топливной компании ТВЭЛ в школах городов присутствия Компании (Ангарск, Глазов, Зеленогорск, Ковров, Новоуральск, Северск, Электросталь) функционируют атомклассы. Это специальные профильные классы в лучшей школе каждого города, в которых обеспечен более высокий уровень физико-математической подготовки школьников. Особенностью профильного обучения в таком классе является углубленное изучение ядерной физики и ядерных технологий.

Важной частью проекта является закупка современного лабораторного оборудования, на котором педагоги могут осуществлять современные физические демонстрации, а учащиеся атомклассов — выполнять школьные лабораторные практикумы и вести проектно-исследовательские работы. Такая углубленная подготовка поможет учащимся успешнее выступать на олимпиадах, конкурсах, смотрах научных достижений школьников. В дальнейшем выпускники атомклассов смогут продолжить свое образование в профильных технических вузах.

Школьные технопарки

Среди образовательных проектов основным является сетевой проект «Школьный технопарк». Это образовательная среда, позволяющая интегрировать ресурсы образования, науки и производства с целью создания условий для инновационной образовательной деятельности и представляет

1 628

учащихся школьных технопарков
поучаствовали в конкурсных мероприятиях научно-технической направленности

521

из них стали победителями и призерами

собой сеть лабораторий, созданных в 2016 – 2017 годах на базе 4 школ ЗАТО Северск, Новоуральского лицея №58, Глазовского физико-математического лицея, а также 9 школ ЗАТО Зеленогорск при поддержке Топливной компании ТВЭЛ.

Лаборатории оснащены современным высокотехнологичным оборудованием, единство образовательного пространства обеспечивают программы по различным направлениям: экологический мониторинг, робототехника и интеллектуальные системы, 3D-моделирования и прототипирование, химико-биологические исследования, Lego – конструирование, программируемые методы обработки материалов, химический анализ и т.д.

В 2018 году были открыты 3 новые лаборатории: лаборатория программирования в Глазовском ФМЛ, лаборатория работы с композиционными материалами в Новоуральском лицее №58 и лаборатория аэроконструирования и программирования дронов в лицее №174 города Зеленогорска. Всего действует 28 лабораторий.

В рамках проекта в образовательных учреждениях городов Глазове, Зеленогорске, Новоуральске, Северске реализуется 68 образовательных программ научно-технической направленности с общим охватом 3 234 человек в год.

Не менее важный этап реализации проекта — это сотрудничество с вузами. На данный момент отработан формат сетевого взаимодействия с СТИ НИЯУ МИФИ, НИ ТГУ, ФГБОУ ВО ТУСУР в Северске, с ИЖГТУ в Глазове и НТИ НИЯУ МИФИ в Новоуральске. Представители университетов выступают в качестве руководителей и экспертов проектно-исследовательских работ обучающихся, выполняемых на базе лабораторий.

Особое внимание в реализации проекта уделяется проведению мероприятий технической направленности для школьников. В 2018 году второй раз были проведены муниципальные конкурсы проектно-конструкторских работ по направлениям «робототехника» и «компьютерное моделирование», было выбрано 19 победителей.



Функционирование лабораторий осуществляется не только во время учебного года, но и в каникулярное время. Например, в МАОУ СФМЛ третий год проводятся специализированные летние смены для обучающихся 4–6-х классов по робототехнике

Конкурсы нацелены на стимулирование профессионального интереса к инженерным специальностям у подрастающего поколения, выявление одаренной молодежи и оказание ей поддержки в решении научно-технических инженерных задач в области инновационных технологий, моделирования, конструирования, а также развитие инженерно-технических навыков у обучающихся образовательных организаций и пропаганду компьютерного моделирования как учебной внеурочной дисциплины.

В 2018 году инициировано сотрудничество с НИЦ «Курчатовский институт» по основным направлениям: методическое сопровождение, экспертиза проектов «Школьного технопарка», разработка образовательных программ. В 2019 году планируется подписать дорожную карту сотрудничества и соглашения между «Школьными технопарками» и НИЦ.

ПОДДЕРЖКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В сфере здравоохранения Топливная компания ТВЭЛ оказывает содействие по повышению эффективности работы медицинских учреждений, улучшению жилищных условий для медицинских работников, приобретению современного оборудования и поддержанию деятельности учреждений здравоохранения городов присутствия.

ТАБЛИЦА 36					
Основные показатели проекта «Школьный технопарк» в 2017/18 учебном году					
	Северск	Зеленогорск	Новоуральск	Глазов	ИТОГО
Количество лабораторий школьного технопарка в городе, шт.	5	4	15	4	28
Количество учащихся городских средних учебных заведений, имеющих доступ к инфраструктуре школьного технопарка, чел.	1 576	808	150	700	3 234
Доля учащихся городских средних учебных заведений, имеющих доступ к инфраструктуре школьного технопарка, %	14,5	12,9	2,0	6,8	-
Количество проектно-конструкторских работ, созданных учащимися на базе школьных технопарков, шт.	99	43	25	18	185
Количество образовательных программ технической направленности, шт.	17	27	9	15	68
Количество участников / призеров конкурсных мероприятий научно-технической направленности (олимпиад, конкурсов), чел.	599/109	470/189	174/91	385/132	1 628/521

Бережливая поликлиника

Ключевым проектом в сфере здравоохранения является «Бережливая поликлиника». Он направлен на повышение эффективности работы лечебно-профилактических учреждений и уровня доступности медицинской помощи населению городов Глазова, Зеленогорска, Новоуральска, Северска.

25–26 сентября 2018 года в Москве проходил Межрегиональный этап конкурса проектов «Школьных технопарков» под эгидой Юбилейного 5-го Международного форума «NDExpо 2018 – Высокие технологии для устойчивого развития», на котором победители муниципальных этапов конкурсов представили свои проекты. Конкурсы проходили на территории технопарка «Сколково». Всего участвовали 16 проектов от 19 участников.

Борьба шла за три номинации: «Самый коммерчески проработанный проект», «Самый инновационный проект», «Самый оригинальный проект». В итоге было выбрано 3 проекта-победителя:

- «Электронное спортивное табло», г. Глазов;
- «Программа обучения сотрудников АО «СХК» работе на оборудовании при помощи технологии виртуальной реальности», ЗАТО Северск;
- «Прототип уменьшенной сборочной модели автомобиля КамАЗ», ЗАТО Зеленогорск

На 2019 год приоритетом является поддержка детских поликлиник

В рамках проекта АО «ТВЭЛ» выделило ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России города Новоуральска (детская поликлиника) 4,7 млн руб. В результате проведенных мероприятий почти в 2 раза снизилось время пребывания пациентов в регистратуре и в полтора раза в целом в поликлинике, в 2 раза снизилось время проведения профилактических медосмотров детей.

В Глазове проект реализовывался на базе Глазовской межрайонной больницы и ЦМСЧ 41 ФМБА России г. Глазова.

Во взрослой поликлинике №2 Глазовской межрайонной больницы время прохождения диспансеризации было снижено в 40 раз, время посещения рентгенкабинета – в 2 раза, процедурного кабинета – в 3 раза. В детской поликлинике №3 время получения талона в регистратуре снизилось в 12 раз, время прохождения диспансеризации детей до 1 года – с 72 до 3,5 часа.

ЦМСЧ 41 получило в 2018 году от АО «ТВЭЛ» на реализацию проекта 4,8 млн руб. Время получения талона к специалисту в регистратуре было сокращено больше чем в 2 раза. Время прохождения процедуры забора крови почти в 3 раза, время прохождения функциональной диагностики в 2 раза (с 1 320 до 660 сек.).

В Зеленогорске основным учреждением, участвующим в проекте была КБ 42 ФГБУЗ ФСНКЦ ФМБА России. Около 8 млн руб. было выделено на соответствующие мероприятия АО «ПО ЭХЗ». Во взрослой поликлинике в 3 раза было сокращено время выписки рецептов. В детской поликлинике время ожидания на получение медицинской услуги при обращении к врачу-педиатру и узким специалистам было снижено с 90 до 40 минут, время ожидания пациентов в регистратуре снизилось в 4 раза, время, затраченное пациентом на получение информационной услуги в регистратуре, снизилось с 10 до 3 –5 минут.

В Северске во взрослой поликлинике КДЦ №1 ФГБУ СибФНКЦ почти в 2 раза было сокращено время диспансеризации пациентов и время забора крови. В детской поликлинике количество записей к врачу через регистратуру сокращено с 60% до 40%, а количество записей через интернет доведено до 30%. ФГБУ СибФНКЦ было перечислено от АО «ТВЭЛ» в 2018 году на реализацию проекта 4,7 млн руб. Основные мероприятия проекта будут завершены в 2019 году.

В ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России города Новосибирска введена услуга «оформление электронного листа нетрудоспособности», время на получение этой услуги снижено почти в 5 раз.

В ГБУЗ КГБ №2 Поликлиника для взрослых №4 города Коврова в полтора раза сокращено время прохождения врачебной комиссии и оформления санаторно-курортной карты. На 20% сокращено время первичного приема пациента у терапевта, в 2 раза увеличено количество записей пациентов через интернет (с 5% до 10%).

С 2017 года АО «ТВЭЛ» совместно с Госкорпорацией «Росатом» и Министерством здравоохранения Российской Федерации принимает участие в реализации масштабного проекта «Бережливая поликлиника.

Основные задачи проекта – перестроить логику технологических процессов медучреждений, как взрослых, так и детских, оптимизировать работу регистратур и сократить время нахождения пациента в поликлинике

БЕРЕЖЛИВЫЙ ГОРОД

Впервые в 2018 году инициирован проект «Бережливый город», он реализовывался в 2 городах-пилотах: Глазове и Новоуральске.

В Глазове на базе городской Гимназии №14 в 3–4 раза было сокращено время принятия управленческих решений и проведения совещаний. На базе МУП «ЖКУ» почти в 18 раз было сокращено время выявления неисправных приборов учета потребления коммунальных услуг, в 2 раза сокращена трудоемкость этого процесса. **Потенциальный экономический эффект для города оценивается в 193 млн руб.**

В Новоуральске был реализован проект «Оптимизация процесса лабораторного контроля качества питьевой воды МУП «Водоканал». **Было снижено на четверть время отбора проб питьевой воды,** что позволяет быстрее и эффективнее оценивать качество питьевой воды в городе.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Топливная компания ТВЭЛ неизменно руководствуется принципом открытости* и ведет постоянную работу с заинтересованными сторонами, а также систематизирует, анализирует и учитывает их запросы. Такой подход позволяет своевременно реагировать на возможности возникновения рисков, связанных с взаимоотношениями с заинтересованными сторонами, прежде всего социального и репутационного характера.

Система взаимоотношений с каждой группой заинтересованных сторон оказывает и будет оказывать существенное влияние на бизнес Топливной компании ТВЭЛ, поэтому учет их интересов при планировании в различных горизонтах и осуществлении ежедневной деятельности – важнейшее условие устойчивого развития. Анализ ключевых событий, основных финансовых и производственных результатов, а также итогов деятельности Компании в области устойчивого развития наглядно доказывает, что социально-репутационный капитал – один из основных источников стабильности бизнеса.

* С учетом объективных ограничений, присущих атомной отрасли.

Мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами в процессе подготовки Годового отчета за 2018 год

При подготовке Годового отчета (далее — Отчет) соблюдалось положение Стандарта AA1000SES, в частности обеспечивалось соответствие публикуемой информации запросам заинтересованных сторон. Для реализации данного принципа в рамках подготовки Отчета было проведено два диалога (в очной и заочной форме) и общественные консультации по проекту Отчета.

В диалогах приняли участие представители Госкорпорации «Росатом», отраслевых партнерских организаций, дочерних обществ, экологических, общественных, профсоюзных организаций, вузов, местных органов власти, СМИ, консультанты и аудиторы.

В декабре 2018 года состоялся заочный диалог по концепции годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2018 год. Заинтересованным сторонам была представлена концепция Отчета, разработанная Компанией с учетом предложений Комиссии заинтересованных сторон, а участники высказали рекомендации, что позволило доработать и уточнить концепцию Отчета.

На диалоге 26 февраля 2018 года были затронуты вопросы подготовки публичного годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2018 год, подведены некоторые итоги 2018 года, представлена обширная информация по приоритетной теме, планируемой к раскрытию в Отчете: **«Новые бизнесы и продукты Топливной компании Росатома ТВЭЛ».**

Проект годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2018 год, подготовленный с учетом рекомендаций заинтересованных сторон, высказанных в ходе диалогов, был представлен на общественных консультациях 29 апреля 2019 года. По итогам мероприятия от заинтересованных сторон поступили предложения по раскрытию информации в Отчете.

Таблица учета комментариев заинтересованных сторон размещена в Приложении 7 Отчета. Протоколы диалогов доступны на сайте tvel.ru/finance/annual_report/dialog/

При подготовке настоящего Отчета была проведена актуализация ранговой карты заинтересованных сторон: осуществлена оценка степени влияния деятельности Топливной компании ТВЭЛ на заинтересованные стороны и уровня воздействия заинтересованных сторон на Компанию.

НАГРАДА ГОДОВОГО ОТЧЕТА ЗА 2017 ГОД

АО «ТВЭЛ» стало победителем традиционного Конкурса годовых отчетов Рейтингового агентства «Эксперт РА» (RAEX) в номинации «Лучшее раскрытие в годовом отчете информации о деятельности в области устойчивого развития».

Повышение эффективности и устойчивое развитие были обозначены приоритетными темами Годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2017 год. Особое внимание в тексте отчета было уделено проектам в области операционной эффективности, а также вопросам защиты окружающей среды, корпоративной социальной ответственности, вкладу АО «ТВЭЛ» и предприятий Топливной компании в социально-экономическое развитие регионов присутствия.

Всего в рейтинге участвовало 95 отчетов. Все отчеты распределялись по пяти уровням: наивысшее качество — «5 звезд», очень высокое качество — «4 звезды», высокое качество — «3 звезды», приемлемое качество — «2 звезды», удовлетворительное качество — «1 звезда».

Годовому отчету АО «ТВЭЛ» была присвоена наивысшая оценка — «5 звезд».

Кроме того, годовой отчет АО «УЗХК» был удостоен оценки «4 звезды»

ДИАГРАММА 38

Ранговая карта ключевых заинтересованных сторон Топливной компании ТВЭЛ



ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ

Экологическая приемлемость остается стратегическим приоритетом Топливной компании ТВЭЛ. Осознавая, что производственная деятельность оказывает влияние на окружающую среду, Компания, в силу отраслевой специфики, реализует комплекс мероприятий, направленных как на снижение негативного воздействия, связанного с текущими задачами бизнеса, так и на устранение экологического «наследия» первого атомного проекта



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Топливная компания ТВЭЛ регулярно поддерживает общероссийские и региональные экологические мероприятия, демонстрируя при этом высокую социальную ответственность в деле охраны окружающей среды и сохранении природного богатства страны. Компания ведет планомерную работу, направленную на снижение негативного воздействия своей деятельности на экологию.

Основной целью Топливной компании ТВЭЛ в области охраны окружающей среды является обеспечение экологической, ядерной и радиационной безопасности деятельности, а также выполнение стратегической цели — социальная и экологическая приемлемость.

В Топливной компании ТВЭЛ функционирует интегрированная система менеджмента, составной частью которого является Корпоративная система экологического менеджмента.

Системное применение руководящих принципов экологической политики, унифицированной методики идентификации экологических аспектов и оценки экологических рисков и возможностей позволяет направлять средства на решение наиболее важных задач, что приводит к улучшению показателей деятельности в области экологии. Приоритетные цели и задачи, направленные на снижение экологических рисков, являются составной частью планирования и включены в программу достижения экологических целей и задач, а также в план реализации экологической политики Топливной компании ТВЭЛ.

Деятельность Топливной компании ТВЭЛ по снижению негативного воздействия предприятий на окружающую среду характеризуется отраслевой спецификой и осуществляется по двум направлениям:

- устранение экологического «наследия» первого атомного проекта, сформированного в результате выполнения оборонных государственных программ на предприятиях, входящих в контур управления Компанией, что предполагает выполнение больших объемов работ по выводу из эксплуатации объектов атомной промышленности и реабилитации загрязненных территорий.
- уменьшение воздействия предприятий на окружающую среду, связанного с текущей производственной деятельностью. В рамках данного направления деятельности развивается система экологического менеджмента, внедряются современные ресурсосберегающие технологии производства, выполняются текущие природоохранные мероприятия, ведется постоянный мониторинг состояния окружающей среды.

В соответствии с указанными направлениями предприятия Топливной компании ТВЭЛ ежегодно формируют планы мероприятий по охране окружающей среды.

Предприятиями Топливной компании ТВЭЛ на постоянной основе реализуются мероприятия, направленные на совершенствование существующих и внедрение современных природоохранных технологий и технологий мониторинга воздействия на окружающую среду, персонал и население регионов присутствия. Особое внимание экологической безопасности уделяется при модернизации существующих технологий производства ядерного топлива.

Сотрудники АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ принимают активное участие в разработке научно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям, применение которых возможно в обществах, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ.

Экологически значимые организации (дочерние общества) Топливной компании ТВЭЛ (АО «АЭХК», АО «ПО ЭХЗ», АО «СХК», ПАО «НЗХК», АО «УЭХК», АО ЧМЗ, ПАО «МСЗ») ежегодно выпускают публичные отчеты по экологической безопасности, которые предназначены для информирования заинтересованных сторон, партнеров, органов местного самоуправления, широкой общественности и размещаются на сайтах предприятий.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Объекты предприятий, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, отнесены в основном ко II категории объектов, оказывающих умеренное негативное воздействие на окружающую среду*. Четыре объекта I категории (металлургические производства) имеются только в АО ЧМЗ, которое ведет постоянный мониторинг их воздействия на окружающую среду. Превышений установленных нормативов в 2018 году не зафиксировано.

Программа «Энергосбережение и повышение энергоэффективности»

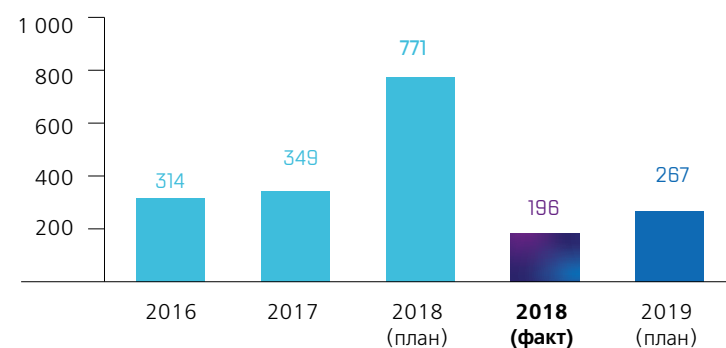
Для повышения конкурентоспособности атомной отрасли большое значение имеет проект по снижению энергопотребления и увеличению энергоэффективности промышленных предприятий Госкорпорации «Росатом».

Топливная компания ТВЭЛ является одним из лидеров внедрения автоматизированных систем учета энергоресурсов и методологии повышения энергоэффективности в атомной отрасли, включая процессы энергетических обследований, формирование долгосрочных инвестиционных и организационно-технических программ, проведение конкретных мероприятий по энергосбережению. Предприятия Компании с 2011 года участвуют в реализации Программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» (далее – Программа). Программа была утверждена по результатам проведения на предприятиях Компании энергетических и тепловизионных обследований.

В 2018 году представителями ООО «Интерсертифика – ТЮФ» был проведен сертификационный аудит корпоративной системы энергетического менеджмента (КСЭНМ) в АО «ТВЭЛ» и на его предприятиях. В результате аудита выявленные замечания и несоответствия были устранены.

ДИАГРАММА 39

Объем финансирования Программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности», млн руб.



АО «ТВЭЛ» и предприятия Компании получили сертификаты соответствия систем менеджмента требованиям международного стандарта ISO 50001:2011 сроком на три года. Кроме того, в отчетном периоде на предприятиях Топливной компании ТВЭЛ аудиторами АО «ТВЭЛ» проводились внутренние проверки КСЭНМ.

Снижение фактического объема финансирования в 2018 году Программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» связано с отказом от мероприятий по причине изменения производственных программ предприятий Топливной компании, с экономией за счет принятых технических решений, а также с переносом мероприятий на последующие периоды ввиду необходимости их дополнительной проработки (выполнение обоснования инвестиций и т.д.).

В 2018 году потребление электроэнергии в обществах, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ было снижено на 5,49% (165,99 млн кВт·час), тепловой энергии – на 12,3% (288,04 тыс. Гкал) по отношению к базовому 2015 году в сопоставимых условиях**. Снижение потребления энергоресурсов (в сопоставимых условиях к 2015 году) в стоимостном выражении составило 10,89% (1 082 млн руб.) при целевом показателе в 6%.

2 место заняло АО «АЭХК» в ежегодном конкурсе «Экологически образцовая организация атомной отрасли». Всего в конкурсе приняло участие 48 предприятий Госкорпорации «Росатом»

** 2015 год выбран базовым ввиду проведения энергообследования предприятий Топливной компании ТВЭЛ и формирования программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» на последующие годы. Аналогичное обследование запланировано на 2020 год, который также будет считаться базовым. Под сопоставимыми условиями понимаются условия, позволяющие сравнивать показатели базового и текущего периодов.

Снижение потребления энергоресурсов не связано с сокращением объема производственной программы Топливной компании ТВЭЛ и было достигнуто реализацией мероприятий в рамках Программы «Энергосбережения и повышения энергоэффективности».

В соответствии с Приказом Госкорпорации «Росатом» от 23.10.2018 №1/1205-П «Об утверждении программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Госкорпорации «Росатом» на период 2018–2022 установлены целевые показатели по снижению потребления энергоресурсов до 2025 года. В 2019 году целевой показатель сокращения потребления энергоресурсов установлен 7% к базовому 2015 году.

ДИАГРАММА 40

Снижение потребления энергоресурсов на предприятиях ТК ТВЭЛ в 2018 году (в сопоставимых условиях к 2015 году) в стоимостном выражении, %

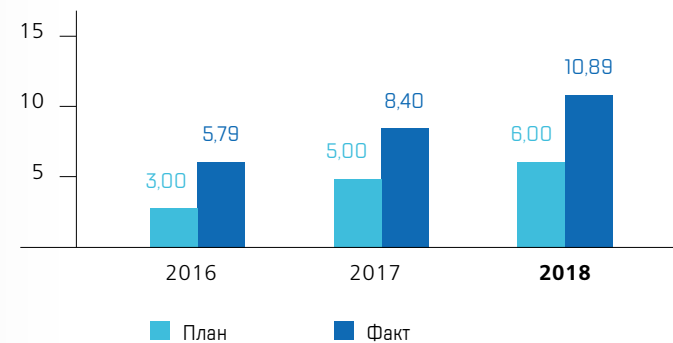


ДИАГРАММА 41

Общее количество энергии, сэкономленное в результате усилий по снижению энергопотребления и повышению энергоэффективности, в денежном выражении в сопоставимых условиях, млн руб.

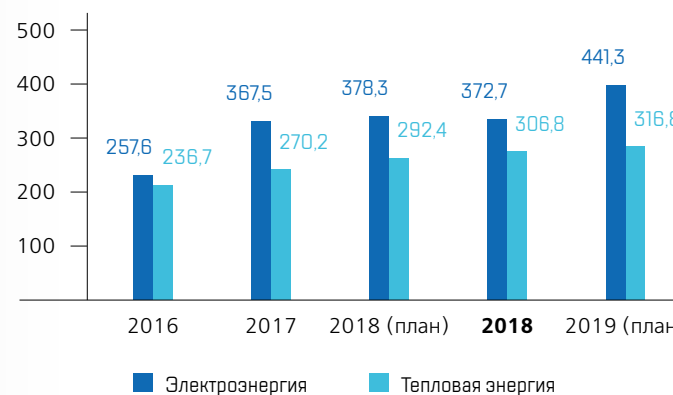


ДИАГРАММА 42

Объем потребления электроэнергии, млн кВт·ч

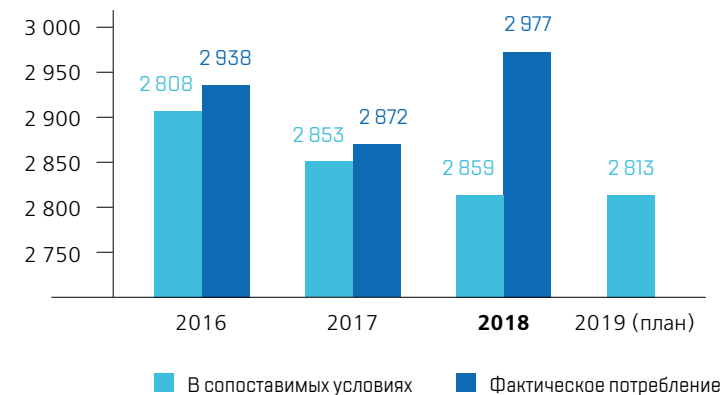


ДИАГРАММА 43

Объем потребления тепловой энергии, тыс. Гкал

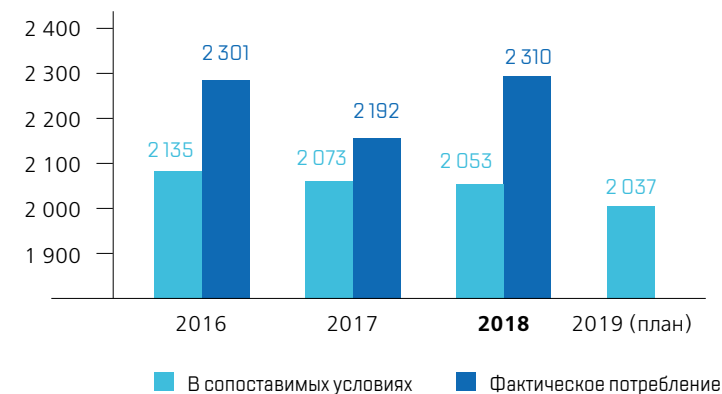


ДИАГРАММА 44

Объем потребления тепловой и электроэнергии предприятиями ТК ТВЭЛ в сопоставимых условиях, в денежном выражении, млн руб.



* В соответствии с п. 1 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Таблица 37

Объем использования первичных источников энергии*, млн ГДж

Источник энергии	2016	2017	2018 (план)	2018 (факт)	2019 (план)
Уголь	20,71	4,193	0	0	0
Газ	7,53	21,189	0,258	0,313	0,095
Мазут	0,25	0,262	0	0	0



* В том числе на выработку электроэнергии и тепловой энергии на ТЭЦ дочерних обществ Топливной компании ТВЭЛ. С 2017 года в собственность АО «ОТЭК» перешли ТЭЦ АО ЧМЗ и АО «УЭХК», с 2018 года перешли ТЭЦ АО «СХК». С 01.01.2018 все ТЭЦ предприятий Топливной компании ТВЭЛ выведены за периметр Компании. В 2017–2018 годах закупкой угля для ТЭЦ АО «СХК» занималось АО «ОТЭК».

Таблица 38

Экономия энергоресурсов предприятиями ТК ТВЭЛ в сопоставимых условиях к 2015 году в результате усилий по снижению энергопотребления и повышению энергоэффективности

Показатель	2016	2017	2018 (план)	2018 (факт)	2019 (план)
Общее количество сэкономленной электроэнергии, млн кВт·час	118,4	171,53	181,493	165,99	211,74
Общее количество сэкономленной тепловой энергии, тыс. Гкал	206,9	268,8	280,97	288,04	304,4
Общее количество сэкономленной тепловой и электроэнергии, тыс. ГДж	1 291,7	1 742,9	1 829,7	1 803,5	2 036,7

Планы на 2019 год:

- модернизация дренажных насосов на насосной станции №1 в АО «АЭХК»;
- внедрение СОТИАССО на ОРУ-110 кВ в АО «АЭХК»;
- модернизация холодильных машин ХТМ2-1-4000 в АО «ПО ЭХЗ»;
- модернизация сети общего освещения (с заменой светильников на светодиодные) в АО ЧМЗ;
- замена светильников и прожекторов уличного освещения на светодиодные в ООО «НПО «Центротех» и т.д.

По итогам 2018 года авторский коллектив работников АО «СХК» стал победителем ПСР-конкурса в номинации «Лучшее ППУ с наибольшим экономическим эффектом» за реализацию проекта «Оптимизация режима работы БУ №2».

В результате корректировки температурного режима работы тепловых сетей бойлерной установки №2 был снижен расход сетевой воды на более ранней стадии режима работы. Экономический эффект составил более 8 млн руб.

Таблица 39

Основные мероприятия, проведенные предприятиями Топливной компании ТВЭЛ и позволившие выполнить целевой показатель по снижению потребления энергоресурсов в 2018 году

Предприятие	Мероприятия	Эффект
АО «АЭХК»	Внедрение энергоэффективных эксплуатационных режимов работы основного и вспомогательного оборудования разделительного производства.	Экономический эффект – более 35 млн руб./год.
	Модернизация тепловых сетей участка от УТ-18 до ТК-21В общей протяженностью 480 м.	Снижение нормативных тепловых потерь на 0,4 млн руб. в течение отопительного сезона.
АО «ПО ЭХЗ»	Изменение режима подачи воды в контур В-03 за счет изменения давления напора после выполнения подрезки рабочих колес.	Снижение потребления электроэнергии на 3 892 тыс. кВт·час.
	Реконструкция участка тепловой сети Ду600 (от ТК-1А до ТК-7А) с применением трубопроводов с пенополимерной (ППМ) изоляцией общей протяженностью 2 568 м (замена трубопроводов и изоляции).	Снижение потерь тепла на данном участке до 15%.
АО «УЭХК»	Замена холодильной машины №10 в здании 250 на новую с высоким КПД и коэффициентом охлаждения более 7.	Экономический эффект по снижению потребления электроэнергии 2 млн кВт·ч.
	Замена компрессора в здании 203 на два взаиморезервируемых с улучшенными удельными показателями энергозатрат на производство сжатого воздуха.	Экономический эффект по снижению потребления электроэнергии 5,75 млн кВт·ч.
ПАО «МСЗ»	Децентрализации системы снабжения сжатым воздухом.	Ожидаемый экономический эффект – более 300 млн руб.
АО ЧМЗ	Реконструкция сети общего освещения в корп. 450, 703 (внедрение АСУ ТП с заменой светильников на светодиодные).	Экономия электроэнергии в натуральном выражении – 1,11 млн кВт·ч/год.
ООО «НПО «Центротех»	Установка циркуляционного насоса в систему отопления зд.178.	Ожидаемая экономия потребления тепла в горячей воде – 35 000 руб./год.



Использование и переработка материалов

Количество необходимых материалов для производства продукции на предприятиях Компании определяется производственной программой.

Предприятия разделительно-сублиматного комплекса для производства продукции используют уран, а также синтетические материалы. Полученный обогащенный урановый продукт в качестве исходного сырья используют

предприятия блока фабрикации. При производстве газовых центрифуг используются в основном синтетические материалы, черные и цветные металлы.

Вся масса сырья, используемого на предприятиях Топливной компании ТВЭЛ, является приобретаемой. Возобновляемые материалы в производстве не используются. Примеры используемых материалов приведены ниже.

Обращение с отходами производства и потребления

В 2018 году общее количество образованных отходов производства и потребления предприятий Компании было снижено на 23,6% относительно уровня 2017 года и составило 31,8 тыс. тонн.

Причины снижения образования отходов:

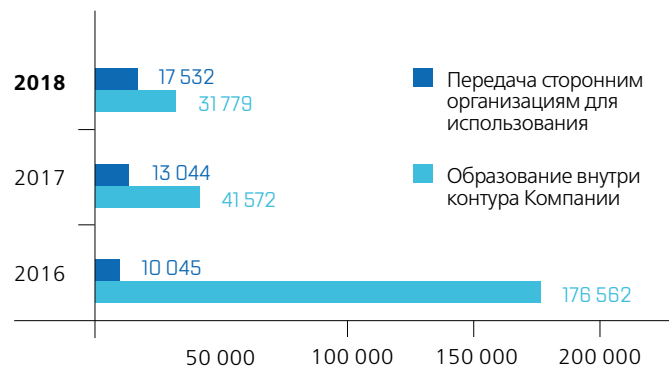
- реорганизация учета отходов в АО «СХК»: с I по III квартал 2017 года отходы, образовавшиеся в результате производственно-хозяйственной деятельности ТЭЦ АО «ОТЭК», учитывал АО «СХК», с IV квартала 2017 года ТЭЦ АО «ОТЭК» начал самостоятельно вести учет образовавшихся отходов;
- реализация инвестиционного проекта «Концентрация производств АО «ВПО «Точмаш» и ПАО «КМЗ».

В технологических процессах предприятий Топливной компании ТВЭЛ при производстве основной продукции образующиеся отходы не могут быть повторно использованы. Отходы от непроеизводственной деятельности V класса (практически неопасные) использовали в 2018 году ПАО «МСЗ» и АО ЧМЗ (38% и 4% соответственно).

Основная часть отходов (65,4%) была сформирована отходами V класса опасности (практически неопасные) основной частью которых является лом и отходы металла, которые передаются в специализированные организации для обработки и утилизации.

ДИАГРАММА 45

Объем образования и использования отходов, тонн*



* Информация предоставлена согласно новой форме № 2-ТП (отходы), утвержденной Приказом Росстата от 10.08.2017 № 529 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления».

ТАБЛИЦА 40

Использование материалов для основного производства на предприятиях ТК ТВЭЛ¹, тонн

МАТЕРИАЛ	2016	2017	2018
Серная кислота	713	735	775
Серная кислота техническая (олеум)	12 247,2	12 664,87	13 162
Азотная кислота	18 584,7	22 494,6	19 261
Соляная кислота	5 649,0	7 093,1	6 533
Черные металлы	2 112,0	2 358,5	1 195
Цветные металлы	834,9	846,1	422

¹ Данные ретроспективно скорректированы в связи с изменившимся подходом сбора данных от организаций, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ.



ТАБЛИЦА 41

Доля использованных отходов в объеме их образования за год, %

ПРЕДПРИЯТИЕ	2016	2017	2018
АО ЧМЗ	135¹	11	4
ПАО «МСЗ»	56	55	38
АО «АЭХК»	1	2	0
АО «ВПО Точмаш»	1	1	1
Всего по ТК ТВЭЛ²	5,80	7,17	5,94

¹ В том числе отходы, полученные от сторонней организации для использования в соответствии с лицензией в области обращения с отходами.

² Доля к общему объему образования отходов во всех обществах Топливной компании ТВЭЛ.

Водопотребление и водоотведение

В 2018 году забор воды предприятиями Компании увеличился на 36% и составил 545,9 млн м³, объем потребления воды на собственные нужды уменьшился на 62% и составил 120,9 млн м³. В результате предприятиями Компании было отведено в водные объекты 257,1 млн м³ воды (58,2% от норматива), что составляет основную долю водоотведения.

Основными источниками забора воды являются природные источники 71,2% (388,4 млн м³). Забор воды из природных источников осуществляется предприятиями Топливной компании ТВЭЛ в соответствии с установленными нормативами. Забор воды из коммунальных и прочих систем водоснабжения в 2018 году составил 157,5 млн м³.

Норматив забора воды в 2018 году был определен на уровне 669,6 млн м³, фактическая доля забора составила 81,5% от установленного норматива.

Объем оборотной воды в 2018 году составил 267,7 млн м³. Доля оборотной воды от общего количества забираемой воды составила 49%, доля повторно использованной воды от общего объема забираемой воды – 14%.

Причины повышения объемов забора воды по Топливной компании ТВЭЛ:

- повышение использования воды абонентом АО «АЭХК» ТЭЦ-9 ПАО «Иркутскэнерго» из-за возросшей потребности электрических мощностей на рынке электроэнергетики;

ТАБЛИЦА 42

Образование отходов на предприятиях ТК ТВЭЛ в разбивке по классам опасности, тыс. тонн

ПОКАЗАТЕЛЬ	2016	2017	2018	Δ 2018/2017
Всего отходов, в том числе:	176,6	41,6	31,8	-23,6%
I класса опасности	0,09	0,04	0,08	82%
II класса опасности	0,05	0,02	0,01	-43%
III класса опасности	0,43	0,49	0,41	-18%
IV класса опасности	8,92	9,36	10,44	12%
V класса опасности	167,1	31,7	20,8	-34%

ДИАГРАММА 46

Структура образования отходов ТК ТВЭЛ, %

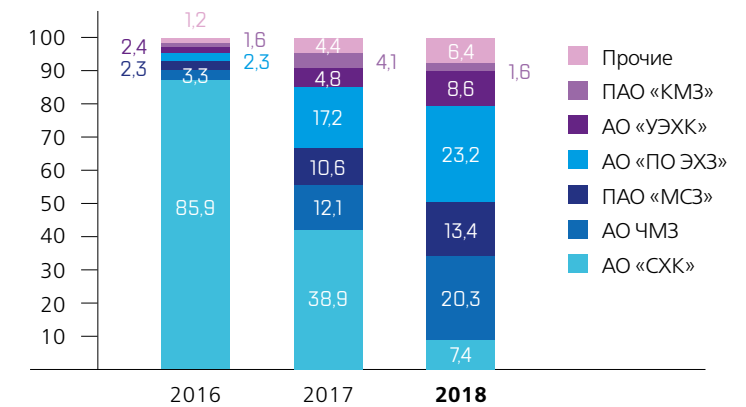
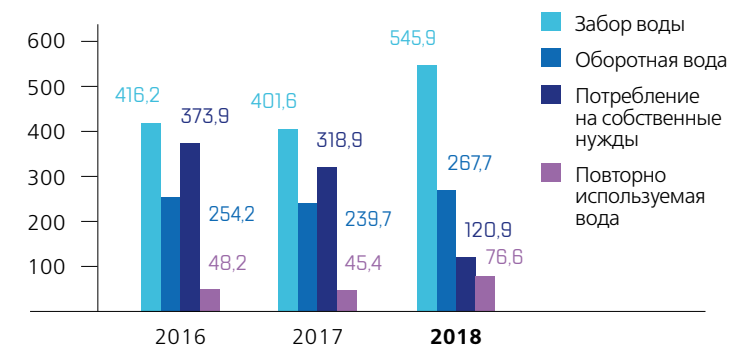


ДИАГРАММА 47

Водопотребление ТК ТВЭЛ, млн м³*



* На предприятиях Компании при расчете показателей водопотребления в основном применяется метод фактического потребления.

- изменение балансовой схемы водоснабжения и водоотведения во втором полугодии 2017 года, а именно: передача выпуска №1 от ООО ТВК в АО ЧМЗ и заключение АО ЧМЗ договоров на прием сточных вод от абонентов в систему производственной канализации;
- передача имущественного комплекса ТЭЦ АО «СХК» в АО «ОТЭК» в схеме водоснабжения и водоотведения АО «СХК» появился новый абонент Северский филиал АО «ОТЭК». При водозаборе большая часть речной

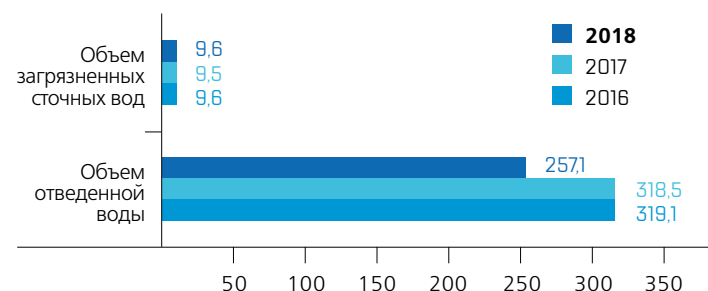
воды передается в ТЭЦ АО «ОТЭК» для использования. После использования сточные воды ТЭЦ возвращаются в Северный сбросной канал АО «СХК» и сбрасываются в водный объект в р. Томь в составе сточных вод АО «СХК».

Причины снижения объема потребления воды по Топливной компании ТВЭЛ:

- перевод оборудования цеха 5 по производству кальция АО ЧМЗ на оборотное водоснабжение;
- комплексное опробование и опытная эксплуатация созданной оборотной системы водоснабжения на базе существующих гидротехнических сооружений АО «АЭХК»;
- передача имущественного комплекса ТЭЦ АО «СХК» в АО «ОТЭК» и появление в схеме водоснабжения и водоотведения АО «СХК» нового абонента – Северского филиала АО «ОТЭК», в связи с чем более 90% использованной АО «СХК» в 2017 году воды в 2018 году числится за указанным абонентом.

ДИАГРАММА 48

Водоотведение предприятиями ТК ТВЭЛ, млн м³



ВНЕДРЕНИЕ ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЦЕХЕ №5 АО ЧМЗ

Производственная вода (техническая сырая вода р. Чепца) широко используется в кальциевом производстве АО ЧМЗ в качестве охладителя в технологических аппаратах в объеме порядка 30 тыс. м³/месяц. Ранее отработанная вода повышенной температуры сбрасывалась в систему канализации в р. Чепца.

Специалистами АО ЧМЗ были разработаны и внедрены технические мероприятия оборотного водоснабжения

производства кальция, реализация которых позволила существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду.

В конце 2017 года и 2018 году были реализованы мероприятия, позволившие снизить потребление производственной воды и исключить ее сброс в р. Чепца. Расходы на выполнение данных мероприятий составили 3,7 млн руб.

Схема потребления производственной (технической сырой) воды до внедрения оборотного водоснабжения

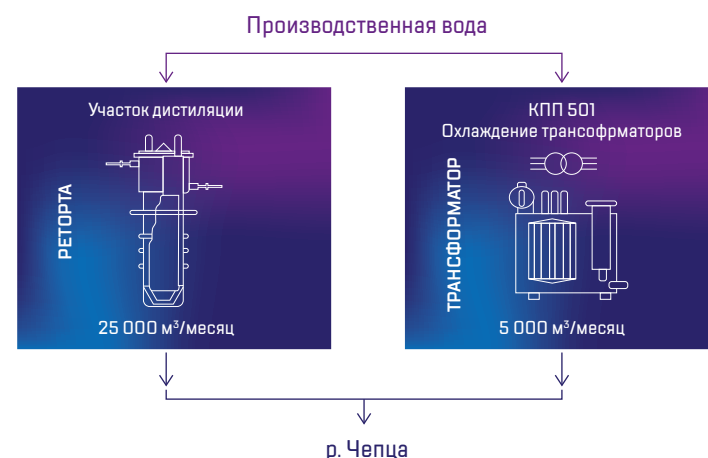
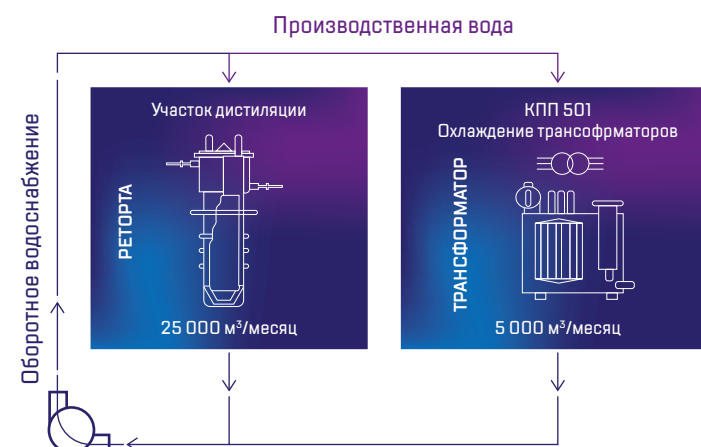


Схема потребления производственной (технической сырой) воды после внедрения оборотного водоснабжения



Выбросы загрязняющих веществ

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Компании в 2018 году сократились на 61,4% и составили 1,5 тыс. тонн (48% от установленного норматива).

Причины снижения выбросов загрязняющих веществ:

- реорганизация учета выбросов в АО «СХК»: с 1 по 3 квартал 2017 года Северский филиал АО «ОТЭК» пользовался разрешением на выброс, полученным АО «СХК» до передачи имущественного комплекса ТЭЦ АО «СХК» в АО «ОТЭК»;
- уменьшение объемов переработки РАО в АО «УЭХК» с целью извлечения из них урана методом высокотемпературного сжигания;
- реализация инвестиционного проекта «Концентрация производств АО «ВПО «Точмаш» и ПАО «КМЗ»»;
- остановка производства окиси-закиси обедненного урана в АО ЧМЗ;

- реконструкция технологических процессов производства в ПАО «МСЗ», остановка и консервация в течение года ряда производственных корпусов.

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

Незначительно увеличение выбросов озоноразрушающих веществ в Топливной Компании ТВЭЛ обусловлено:

- выявлением нового источника выброса при проведении в 2017 году инвентаризации источников выбросов вредных химических веществ в АО «СХК»;
- вводом в эксплуатацию в связи с производственной необходимостью холодильной машины в АО «АЭХК».

Снижение выбросов оксида азота на 90% и оксида серы на 66% обусловлено общими причинами снижения выбросов загрязняющих веществ, указанными выше. Выбросы твердых веществ в 2018 году составили 0,14 тыс. тонн, летучих органических соединений – 0,49 тыс. тонн.

В 2018 году интенсивность выбросов парниковых газов составила 5,65 тонн/млн руб. выручки (в 2017 году – 5,11 тонн/млн руб.). Основная доля выбросов парниковых газов в Топливной компании ТВЭЛ обусловлена выбросами при протекании технологических процессов.

ДИАГРАММА 49

Суммарные выбросы загрязняющих веществ ТК ТВЭЛ, тыс. тонн

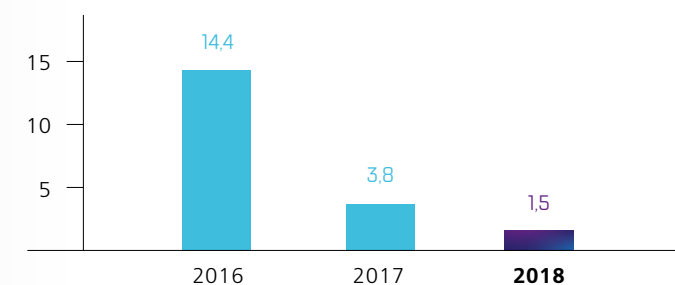


ДИАГРАММА 50

Выбросы озоноразрушающих веществ, тонн

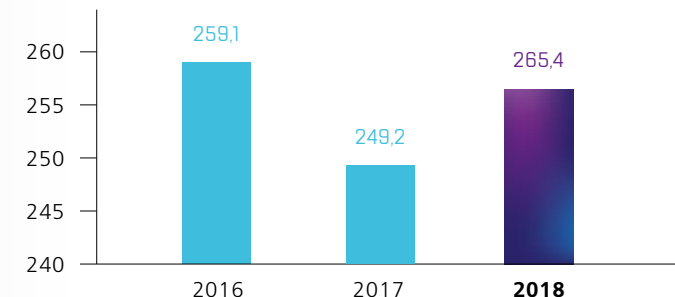
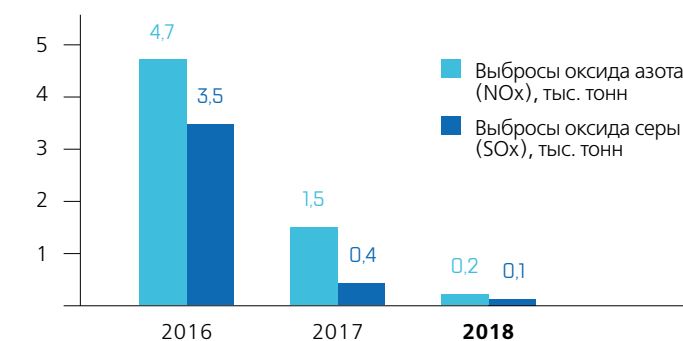


ДИАГРАММА 51

Выбросы специфических загрязнителей, тыс. тонн*



* Определены расчетным методом, параллельно проводится инструментальный контроль.

Относительное влияние предприятий Компании на окружающую среду в регионах присутствия

Предприятия, входящие в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, расположены на землях, принадлежащих предприятиям, и на землях, принадлежащих Российской Федерации и используемых на правах аренды. Промышленные площадки предприятий и прилегающие к ним территории не являются территориями с высокой ценностью биоразнообразия, на указанных территориях не обитают животные и не растут растения, занесенные в Красный список МСОП и национальный список охраняемых видов.

По российскому природоохранному законодательству предприятиям устанавливаются нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, при которых соблюдаются нормативы качества окружающей среды. Предприятия в свою очередь соблюдают нормативы допустимого воздействия на окружающую среду и, таким образом, не создают угроз существованию животным и растениям, места обитания которых, находятся на территориях, расположенных вблизи предприятий Топливной компании ТВЭЛ.

Учитывая, что промышленные площадки предприятий Компании не затрагивают территорий с высокой ценностью биоразнообразия, воздействия деятельности, продукции и услуг на редкие и ценные виды отсутствуют.

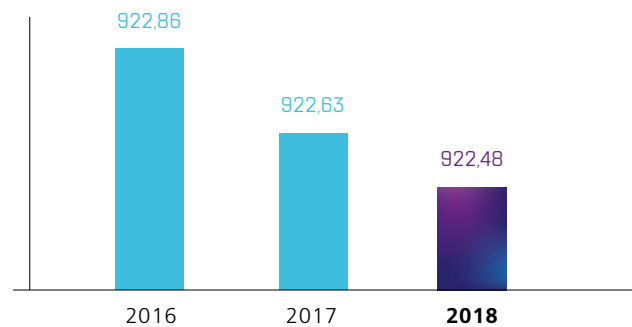
Согласно природоохранному законодательству Российской Федерации, предприятиям Топливной компании ТВЭЛ устанавливаются нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, обеспечивающие сохранение качества окружающей среды. Строгое соблюдение предприятиями нормативов допустимого воздействия на окружающую среду обеспечивает отсутствие угроз существованию животных и растений, места обитания которых находятся на территории, прилегающей к промышленным площадкам предприятий Компании.

Воздействие большинства предприятий Компании на окружающую среду регионов присутствия не превышает 5% от совокупного влияния промышленных объектов этих регионов на окружающую среду. Данному уровню воздействия соответствуют показатели:

- АО «АЭХК» (2,5% сбросов сточных вод по Иркутской области);
- АО «ПО ЭХЗ» (4,2% сбросов сточных вод по Красноярскому краю);
- АО «УЭХК» (0,8% сбросов сточных вод по Новосибирской области);
- АО «СХК» (0,3% отходов по Томской области).

ДИАГРАММА 52

Выбросы парниковых газов в эквиваленте диоксида углерода, тыс. тонн*



* Для определения выбросов парниковых газов учитывались выбросы углекислого газа, поскольку поступивший в атмосферу от техногенных источников угарный газ окисляется до углекислого газа. Показатели определены расчетным методом и пересчитаны в соответствии с Методическими указаниями и руководством по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации, утвержденными приказом Минприроды от 30.06.2015 № 300, а именно:

1. В расчете использовалась формула № 2 Методических указаний.
2. Количество выбросов CO₂ было посчитано пересчетом из CO (умножением на коэффициент 1,57).
3. В расчете общего количества выбросов парниковых газов по Топливной компании ТВЭЛ учитывались выбросы CH₄ (метана) АО «УЭХК» и выбросы перфторметана (фреона 14) АО ЧМЗ с учетом потенциалов глобального потепления, указанных в приложении № 3 Методических указаний.

Пятипроцентный уровень превышен в АО «СХК» (53,6% сбросов сточных вод по Томской области) и АО ЧМЗ (6,3% сбросов сточных вод по Удмуртской республике). В тоже время, следует отметить, что АО «СХК» принимает сточные воды всего Северска (в том числе от ТЭЦ и социальных объектов города) в силу того, что это единственное предприятие, которое имеет выпуски сточных вод в р. Томь в границах города.

Доля воздействия остальных предприятий Топливной компании ТВЭЛ в общем влиянии хозяйственной деятельности на окружающую среду в регионах размещения незначительна.

В 2018 году на предприятиях Топливной компании ТВЭЛ отсутствовали нештатные ситуации и инциденты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду

Мероприятия 2018 года, направленные на уменьшение воздействия предприятий на окружающую среду:

- замена приборов учета хозяйственно-бытовых стоков, отводимых с территории промышленной площадки АО «АЭХК»;
- создание системы оборотного водоснабжения на базе существующих гидротехнических сооружений АО «АЭХК»;
- модернизация холодильной машины ХТМ-2-1-4000 и сокращение потребления промышленной воды за счет включения в работу двух холодильных машин системы кондиционирования здания 901 в АО «ПО ЭХЗ»;
- модернизация газообменной и газоочистной вентиляции химическом цехе в АО «ПО ЭХЗ»;
- создание системы оборотного водоснабжения в производстве кальция в АО ЧМЗ;
- создание системы сбора, очистки и подготовки промливневых вод к использованию в техническом водоснабжении ПАО «МСЗ»;
- работы по консервации бассейнов — хранилищ радиоактивных отходов Б-1 и Б-25 в АО «СХК».

Планы на 2019 год, направленные на уменьшение воздействия предприятий на окружающую среду

- ввод в промышленную эксплуатацию системы сбора, очистки и подготовки промливневых вод к использованию в техническом водоснабжении в ПАО «МСЗ»;
- модернизация холодильной машины ХТМ-2-1-4000 в АО «ПО ЭХЗ»;
- модернизация двенадцати секций газодвигательного оборудования в здании 903 АО «ПО ЭХЗ»;
- продолжение работ по консервации бассейнов-хранилищ радиоактивных отходов Б-1 и Б-25 в АО «СХК»;
- модернизация насосного оборудования установленного на береговой насосной станции первого подъема №1 в АО «АЭХК»;
- создание и ввод в эксплуатацию модульной установки по демеркуризации грунтов в ПАО «НЗХК»;
- создание участка кондиционирования и промежуточного хранения РАО в АО «УЭХК».

Наилучшие доступные технологии

АО «ТВЭЛ» и его предприятиями осуществляется регулярное взаимодействие с Бюро наилучших доступных технологий (НДТ) по участию в разработке информационно-технических справочников НДТ.

В 2018 году в АО ЧМЗ, имеющем объекты/категории по негативному воздействию на окружающую среду, АО «ТВЭЛ» при участии ГК «Росатом», АНО «НИИПЗ» и Бюро НДТ была организована и проведена Деловая игра не тему «Выдача комплексного экологического разрешения», в рамках которой был проведен анализ соответствия НДТ существующих технологий объектов/категории АО ЧМЗ. По итогам Деловой игры руководству АО ЧМЗ были выданы соответствующие рекомендации

РАСХОДЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В 2018 году затраты на охрану окружающей среды предприятий Компании составили 2 203,8 млн руб. Целевые средства, выделенные в рамках инвестиционно-проектной деятельности Топливной компании ТВЭЛ и Госкорпорации «Росатом», были направлены на финансирование технических и организационных мероприятий.

ДИАГРАММА 53



Таблица 43

Перспективные технологические решения, направленные на снижение воздействия на окружающую среду предприятий, входящих в контур управления ТК ТВЭЛ

Предприятие	Год	Технологическое решение	Эффект
ПАО «МСЗ»	2019	Ввод в эксплуатацию системы сбора, очистки и подготовки промливневых вод к использованию в техническом водоснабжении предприятия на выпусках ливневой канализации.	Уменьшение использования природных ресурсов (отказ от забора речной воды).
ПАО «НЗХК»	2019	Ввод в эксплуатацию модульной установки по демеркуризации грунтов.	Приведение к нормам санитарного законодательства территории промышленной площадки предприятия, загрязненной во времена выполнения советских оборонных программ.
	2020	Ввод в эксплуатацию Комплекса переработки жидких отходов и твердых радиоактивных отходов.	Сокращение поступления жидких отходов и твердых радиоактивных отходов на хвостохранилище.
АО «ПО ЭХЗ»	2022	Ввод в эксплуатацию второй очереди установки обесфторивания обедненного гексафторида урана «W2-ЭХЗ».	Возможность дополнительно переводить до 10 000 тонн в год потенциально опасного гексафторида урана в устойчивую химическую форму — закись-окись урана (вещество, близкое к природному состоянию) урановых руд, пригодное для безопасного долговременного хранения). Сокращение в два раза производственных площадей, занятых контейнерами с агрессивной формой соединений урана.

Таблица 44

Расходы ТК ТВЭЛ, связанные с охраной окружающей среды*, млн руб.

Статья расходов	2016	2017	2018	2019 (план)
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	726	848	944	850
Сбор и очистка сточных вод	473	480	483	480
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	219	209	180	210
Обращение с отходами	135	121	38	120
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	51	56	95	57
Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	502	492	463	495
Итого	2 106	2 207	2 204	2 212

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

Основная доля затрат связана с проведением мероприятий по обеспечению радиационной безопасности окружающей среды (944 млн руб.). Значительные затраты связаны также со сбором и очисткой сточных вод (483 млн руб.).

Основная доля расходов Топливной компании ТВЭЛ на охрану окружающей среды приходится на АО «СХК», АО «УЭХК» и ПАО «НЗХК».

Общая сумма платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2018 году снизилась на 2,2% по сравнению с предыдущим годом и составила 11,01 млн руб.

Нефинансовые санкции в возмещение ущерба за воздействие на окружающую среду в отношении предприятий, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, отчетном году отсутствовали, ущерба окружающей среде нанесено не было.

Диаграмма 54

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду, млн руб.

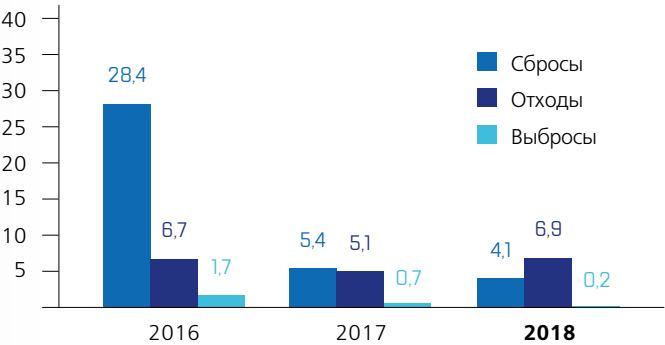
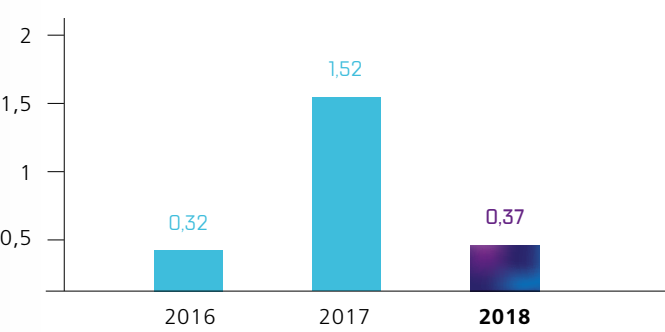


Диаграмма 55

Штрафы и взыскания в возмещение ущерба за воздействие на окружающую среду, млн руб.



Основные программные документы в области ЯРБ:

- «Основы государственной Политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»,
- Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 – 2020 годы и на период до 2030 года

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности

Деятельность Топливной компании ТВЭЛ осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии с учетом требований МАГАТЭ.

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности объектов предприятий Компании, предотвращение и исключение возможности недопустимого воздействия радиации на персонал, население и окружающую среду – ключевые приоритеты экологической политики Топливной компании ТВЭЛ.

ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года»

В рамках стратегической инициативы Топливной компании ТВЭЛ «Экологическая ответственность» выполняются работы по ликвидации «ядерного наследия», включая реабилитацию загрязненных территорий.

С 2016 года действует новая федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года» (ФЦП ЯРБ-2, фцп-ярб2030.рф)*.

ФЦП ЯРБ-2 включает 17 мероприятий Топливной компании ТВЭЛ на общую сумму 38,0 млрд руб., в том числе 33,8 млрд руб. из средств федерального бюджета. Эти мероприятия будут реализованы на площадках АО «СХК», АО «АЭХК», АО «УЭХК», ПАО «НЗХК», АО «МСЗ», АО «ВНИИНМ», причем мероприятие по выводу из эксплуатации радиационных источников в лаборатории ресурсных испытаний АО «ОКБ – Нижний Новгород» досрочно завершено в 2016 году вместо запланированного 2018 года.

* В редакции Постановления Правительства РФ от 22.12.2018 №1641.

Помимо задач по выводу из эксплуатации ЯРОО и реабилитации загрязненных территорий, вошедших в ФЦП ЯРБ-2, приняты решения о выводе из эксплуатации сублиматного производства АО «АЭХК», производства тетрафторида урана АО ЧМЗ и химико-металлургического завода АО «СХК». Данные мероприятия планируется выполнять частично за счет средств специального резервного фонда №3 (Вывод из эксплуатации и НИОКР) Госкорпорации «Росатом».

Одной из ключевых задач, стоящих перед отраслью, является снижение издержек и себестоимости продукции для обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке. В связи с этим к 2030 году планируется завершить работы по выводу из эксплуатации ЯРОО по 34 мероприятиям, провести реабилитацию 470 тыс. м² загрязненных радионуклидами территорий. Это позволит значительно снизить себестоимость продукции, производимой предприятиями Топливной компании ТВЭЛ, за счет сокращения загрязненных площадей и последующей компактизации производства. Также будут сохранены значительные средства, которые тратятся ежегодно на содержание в безопасном состоянии ЯРОО Топливной компании ТВЭЛ.

Планы до 2030 года

Завершить вывод из эксплуатации:

- установки У-5, корпуса «Ж», непроектных захоронений №2, 9 АО «ВНИИНМ»;
- корпуса 2 (здание №802) и корпуса 4 (здание №804), сублиматного производства АО «АЭХК»;

- пунктов хранения радиоактивных отходов сооружений 310 АО «АЭХК»;

- корпуса №242 ПАО «МСЗ»;

- производства переработки ОСУБ площадки №3 АО «СХК»;

- производства тетрафторида урана и обедненного урана АО ЧМЗ.

Провести консервацию:

- бассейнов Б-1, Б-25, пульпохранилищ ПХ-1, ПХ-2, хранилищ № 263, 765, 765/2, 757, 757а, 757в, 757г, 781/1 на пл. 16 АО «СХК»;

- хвостохранилища ПАО «НЗХК».

Центры компетенций по выводу из эксплуатации

В 2018 году в АО «СХК», АО «АЭХК», АО «ЦПТИ» и АО «ВНИИНМ» запущен процесс формирования центров компетенций по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов.

Основной задачей центров компетенций по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов является выполнение работ по ВЭ ЯРОО собственными силами как на своих площадках, так и на территории России и за рубежом.

Данное направление позволит Топливной компании ТВЭЛ создавать новые рабочие места и получать дополнительную выручку.

Кроме того, в конце 2018 года принято решение об определении АО «ТВЭЛ» ответственной организацией атомной отрасли по развитию бизнеса по выводу из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов.

Таблица 46

Источники средств финансирования работ по ликвидации ядерного «наследия» в 2018 году

Источники	Количество мероприятий	Сумма средств, млн руб.	Перечень основных мероприятий
Федеральный бюджет в рамках Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года» (ФЦП)	4	429,6	- Вывод из эксплуатации корпуса №2 (здание 802) и корпуса № 4 (здание 804) АО «АЭХК»; - Консервация бассейнов Б-1 и Б-25; - Реконструкция площадки 13 АО «СХК».
Специальный резервный фонда №3 «Вывод из эксплуатации и НИОКР» Госкорпорации «Росатом»	29	607,9	- Вывод из эксплуатации складского комплекса «Макеты» ПАО «НЗХК»; - Консервация ХТРО пл. 16 АО «СХК»; - Вывод из эксплуатации установки М-2079 АО «СХК»; - Подготовка к выводу из эксплуатации корпуса «А» АО «ВНИИНМ».
Резерв №3 «Вывод из эксплуатации и НИОКР», остающийся в распоряжении организации	9	22,4	- Создание экспериментально-демонстрационного стенда технологий, методов и оборудования дезактивации АО «ВНИИНМ»; - Создание аппаратно-методического комплекса измерения удельной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов в материалах низкого уровня активности АО «ВНИИНМ».

Таблица 47

Выполнение показателей ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года»

Показатель (индикатор)	Ед. измерения	План	Факт
Количество нарушений уровня 2 и выше по шкале INES	единиц	0	0
Ввод в эксплуатацию мощностей хранилищ отработавшего ядерного топлива	тыс. тонн	0	0
Ввод в эксплуатацию мощностей хранилищ радиоактивных отходов	тыс. м³	0	0
Подготовка к выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов	единиц	0	0
Количество выведенных из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов	единиц	4	4

Таблица 45

Выполнение мероприятий ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» на площадках предприятий Топливной компании ТВЭЛ за счет средств федерального бюджета*

Дочернее общество	Наименование предприятия	Объем финансирования, млн руб.		
		2018 (план)	2018 (факт)	2019 (план)
АО «СХК»	Реконструкция площадки 13 РХЗ	60,0	60,0	0,0
	Консервация бассейна Б-1	96,0	96,0	100,0
	Консервация бассейна Б-25	97,0	97,0	200,0
АО «АЭХК»	Вывод из эксплуатации корпуса 2 (здание 802) и корпуса № 4 (здание № 804)	176,6	176,6	176,7
Итого на площадках Компании		429,6	429,6	476,7

* С учетом экономии по результатам конкурсных процедур.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ

Загрязненные радионуклидами территории находятся в зоне профессиональной ответственности ПАО «МСЗ», ПАО «НЗХК», АО ЧМЗ и АО «СХК».

В отчетном году загрязнений новых территорий радионуклидами в результате деятельности предприятий Топливной компании ТВЭЛ не было. Все выявленные загрязнения территорий являются следствием деятельности предприятий по повышению обороноспособности страны в период создания «ядерного щита»

Выбросы радионуклидов в атмосферу в отчетном году находились в пределах допустимых норм.

Общая площадь подлежащей реабилитации территории, загрязненной радионуклидами, на конец 2018 года составила 15 323,3 тыс. м².

В 2018 году проводились работы по реабилитации территории под складским комплексом «Макеты» ПАО «НЗХК». Также была проведена реабилитация территории в рамках работ по ликвидации радиационного источника АО «Центротех-СПб».

ДИАГРАММА 56

Объем инвестиций в разработку технологий обращения с РАО и ОЯТ, тыс. руб

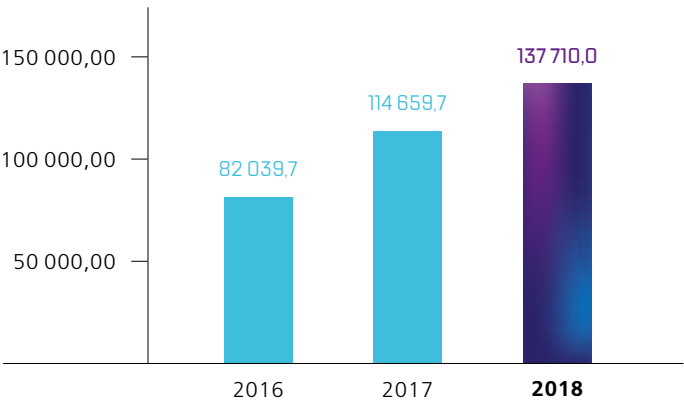


ТАБЛИЦА 49

Загрязнение окружающей среды радионуклидами по состоянию на конец 2018 года

Дочернее общество	Объем площадей, загрязненных радионуклидами, тыс. м²			
	Всего	в том числе:		
		Санитарно-защитная зона	Зона профессиональной ответственности	Промышленная зона
ПАО «МСЗ»	144,5	0	90,0	54,5
ПАО «НЗХК»	372,3	210,0	0	162,3
АО ЧМЗ	202,5	0	0	202,5
АО «СХК»	14 604,0	333,0	0	14 271,0
Всего	15 323,3	543,0	90,0	14 690,3

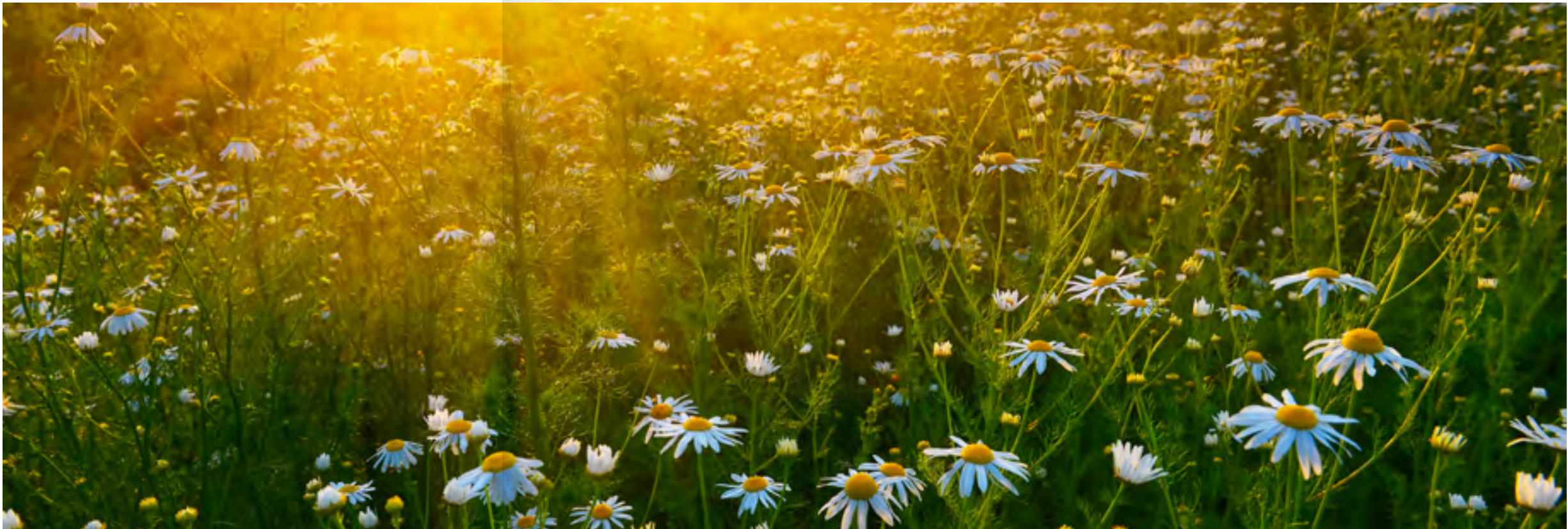


ТАБЛИЦА 48

Загрязнение окружающей среды радионуклидами (РН)

Показатель	2016	2017	2018	2019 (план)
Выбросы альфа-активных РН в атмосферу, Бк	4,50*10 ⁹	5,07*10 ⁹	4,76*10 ⁹	6,41*10 ⁹
Сброс сточных вод, содержащих РН, Бк	3,22*10 ⁹	3,41*10 ⁹	4,31*10 ⁹	4,74*10 ⁹
Перевод в экологически безопасное состояние радиоактивных отходов и захоронение РИТ, Бк	1,04*10 ⁹	1,09*10 ⁹	1,50*10 ⁹	1,00*10 ⁹

В Компании на всех стадиях жизненного цикла объектов использования атомной энергии реализуется концепция глубокоэшелонированной защиты, основанной на применении системы физических барьеров на пути распространения в окружающую среду ионизирующего излучения.

При транспортировке продукции АО «ТВЭЛ» обеспечивает соблюдение правил безопасности при транспортировании радиоактивных материалов НП-053-16 и правил безопас-

ной перевозки радиоактивных материалов МАГАТЭ SSR-6, а также иных международных документов по перевозкам.

Большая часть РАО, находящихся на площадках дочерних обществ АО «ТВЭЛ», размещена в пунктах размещения особых РАО (55,7% от общего объема в м³) и пунктах временного размещения РАО (39,4%). В отчетном году передано в специализированные организации 363 982,4 м³ РАО.

Таблица 50

Реабилитация территорий, загрязненных радионуклидами (РН), тыс. м²

Показатель	2016	2017	2018	2019 (план)
ПАО «МСЗ»	0,0	0,0	0,0	0
ПАО «НЗХК»	0,0	12,1	7,1	14,5
АО ЧМЗ	0,0	0,0	0,0	0
АО «СХК»	0,0	0,0	0,0	0
АО «АЭХК»	0,0	0,0	0,0	65,2
АО «УЭХК»	0,0	0,0	0,0	0
АО «ВНИИНМ»	0,0	0,4	0,0	1,4
АО «Центротех-СПб»	0,0	0,0	1,3	0
Всего	0,0	12,5	8,4	81,1

Таблица 51

Наличие РАО на площадках дочерних обществ Топливной компании ТВЭЛ по уровню радиоактивности на 31.12.2018

Показатель	Ед. измерения	Уровень радиоактивности			
		Высокий	Средний	Низкий	Очень низкий
Наличие РАО на площадках дочерних обществ Топливной компании ТВЭЛ на конец 2018 года, всего	м³	13 176	291 451	4 256 467	5 882 466
	Бк	8,52*10 ¹⁶	1,94*10 ¹⁸	7,35*10 ¹⁴	2,38*10 ¹⁴
из них накоплено до 15.07.2011 («наследие»)*	м³	13 000	291 261	3 865 385	5 816 078
	Бк	8,50*10 ¹⁶	2,00*10 ¹⁸	7,02*10 ¹⁴	2,08*10 ¹⁴
образовалось после 15.07.2011, всего	м³	366	49 037	780 421	40 260
	Бк	1,47*10 ¹⁴	8,80*10 ¹⁵	2,27*10 ¹³	4,98*10 ¹²
из них образовано в отчетном году	м³	120	68	322	6 290
	Бк	9,90*10 ¹²	6,10*10 ¹³	3,01*10 ¹¹	2,88*10 ¹¹

* Дата вступления в силу Федерального закона Российской Федерации от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которому произошло разграничение права собственности между Российской Федерацией и организациями, в результате деятельности которых образуются новые радиоактивные отходы.

Промышленная безопасность

В соответствии с требованиями законодательства в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты и входящих в контур управления АО «ТВЭЛ» заключены договоры обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасных производственных объектах. Проводятся противоаварийные тренировки согласно разработанным графикам, зарезервированы финансовые средства и материальные ресурсы для локализации и

ликвидации последствий аварий. По графикам, разработанным эксплуатирующими организациями, проводятся экспертизы промышленной безопасности технических устройств опасных производственных объектов и техническое диагностирование по продлению сроков эксплуатации технических устройств объектов использования атомной энергии. Проводятся работы по вводу в эксплуатацию нового склада кислот в ПАО «МСЗ», реконструкции склада кислот в АО «СХК», ведется строительство нового химически опасного производственного объекта в АО ЧМЗ.

Защита от чрезвычайных ситуаций и пожаров

В 2018 году в Топливной компании ТВЭЛ продолжалось совершенствование систем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности объектового уровня (далее – СЧСО).

Во всех организациях Топливной компании ТВЭЛ разработаны документы, регламентирующие действия руководителей, оперативных служб, сил реагирования и работников предприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также созданы необходимые резервы финансовых и материальных средств для их ликвидации.

Органами повседневного управления СЧСО организаций Компании осуществлялся постоянный сбор и анализ информации о состоянии природной и техногенной обстановки в районах размещения ядерно и радиационно опасных установок и объектов.

В дочерних обществах АО «ТВЭЛ» созданы нештатные аварийно-спасательные формирования. Они аттестованы отраслевой аттестационной комиссией АО «ТВЭЛ», имеют необходимые силы и средства для ликвидации аварийных ситуаций и поддерживаются в состоянии постоянной готовности.

С целью контроля технической готовности локальных систем оповещения совместно с территориальными органами управления по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям в отчетном году ежеквартально осуществлялся запуск сирен и передача с помощью громкоговорителей тестовых речевых сообщений.

Передача информации в ФГУП СКЦ «Росатома», органы управления функциональных и территориальных подсистем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций организована с использованием городских, междугородних телефонных сетей, сотовой связи, ведомственной связи Госкорпорации «Росатом», электронной почты «Internet», ведомственной защищенной электронной почты «ViP-Net», а также стационарных и мобильных ультракоротковолновых радиостанций.

В целях поддержания готовности организаций Топливной компании ТВЭЛ к ликвидации ЧС и пожаров проводились учения и тренировки с практическим развертыванием сил и средств как самих организаций, так и взаимодействующих сил территориальных и функциональных подсистем РСЧС. Всего в 2018 году проведено 536 учений и тренировок, в том числе 6 внезапных.

Для проверки готовности Топливной компании ТВЭЛ к паводку и пожароопасному сезону 17.04.2018 проведена дивизионная тренировка с практической отработкой вводных, развертыванием сил и средств организаций и взаимодействующих структур МЧС России, ФМБА России, филиалов АО «АТЦ Росатома», ВНГ РФ, АО «Атом охрана» и др. Тренировка показала готовность организаций к противодействию опасным сезонным природным явлениям и высокий уровень взаимодействия всех участвующих сил. Повышен уровень практических навыков должностных лиц СЧСО Топливной компании ТВЭЛ по организации связи, передаче сигналов управления и оповещения, информационному взаимодействию при выполнении задач по защите от ЧС природного и техногенного характера.

Выполнена значительная работа по повышению пожарной безопасности путем проведения организационных и технических мероприятий, что позволило:

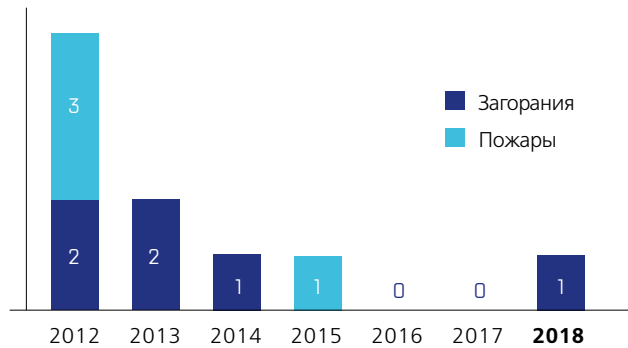
- обеспечить непрерывный мониторинг пожарной обстановки в лесных массивах на промышленных площадках, прилегающей территории и не допустить природных пожаров;
- повысить качество обучения руководителей и специалистов, ответственных за обеспечение пожарной безопасности, в специализированных учебных центрах и усовершенствовать систему проведения противопожарных инструктажей работников;
- обеспечить дальнейшее развитие движения пожарных добровольцев с проведением с ними смотров-конкурсов и соревнований.

Продолжается работа по:

- реализации инвестиционных мероприятий, направленных на дооснащение объектов установками пожарной автоматики до 100%;

Диаграмма 57

Количество пожаров и загораний в ТК ТВЭЛ, ед.



- снижению количества нарушений, выявленных органами государственного пожарного надзора МЧС России. Общее снижение количества нарушений требований пожарной безопасности за последние семь лет составило 64,8%.

ГОТОВНОСТЬ К АВАРИЙНОМУ РЕАГИРОВАНИЮ

Работа по обеспечению готовности предприятий Компании к аварийному реагированию осуществляется по восьми ключевым направлениям.

На предприятиях Компании созданы нештатные аварийно-спасательные формирования. Формирования аттесто-

ваны отраслевой аттестационной комиссией АО «ТВЭЛ», имеют необходимые силы и средства для ликвидации аварийных ситуаций и поддерживаются в состоянии постоянной готовности.

ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На предприятиях Топливной компании ТВЭЛ (ПАО «МСЗ», АО ЧМЗ, АО «ВНИИНМ», АО «СХК», АО «УЭХК», АО «АЭХК», АО «ПО «ЭХЗ») функционируют и постоянно совершенствуются автоматизированные системы контроля радиационной обстановки (АСКРО).

АСКРО предприятий Компании входят в состав отраслевой АСКРО Госкорпорации «Росатом», которая, в свою очередь, сопряжена с Единой государственной АСКРО.

АСКРО предназначена для ведения непрерывного контроля радиационной и метеорологической обстановки на территории промышленных площадок предприятий и в жилых зонах территорий присутствия. Результаты измерений передаются в ФГУП «Ситуационно-кризисный центр Росатома», после чего размещаются для свободного доступа на интернет-сайте www.russianatom.ru. В результате модернизации появится возможность в автоматическом режиме проводить опрос всех стационарных постов

АО «СХК» СОВЕРШЕНСТВУЕТ СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ

В марте – декабре 2018 года проводилась опытная эксплуатация АСКРО АО «СХК» после проведенной модернизации.

Оборудование для измерения мощности дозы гамма-излучения и передачи данных смонтировано на всех 10 постах радиационного контроля. Оборудование пункта сбора данных установлено на рабочем месте начальника смены АО «СХК», который ведет круглосуточный контроль за функционированием производств предприятия. Смонтировано и подключено информационное табло над центральным входом в здание комбинатууправления (г. Северск).

Помимо измерения мощности дозы гамма-излучения модернизированная система АСКРО обеспечит возможность проведения спектрометрического анализа, который позволяет определить радионуклидный состав и количество радионуклидов в воздухе и сточных водах комбината. В состав АСКРО включены мобильные передвижные установки радиационной гамма-съемки на местности с возможностью фиксации координат при помощи GPS и передач результатов измерений на пункты сбора данных посредством сотовой связи.

контроля, а полученные данные ежечасно передавать в Ситуационно-кризисный центр.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Системы физической защиты обществ, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ созданы и функционируют в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов.

В соответствии с единой политикой Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ» осуществляется постоянное совершенствование системы физической защиты, охраны и антитеррористической защищенности всех объектов (территорий) Топливной компании ТВЭЛ.

В рамках решения задач антитеррористической защищенности проведено категорирование всех объектов (территорий) обществ, входящих в контур управления Топливной компании, с оформлением паспортов безопасности и изменений к ним, оформлен актуализированный сводный перечень категорированных объектов (территорий) Компании.

Эффективность систем физической защиты объектов регулярно оценивается комплексными и целевыми проверками Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ».

В 2018 году Блоком безопасности АО «ТВЭЛ» проведены 6 проверок состояния физической защиты и охраны на ядерно опасных, радиационно опасных и режимных объектах АО «АЭХК», АО «СХК», ПАО «НЗХК», АО «УЭХК», ПАО «КМЗ», АО «ВПО «Точмаш». Особое внимание при проведении проверок системы физической защиты уделялось оценке выполнения эксплуатирующими организациями требований нормативных и правовых актов, условий действия лицензий, выданных Ростехнадзором, а также устранения недостатков, выявленных контрольными и надзорными органами. Анализ результатов проверок свидетельствует о том, что в обществах, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, принимаются меры по усилению и совершенствованию систем физической защиты, охраны и антитеррористической защищенности объектов (территорий).

Результаты анализа проверочной деятельности показали, что:

- системы физической защиты и охраны созданы и функционируют в соответствии с действующими нормативными документами;
- на всех ядерных объектах обеспечивается защита ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения

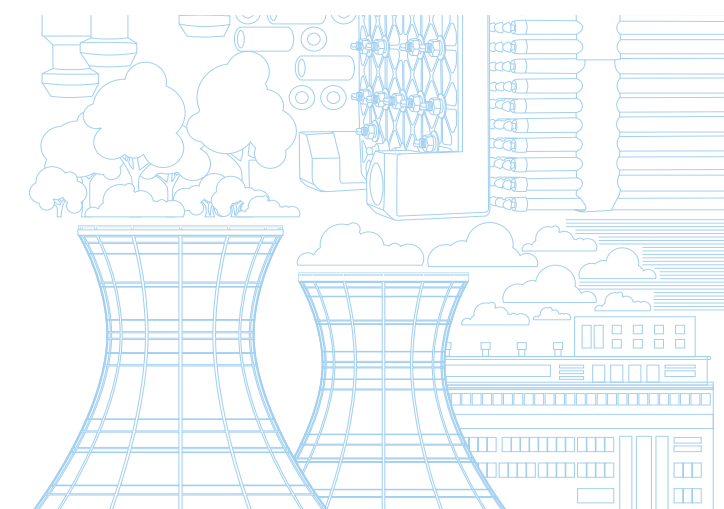
АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ ОБЪЕКТОВ РЕГУЛИРУЕТСЯ:

- Указом Президента Российской Федерации от 27.02.2015 № 104с;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.08.2014 № 876 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий) Госкорпорации «Росатом»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.04.2016 № 301 «О внесении изменений в требования к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»;
- нормативными правовыми актами Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ»

от хищения и несанкционированных действий, принимаются меры по защите от возможных террористических актов;

- имеющиеся отступления от требований нормативных документов, выявленные в ходе проверок, анализируются и находят свое отражение в планах совершенствования системы физической защиты с выделением соответствующих денежных средств Госкорпорацией «Росатом».

В соответствии с отраслевой программой мероприятий по обеспечению физической защиты и антитеррористической устойчивости организаций Госкорпорации «Росатом» (от 13.11.2017 № 1/1116-П-дсп) в 2018 году для обеспечения физической защиты и антитеррористической устойчивости обществ, входящих в контур управления Топливной компании ТВЭЛ, выделено 792 080,4 тыс. руб.



Об отчете

Публичный годовой отчет АО «ТВЭЛ» (далее – Отчет) является десятым интегрированным отчетом и охватывает результаты деятельности АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ (совместно именуемых Топливная компания Росатома «ТВЭЛ», Топливная компания ТВЭЛ, ТК ТВЭЛ, Компания) за 2018 год.

Цикл отчетности	Годовой
Формат Отчета	Интегрированный
Сравнительные показатели	За 3 года
Целевые показатели	Приводятся на 2019 год и отчетный год, в случае наличия утвержденных планов
Контур Отчета	АО «ТВЭЛ», АО «АЭХК», АО «СХК», АО «УЭХК», АО «ПО «ЭХЗ», ПАО «КМЗ», АО «ВПО «Точмаш», ПАО «МСЗ», АО ЧМЗ, АО «МЗП», ПАО «НЭХК», АО «ВНИИНМ», ООО «Экоальянс», ООО «НПО «Центротех», АО «Промышленные инновации», ООО «Искра»
Приоритетная тема Отчета	Новые бизнесы и продукты Топливной компании Росатома «ТВЭЛ»
Вариант раскрытия GRI	«Расширенный» вариант соответствия GRI Standards*
Дата публикации предыдущего Отчета	Май 2018 года

* Показатели результативности и стандартные элементы сформированы и приведены в Отчете в соответствии с российскими правилами учета и отчетности. Данные финансовой отчетности по Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) не приводятся в связи с более поздними сроками ее формирования.

Цель Отчета:

- Информирование целевых аудиторий, заинтересованных сторон и широкой общественности о результатах деятельности АО «ТВЭЛ» в 2018 году, стратегии развития и планах на краткосрочную и среднесрочную перспективу;
- Обеспечение экспертизы общественной приемлемости деятельности АО «ТВЭЛ» посредством вовлечения заинтересованных сторон в диалог и детального знакомства с отчетными материалами.

Задачи Отчета:

- Предоставление полной, достоверной и сбалансированной информации о деятельности компании в соответствии с требованиями Стандартов GRI;
- Обеспечение соответствия процесса подготовки Отчета и информации в нем действующим отраслевым и международным стандартам и рекомендациям;
- Организация конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами;
- Развитие института взаимодействия с дочерними обществами;
- Развитие и совершенствование системы публичной годовой отчетности.

Отдельные дочерние общества АО «ТВЭЛ» также публикуют интегрированные отчеты, с которыми можно ознакомиться на их официальных сайтах.

Отчет подготовлен с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. №208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
- Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. №402-ФЗ «О бухгалтерском учете»;
- Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2010 г. №1214 (ред. от 19 июля 2017 г.) «О совершенствовании порядка управления открытыми акционерными обществами, акции которых находятся в федеральной собственности, и федеральными государственными унитарными предприятиями»;
- Положение Банка России от 30 декабря 2014 г. №454-П «О раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг»;
- Кодекс корпоративного управления (рекомендован к применению письмом ЦБ РФ от 10 апреля 2014 г.);
- Единые отраслевые методические указания по публичной отчетности ГК «Росатом» и ее организаций;
- Стандарты по отчетности в области устойчивого развития The Global Reporting Initiative (Глобальная инициатива в области отчетности);
- Стандарт AA1000 SES 2015 организации Accountability;
- Международный стандарт по интегрированной отчетности, версия 1.0.

Интегрированный формат Отчета позволяет продемонстрировать работу Компании в контексте окружающей среды и отразить ее влияние на заинтересованные стороны.

В Отчете раскрыта **существенная информация**, значимая для пользователей Отчета при их оценке деятельности Компании. В рамках подготовки Отчета было проведено анкетирование внутренних и внешних заинтересованных сторон, составлена матрица существенных тем.

Границы тем и содержание Отчета определены комитетом по публичной отчетности при участии комиссии заинтересованных сторон и согласованы подразделениями АО «ТВЭЛ». Раскрытые темы существенны для всех дочерних обществ из контура Отчета, если иное не оговорено в тексте. Тема «Здоровье и безопасность на рабочем месте» существенна не только для Компании, но и для подрядных организаций, оказывающих услуги капитального строительства, занятых на объектах Компании. Данные по Теме «Здоровье и безопасность на рабочем месте» раскрыты по всем предприятиям Топливной компании ТВЭЛ. Данные о государственных субсидиях и об обучении антикоррупционным практикам приведены только по АО «ТВЭЛ».

Охват тем по сравнению с предыдущим отчетным периодом не изменился. Существенных переформулировок показателей, приведенных в предыдущих отчетах, не производилось.

Процесс определения существенности

В рамках разработки концепции Отчета за 2016 год в ноябре 2016 года был проведен анализ существенности в соответствии с новыми Стандартами GRI, в том числе с учетом Принципов GRI. Представителям Компании и ее ключевым заинтересованным сторонам было предложено оценить как темы GRI, так и специфические для Топливной компании ТВЭЛ темы, что полностью соответствует рекомендациям Стандартов GRI. По результатам анкетирования была составлена матрица существенности. При разработке концепции Отчета за 2018 год в декабре 2018 года заинтересованным сторонам было предложено подтвердить актуальность существенных тем, выбранных в 2016 году, или предложить изменения. По итогам этого анкетирования матрица существенных тем не изменилась.

Матрица построена в осях «Значимость воздействия Компании на экономику, окружающую среду и общество» (по ней размещены средние оценки руководителей Топливной компании, принявших участие в анкетировании) и «Влияния на оценки и решения заинтересованных сторон» (оценки внешних заинтересованных сторон). Наиболее существенные темы выделены сиреневым цветом.

Указатель содержания GRI размещен в интерактивной версии Отчета: tvel.ru/finance/annual_report/

СХЕМА 17

Матрица существенных тем (курсивом выделены темы GRI Standards)

Влияние на оценки и решения заинтересованных сторон	Влияние	Значительное влияние		Территории присутствия Выбросы загрязняющих веществ Сбросы загрязняющих веществ в водные источники Отходы	Экономическая результативность Качество продукции Устойчивость бизнеса Положение на мировых рынках Новые направления бизнеса Международное сотрудничество Охрана труда Охрана окружающей среды Обеспечение ядерной и радиационной безопасности Радиационное воздействие на окружающую среду Обращение с РАО и ОЯТ, реабилитация загрязненных территорий Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии Инновационная деятельность
			Здоровье и безопасность потребителя Права человека	Непрямые экономические воздействия Практики закупок Водопотребление Цепочка поставок Интеллектуальная собственность Повышение информационной открытости	Социальное обеспечение работников Занятость Оплата труда Потребность в квалифицированном персонале Обучение сотрудников Взаимоотношения сотрудников и руководства Соответствие законодательным требованиям Энергоэффективность Противодействие коррупции Инвестиционная деятельность
			Биоразнообразие	Используемые в производстве материалы Изменение климата	
			нет воздействия	среднее воздействие	значительное воздействие

Таблица 52

Соответствие существенных тем Топливной компании ТВЭЛ темам GRI

Существенная тема топливной компании ТВЭЛ	Соответствие существенным темам GRI
Экономическая результативность	Экономическая результативность
Охрана труда	Здоровье и безопасность на рабочем месте
Социальное обеспечение работников	Занятость
Занятость	
Обучение сотрудников	Обучение и образование
Взаимоотношения сотрудников и руководства	Взаимоотношения сотрудников и руководства
Соответствие законодательным требованиям	Экологический комплаенс Социально-экономический комплаенс
Энергоэффективность	Энергия
Противодействие коррупции	Противодействие коррупции
Территории присутствия	Местные сообщества
Выбросы загрязняющих веществ	Выбросы
Сбросы загрязняющих веществ в водные источники	Сбросы и отходы
Отходы	
Качество продукции	-
Устойчивость бизнеса	-
Положение на мировых рынках	-
Новые направления бизнеса	-
Международное сотрудничество	-
Охрана окружающей среды	-
Обеспечение ядерной и радиационной безопасности	-
Радиационное воздействие на окружающую среду	-
Обращение с РАО и ОЯТ, реабилитация загрязненных территорий	-
Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии	-
Инновационная деятельность	-
Оплата труда	-
Потребность в квалифицированном персонале	-
Инвестиционная деятельность	-

Обоснование выбора приоритетной темы отчета

На основе проведенного анализа деятельности Компании в отчетном периоде, основных результатов и ключевых событий была сформулирована приоритетная тема для раскрытия в интегрированном Отчете за 2018 год: Новые бизнесы и продукты Топливной компании Росатома «ТВЭЛ».

Взаимодействие с заинтересованными сторонами

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – неотъемлемый элемент не только процесса подготовки публичной отчетности, но и ежедневной деятельности Топливной компании. В 2013 году в Компании была создана Комиссия заинтересованных сторон, целью работы которой является получение регулярной обратной связи по вопросам деятельности Компании и ее публичной позиции по отдельным вопросам.

При подготовке Отчета учитывались предложения заинтересованных сторон, а также результаты анализа лучших российских и международных практик раскрытия информации в годовых отчетах. Подробнее см. раздел «Взаимодействие с заинтересованными сторонами».

По результатам отчетной кампании 2018 года было получено 13 предложений заинтересованных сторон, из них при подготовке отчета: учтено 5 предложений, учтено частично 2 предложения, 3 предложения будут учтены при подготовке следующих отчетов. Протоколы диалогов доступны на сайте tvel.ru/wps/wcm/connect/tvel/tvelsite/finance/annual_report/dialog/

Достоверность информации, содержащейся в Отчете, подтверждена:

- Заключением директора по внутреннему контролю и аудиту АО «ТВЭЛ» (в отношении эффективности системы внутреннего контроля процесса формирования Отчета и соответствия порядка формирования требованиям законодательства, внутренним нормативным актам Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ» в области публичной отчетности);
- Заключением аудиторской организации ООО «Нексия Пачоли», подтверждающим достоверность годовой финансовой отчетности АО «ТВЭЛ» за 2018 год;
- Заключением аудиторской организации, подтверждающим достоверность нефинансовых сведений, публикуемых в Отчете.

Организация, оказывающая услуги независимого заверения нефинансовой части Отчета, была выбрана с применением конкурентных закупочных процедур.

Отчет утвержден Советом директоров АО «ТВЭЛ».

Временные рамки Отчета ограничены 2018 годом. Предшествующие и будущие периоды затрагиваются в Отчете при описании стратегии Компании, сопоставлении показателей и результатов деятельности, а также в прогнозах и оценках рисков. Отчет, помимо фактологических данных, содержит описание будущих событий, имеющих вероятностный характер, и их оценку. Любые утверждения в настоящем Отчете, не являющиеся констатацией фактов, относятся к прогнозным заявлениям. Подобные заявления сохраняют актуальность только на момент их опубликования. АО «ТВЭЛ» (за исключением случаев, прямо предусмотренных законодательством) не берет на себя никаких обязательств пересматривать или обновлять их, как и учитывать появление новой информации. Фактические результаты деятельности могут отличаться от прогнозируемых.

Компания выражает благодарность всем сотрудникам, принявшим участие в подготовке Отчета, всем участникам общественных консультаций и диалогов. Надеемся, что Отчет будет прочтен Вами с интересом и позволит больше узнать о Топливной компании ТВЭЛ. Рабочая группа по подготовке Отчета ждет отзывов и предложений по темам и вопросам, которые Вы хотели бы видеть в следующем годовом отчете. Анкета обратной связи размещена в интерактивной версии Отчета на сайте tvel.ru/wps/wcm/connect/tvel/tvelsite/finance/annual_report/



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Атомная энергетика	Отрасль энергетики, использующая ядерную энергию для целей электрификации и теплофикации
Беккерель (Бк)	Единица активности нуклида в радиоактивном источнике, равная активности нуклида, при которой за одну секунду происходит 1 распад
Бизнес-модель (business model)	Согласно Международному Стандарту по интегрированной отчетности, это схема, описывающая деятельность компании по преобразованию капиталов в процессе деятельности для достижения стратегических целей и создания стоимости в кратко-, средне- и долгосрочном периоде
Быстрые нейтроны	Нейтроны, кинетическая энергия которых выше некоторой определенной величины. В физике ядерных реакторов быстрыми обычно называют нейтроны с энергиями больше 0,1 МэВ
ВВЭР	Водоводяной энергетический реактор, в котором в качестве теплоносителя и замедлителя используется вода. Самый распространенный тип реакторов АЭС России имеет две модификации: ВВЭР-440 и ВВЭР-1000
Выброс радиоактивных веществ	Поступление радионуклидов в атмосферу в результате работы ядерной установки
Вывод из эксплуатации	Вывод реакторной установки из эксплуатации, а также последующие действия по обеспечению ее безопасного демонтажа, утилизации оборудования и дальнейшего использования площадки
Выгорание ядерного топлива	Снижение концентрации любого нуклида в ядерном топливе вследствие ядерных превращений этого нуклида при работе реактора
Высшее руководство	Генеральные директора, заместители генеральных директоров
Газовая центрифуга	Оборудование, предназначенное для получения обогащенного урана, необходимого для обеспечения работы ядерных реакторов атомных электростанций
Газодиффузионная технология	Газодиффузионный метод разделения изотопов урана, основанный на явлении молекулярной диффузии через микропоры мембран (перегородок)
Гейтовый подход осуществления инвестиций	Принцип планирования и осуществления инвестиций, при применении которого инвестиционные процессы разбиваются на фазы, перед началом каждой из которых проводится комплексное рассмотрение достигнутых результатов, а также планов и рисков дальнейшей реализации проекта и принимается решение о переходе в очередную фазу реализации проекта
Гексафторид урана	Химическое соединение урана с фтором (UF ₆). Является единственным легколетучим соединением урана с фтором (при нагревании до 53оС гексафторид урана переходит из твердого состояния в газообразное), используется в качестве исходного сырья для разделения изотопов урана-238 и урана-235 по газодиффузионной технологии или технологии газового центрифугирования и получения обогащенного урана
Стандарты Глобальной инициативы по отчетности (Global Reporting Initiative, GRI)	Принятая в международной практике система отчетности в области устойчивого развития в отношении экономической, экологической социальной результативности
Глубина выгорания	Доля первоначального количества ядер данного типа, которые испытали ядерное превращение в реакторе при воздействии нейтронов
Загрузка рабочего	Доля чистого рабочего времени, которую рабочий занят какими-либо операциями (работами) в соответствии с технологическим процессом и текущей организацией труда и рабочего места.
Замкнутый ядерный топливный цикл	Ядерный топливный цикл, в котором отработавшее ядерное топливо перерабатывается для извлечения урана и плутония для повторного изготовления ядерного топлива
Золошлаки	Отходы, образующиеся от сжигания твердого топлива
Интегрированный отчет	Интегрированный отчет представляет собой краткую информацию о том, как стратегия, управление, деятельность и перспективы организации в контексте внешней среды ведут к созданию ценности (комплексной стоимости) на протяжении краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного периодов

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Интеллектуальный капитал (intellectual capital)	Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, это нематериальные активы интеллектуальной природы
Исследовательский реактор	Ядерный реактор, предназначенный для использования в качестве объекта исследований с целью получения данных по физике и технологии реакторов, необходимых для проектирования и разработки реакторов подобного типа или их составных частей
Капитал (capital)	Согласно Международному Стандарту по интегрированной отчетности, это ресурсы и отношения, являющиеся источниками и результатами процесса создания ценности (комплексной стоимости)
Конверсия урана	Химико-технологический процесс превращения урансодержащих материалов в гексафторид урана
Контроль радиационный	Получение информации о радиационной обстановке в организации, окружающей среде и об уровнях облучения людей (включает в себя дозиметрический и радиометрический контроль)
Косвенное использование (потребление) энергии	Косвенное использование (потребление) энергии показывает объем энергии, затраченной на производство закупленных извне (т.е. не произведенных внутри компании) и потребленных отчитывающейся компанией электроэнергии, пара, тепловой энергии и других видов промежуточной энергии
Нейтрон	Элементарная частица, не имеющая электрического заряда, находящаяся в ядре каждого атома, за исключением водорода. Одиночные подвижные нейтроны, двигающиеся с разными скоростями, возникают в результате реакций деления. Медленные (тепловые) нейтроны, в свою очередь, легко становятся причиной деления ядер «делящихся» изотопов, например, U-235, Pu-239, U-233; а быстрые нейтроны могут вызвать деление ядер «воспроизводящего» изотопа, например, U-238. Иногда атомные ядра просто захватывают нейтроны
Нуклид	Вид атома с определенным числом протонов и нейтронов в ядре, характеризующийся атомной массой и атомным (порядковым) номером
Обедненный уран	Уран, в котором содержание изотопа урана U-235 ниже, чем в природном уране
Обогащение (по изотопу)	а) содержание атомов определенного изотопа в смеси изотопов того же элемента, если оно превышает долю изотопа в смеси, встречающейся в природе (выражается в процентах) б) процесс, в результате которого увеличивается содержание определенного изотопа в смеси изотопов
Обогащение урановой руды	Совокупность процессов первичной обработки минерального урансодержащего сырья, имеющих целью отделение урана от других минералов, входящих в состав руды. При этом не происходит изменения состава минералов, а лишь их механическое разделение с получением рудного концентрата
Обогащенное ядерное топливо	Ядерное топливо, в котором содержание делящихся нуклидов больше, чем в исходном природном сырье
Обогащенный уран	Уран, в котором содержание изотопа урана U-235 выше, чем в природном уране Уран реакторного качества обычно обогащается приблизительно до 3,5% U-235, а содержание U-235 в оружейном уране составляет более 90%
Оболочки твэлов	Металлические трубки в активной зоне реактора, содержащие таблетки оксидного топлива
Оборотная вода	Вода, использованная в технологическом цикле и после охлаждения или очистки идущая на те же цели
Обращение с радиоактивными отходами	Общий термин, объединяющий все виды деятельности, которые связаны с обработкой, кондиционированием, транспортировкой, хранением и захоронением радиоактивных отходов
Озоноразрушающие вещества	Любое вещество с озоноразрушающим потенциалом больше 0, способное разрушать стратосферный озоновый слой. Большинство озоноразрушающих веществ, включая хлорфторуглеводороды, галоны и метилбромид, подпадают под действие Монреальского протокола и дополнений к нему

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Опытно-промышленная эксплуатация	Этап ввода энергоблока АЭС в эксплуатацию от начала энергетического пуска до приемки энергоблока в промышленную эксплуатацию
Отвальный уран	Обедненный уран в результате извлечения U-235, который по экономическим причинам нецелесообразно использовать; хранится на складе (в отвале)
Первичные источники энергии	Исходная форма энергии, используемая для удовлетворения потребностей в энергии организации, готовящей отчет. Примеры первичных источников энергии включают невозобновляемые источники, например, уголь, природный газ, нефть и ядерную энергию. В них также входят такие возобновляемые источники, как биомасса, энергия солнца и ветра, геотермальная и гидроэнергия
Переработка отработавшего ядерного топлива	Комплекс химико-технологических процессов, предназначенный для удаления продуктов деления из отработавшего ядерного топлива и регенерации делящегося материала для повторного использования
Переработка радиоактивных отходов	Технологические операции, направленные на изменение агрегатного состояния и/или физико-химических свойств радиоактивных отходов и осуществляемые для перевода их в формы, приемлемые для транспортирования, хранения и/или захоронения
Предельно допустимая доза	Наибольшее значение индивидуальной эквивалентной дозы излучения за год, которое при равномерном воздействии в течение 50 лет не вызовет неблагоприятных изменений в состоянии здоровья персонала
Производственный капитал (manufactured capital)	Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, это техногенные физические объекты (в отличие от естественных природных объектов), которые компания использует в производстве продукции и услуг: - здания и сооружения, - оборудование, - объекты инфраструктуры
Природный капитал (natural capital)	Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, это: - возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы и природные процессы, включая воздух, воду, почвы, полезные ископаемые, леса, - биоразнообразие и экологическое равновесие
Производство топлива	Производство ядерного топлива, обычно в форме керамических таблеток, заключенных в металлические трубки (ТВЭЛы) которые впоследствии собираются в топливные сборки (ТВС)
Радиоактивные изотопы	Изотопы, ядра которых нестабильны и испытывают радиоактивный распад
Радиоактивные отходы	Ядерные материалы и радиоактивные вещества, дальнейшее использование которых не предусматривается
Радационная безопасность	Комплекс мероприятий, направленных на ограничение облучения персонала и населения до наиболее низких значений дозы излучения, достигаемой средствами, приемлемыми для общества, и на предупреждение возникновения ранних последствий облучения и ограничение до приемлемого уровня проявлений отдаленных последствий облучения
Радионуклиды	Общее название радиоактивных атомов. Представляют большую опасность для окружающей среды
Регенерированный уран	Уран, выделенный из отработавшего ядерного топлива в ходе радиохимической переработки для повторного использования в ядерном топливе (регенерированное топливо)
Реабилитация загрязненных территорий	Снижение степени радиоактивного загрязнения до уровня, обеспечивающего максимальную защиту здоровья населения, и восстановление состояния всех элементов экосистемы (вод, почв, воздуха) до уровня существующих нормативов
Сброс радиоактивных веществ	Контролируемое поступление радионуклидов в водоемы с жидкими отходами ядерной установки
Социально-репутационный капитал (social and relationship capital)	Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, это система взаимоотношений, созданная внутри Компании, а также между Компанией, различными группами заинтересованных сторон и прочими сообществами, направленная на повышение взаимного благополучия

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Социальное партнерство	Система институтов и механизмов согласования интересов участников производственного процесса (работников, работодателей, органов государственной власти, местного самоуправления), основанная на равном сотрудничестве
Стандарт ISAE 3000 (International Standard on Assurance engagements)	Стандарт Международной федерации бухгалтеров «Задания, обеспечивающие уверенность, помимо аудита и пересмотра исторической финансовой информации»
Сублиматное производство	Производство гексафторида урана
Таблетка топливная	Таблетка из спрессованного диоксида урана, является основой ядерного топлива и размещается внутри ТВЭЛОВ
Тепловыделяющая сборка	Комплект топливных элементов (стержней, прутков, пластин и др.), удерживаемых вместе с помощью дистанцирующих решеток и других структурных компонентов, которые находятся в неразъемном виде во время транспортирования и облучения в реакторе. Сборки загружаются в активную зону ядерного реактора
Теплоноситель	Жидкость или газ, используемые для передачи тепла из активной зоны реактора на парогенераторы или непосредственно на турбины
Финансовый капитал (financial capital)	Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, это финансовые ресурсы, которые: - доступны компании в процессе производства продукции и оказания услуг, - поступают через получение кредитов, вложения собственников, безвозмездные поступления, в результате операционной деятельности и в качестве инвестиций
Хвостохранилище	Комплекс специальных сооружений и оборудования, предназначенный для хранения или захоронения радиоактивных, токсичных и других отвальных отходов обогащения полезных ископаемых, именуемых хвостами
Человеческий капитал (human capital)	Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, это компетенции, способности, опыт и мотивация людей, включая: - сопричастность применяемым в компании управленческим технологиям, методам риск-менеджмента, этическим ценностям, - понимание и поддержку стратегии компании, - лояльность и мотивацию к преобразованиям, включая способность руководить, управлять и сотрудничать
Чистое рабочее время	Рабочее время за вычетом времени регламентированных перерывов.
Энергоблок	Один из реакторов АЭС с необходимым дополнительным оборудованием
Ядерная установка	Любая установка, на которой образуются, обрабатываются или находятся в обращении радиоактивные или делящиеся материалы
Ядерная энергия	Внутренняя энергия атомных ядер, выделяющаяся при ядерном делении или ядерных реакциях
Ядерное топливо	Материал, содержащий делящиеся нуклиды, который, будучи помещенным в ядерный реактор, позволяет осуществлять цепную реакцию
Ядерные отходы	Радиоактивные материалы, образующиеся на разных стадиях ядерно-топливного цикла, включая разработку урановых месторождений, обогащение, производство топлива, эксплуатацию реактора, переработку топлива и т.д.
Ядерный реактор	Устройство, в котором осуществляется контролируемая цепная ядерная реакция, сопровождаемая выделением энергии. Реакторы классифицируют по назначению, типу теплоносителя, конструкционному исполнению и другим характеристикам
Ядерный топливный цикл	Последовательность производственных процессов для обеспечения функционирования ядерных реакторов, начиная от добычи урана и заканчивая захоронением радиоактивных отходов

СОКРАЩЕНИЯ

СОКРАЩЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
АИСПЭМ	Автоматизированная измерительная система производственно-экологического мониторинга
АО	Акционерное общество
АСКРО	Автоматизированная система контроля радиационной обстановки
АЭС	Атомная электростанция, промышленное предприятие по производству электроэнергии
БД	База данных
БН	Реактор на быстрых нейтронах, в котором теплоносителем первого и второго контуров является натрий, третьего контура – вода и пар. В России эксплуатируется на Белоярской АЭС.
ВВЭР	Водо-водяной энергетический реактор
ГНЦ	Государственный научный центр
ГО и ЧС	Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации
ГОСТ	Государственный стандарт
ГЦ	Газовая центрифуга
ГЦК	Газоцентрифужный комплекс
ДВКиА	Директор по внутреннему контролю и аудиту
ДМС	Добровольное медицинское страхование
ДО	Дочерние общества
ДСП	Для служебного пользования
ЕОСЗ	Единый отраслевой стандарт закупок Госкорпорации «Росатом»
ЕРР	Единица работы разделения
ЗАТО	Закрытое административно-территориальное образование
ЗС	Заинтересованные стороны, стейкхолдеры
ИПЭИД	Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности
ИР	Исследовательский реактор
ИСМ	Интегрированная корпоративная система менеджмента качества, экологии и безопасности
ИТ	Информационные технологии
ИЦ	Информационный центр
КПЭ	Ключевые показатели эффективности
КСУР	Корпоративная система управления рисками
ЛИА	Литий-ионный аккумулятор
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии (International Atomic Energy Agency, IAEA), международный контролирующий орган, следящий за соблюдением ядерной безопасности и нераспространением ядерного оружия во всем мире

СОКРАЩЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
МВт	Мегаватт – единица измерения мощности, равная 106 Ватт. МВт(э) относится к электрической мощности генератора, МВт(т) - к тепловой мощности реактора или источника тепла (например, полная тепловая мощность самого реактора обычно в 3 раза больше электрической мощности)
МОКС-топливо	от англ. MOX, Mixed Oxide Fuel – смешанное (обычно на основе урана и плутония) оксидное ядерное топливо
МСФО	Международные стандарты финансовой отчетности
МЧС	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
НДС	Налог на добавленную стоимость
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НПО	Научно-производственное объединение
НПФ	Негосударственный пенсионный фонд
НС ЯТЦ	Начальная стадия ядерного топливного цикла
НТС	Научно-технический совет
ОДЭК	Опытно-демонстрационный энергетический комплекс
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ОЯТ	Отработанное (отработавшее) ядерное топливо
ПАО	Публичное акционерное общество
ППУ	Предложения по улучшению
ПСР	Производственная система «Росатом»
РАО	Радиоактивные отходы
РБМК	Реактор большой мощности канальный – тип одноконтурного энергетического реактора, теплоносителем в котором является вода, а замедлителем – графит
РН	Радионуклиды
РПРАЭП	Российский профсоюз работников атомной энергетики и промышленности
РСК	Разделительно-сублиматный комплекс
РСПП	Российский союз промышленников и предпринимателей
РСС	Руководители, специалисты, служащие
РС/РТ	РС («регенерированное сырье») – гексафторид урана, полученный из регенерированного топлива промышленных реакторов РТ – гексафторид урана, полученный из облученного топлива реакторов АЭС
РУ	Реакторная установка
СВК	Система внутреннего контроля
СМИ	Средства массовой информации

СОКРАЩЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
СНУП	Смешанное нитридное уран-плутониевое топливо
СОВК	Специализированный орган внутреннего контроля
ССДП	Скорректированный свободный денежный поток
СЧСО	Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций объектового уровня
ТВС	Тепловыделяющая сборка
ТВСА	Тепловыделяющая сборка альтернативной конструкции
ТВС-КВАДРАТ	Название разработанной в России тепловыделяющей сборки для реакторов PWR
твэл, твэг	Тепловыделяющий элемент
ТК ТВЭЛ Топливная компания ТВЭЛ	АО «ТВЭЛ и дочерние общества, входящие в контур управления Компании и периметр консолидации отчетности
ТМ	Тяжелый металл
ТОСЭР	Территория опережающего социально-экономического развития
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
УКР	Управленческий кадровый резерв
ХТРО	Хранилище твердых радиоактивных отходов
ХФУ	Хлорфторуглеродороды
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФМБА	Федеральное медико-биологическое агентство
ФЦП	Федеральная целевая программа
ЦОУ	Центр по обогащению урана
ЦФО	Центр функциональной ответственности
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина
ЭГП	Энергетический графитовый реактор канального типа с перегревом пара, используется на Билибинской АЭС
ЯРБ	Ядерная и радиационная безопасность
ЯТ	Ядерное топливо
ЯРОО	Ядерно и радиационно опасные объекты
ЯТЦ	Ядерно-топливный цикл, комплекс мероприятий по обеспечению функционирования ядерной энергетики, включающий в себя добычу и переработку урановой руды, изготовление топлива, транспортировку его на АЭС, хранение и переработку ОЯТ. В случае захоронения ОЯТ ЯТЦ называют открытым, а если предусмотрена переработка и вторичное использование топлива - закрытым
BWR	Boiling water reactor – баковый реактор с кипящей водой в качестве теплоносителя
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization - аналитический показатель, равный объему прибыли до вычета расходов по уплате налогов, процентов и начисленной амортизации
INES	International Nuclear Event Scale - международная шкала ядерных событий

СОКРАЩЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
LTIFR	Lost time injury frequency rate - коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности, количество случаев потери рабочего времени, отнесенное к суммарному отработанному рабочему времени за отчетный год и нормированное на 1 млн человеко-часов
PHWR	Pressurised heavy water reactor – зарубежный реактор с тяжелой водой (D2O) в качестве теплоносителя
PWR	Pressurized water reactor – зарубежный реактор с водой под давлением, аналог реактора ВВЭР



1. Аудиторское заключение о бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2018 год

Аудиторское заключение независимого аудитора акционеру и совету директоров акционерного общества «ТВЭЛ»

Мнение

Мы провели аудит прилагаемой годовой бухгалтерской отчетности АО «ТВЭЛ», состоящей из:

- бухгалтерского баланса по состоянию на 31 декабря 2018 года;
- отчета о финансовых результатах за январь-декабрь 2018 года; и приложений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах в составе;
- отчета об изменениях капитала за 2018 год;
- отчета о движении денежных средств за 2018 год;
- пояснений к бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2018 год.

По нашему мнению, прилагаемая годовая бухгалтерская отчетность отражает достоверно во всех существенных отношениях финансовое положение организации АО «ТВЭЛ» по состоянию на 31 декабря 2018 года, финансовые результаты ее деятельности и движение денежных средств за 2018 год в соответствии с российскими правилами составления бухгалтерской отчетности.

Основание для выражения мнения

Мы провели аудит в соответствии с Международными стандартами аудита. Наша ответственность в соответствии с указанными стандартами описана в разделе «Ответственность аудитора за аудит годовой бухгалтерской отчетности» настоящего заключения. Мы являемся независимыми по отношению к Организации в соответствии с Правилами независимости аудиторов и аудиторских организаций и Кодексом профессиональной этики аудиторов, соответствующими Кодексу этики профессиональных бухгалтеров, разработанному Советом по международным стандартам этики для профессиональных бухгалтеров (Кодекс IESBA), и нами выполнены иные обязанности в соответствии с требованиями профессиональной этики. Мы полагаем, что

полученные нами аудиторские доказательства являются достаточными и надлежащими, чтобы служить основанием для выражения нашего мнения.

Ответственность руководства организации и лиц, отвечающих за корпоративное управление, за годовую бухгалтерскую отчетность

Руководство Организации несет ответственность за подготовку и достоверное представление данной годовой бухгалтерской отчетности в соответствии с российскими правилами составления бухгалтерской отчетности, и за систему внутреннего контроля, которую руководство считает необходимой для подготовки годовой бухгалтерской отчетности, не содержащей существенных искажений вследствие недобросовестных действий или ошибок.

При подготовке годовой бухгалтерской отчетности руководство несет ответственность за оценку способности Организации продолжать непрерывно свою деятельность, за раскрытие в соответствующих случаях сведений, относящихся к непрерывности деятельности, и за составление отчетности на основе допущения о непрерывности деятельности, за исключением случаев, когда руководство намеревается ликвидировать Организацию, прекратить ее деятельность или когда у него отсутствует какая-либо иная альтернатива, кроме ликвидации или прекращения деятельности.

Лица, отвечающие за корпоративное управление, несут ответственность за надзор за подготовкой годовой бухгалтерской отчетности Организации.

Ответственность аудитора за аудит годовой бухгалтерской отчетности

Наша цель состоит в получении разумной уверенности в том, что годовая бухгалтерская отчетность не содержит существенных искажений вследствие недобросовестных действий или ошибок, и в выпуске аудиторского заключения, содержащего наше мнение. Разумная уверенность представляет собой высокую степень уверенности, но не

является гарантией того, что аудит, проведенный в соответствии с Международными стандартами аудита, всегда выявляет существенные искажения при их наличии. Искажения могут быть результатом недобросовестных действий или ошибок и считаются существенными, если можно обоснованно предположить, что в отдельности или в совокупности они могут повлиять на экономические решения пользователей, принимаемые на основе этой годовой бухгалтерской отчетности.

В рамках аудита, проводимого в соответствии с МСА, мы применяем профессиональное суждение и сохраняем профессиональный скептицизм на протяжении всего аудита. Кроме того, мы выполняем следующее:

- выявляем и оцениваем риски существенного искажения годовой бухгалтерской отчетности вследствие недобросовестных действий или ошибок; разрабатываем и проводим аудиторские процедуры в ответ на эти риски; получаем аудиторские доказательства, являющиеся достаточными и надлежащими, чтобы служить основанием для выражения нашего мнения. Риск необнаружения существенного искажения вследствие недобросовестных действий выше, чем риск необнаружения существенного искажения в результате ошибки, так как недобросовестные действия могут включать сговор, подлог, умышленный пропуск, искаженное представление информации или действия в обход системы внутреннего контроля;
- получаем понимание системы внутреннего контроля, имеющей значение для аудита, с целью разработки аудиторских процедур, соответствующих обстоятельствам, но не с целью выражения мнения об эффективности системы внутреннего контроля Организации;
- оцениваем надлежащий характер применяемой учетной политики, обоснованность бухгалтерских оценок и соответствующего раскрытия информации, подготовленного руководством;

- делаем вывод о правомерности применения руководством допущения о непрерывности деятельности, а на основании полученных аудиторских доказательств – вывод о том, имеется ли существенная неопределенность в связи с событиями или условиями, в результате которых могут возникнуть значительные сомнения в способности Организации продолжать непрерывно свою деятельность. Если мы приходим к выводу о наличии существенной неопределенности, мы должны привлечь внимание в нашем аудиторском заключении к соответствующему раскрытию информации в годовой бухгалтерской отчетности или, если такое раскрытие информации является ненадлежащим, модифицировать наше мнение. Наши выводы основаны на аудиторских доказательствах, полученных до даты нашего аудиторского заключения. Однако будущие события или условия могут привести к тому, что Организация утратит способность продолжать непрерывно свою деятельность;
- проводим оценку представления годовой бухгалтерской отчетности в целом, ее структуры и содержания, включая раскрытие информации, а также того, представляет ли годовая бухгалтерская отчетность лежащие в ее основе операции и события так, чтобы было обеспечено их достоверное представление.

Мы осуществляем информационное взаимодействие с лицами, отвечающими за корпоративное управление, доводя до их сведения, помимо прочего, информацию о запланированном объеме и сроках аудита, а также о существенных замечаниях по результатам аудита, в том числе о значительных недостатках системы внутреннего контроля, которые мы выявляем в процессе аудита.

Заместитель генерального директора по аудиту
ООО «Нексия Пачоли»
ОГРН 1027739428716
119180 г. Москва ул. Малая Полянка, д.2
Член Саморегулируемой организации аудиторов
Ассоциация «Содружество»
ОРНЗ 11606052374

11 марта 2019 г.
М.П.




О.В. Данилова

2. БУХГАЛТЕРСКАЯ (ФИНАНСОВАЯ) ОТЧЕТНОСТЬ
ЗА 2018 ГОД

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС
НА 31 ДЕКАБРЯ 2018 Г.

		Коды		
		0710001		
Форма по ОКУД		31	12	2018
Дата (число, месяц, год)				
Организация	АО «ТВЭЛ»	по ОКПО 45046040		
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН 7706123550		
Вид экономической деятельности	Производство ядерного топлива	по ОКВЭД 24.46		
Организационно-правовая форма / форма собственности		1226716		
Непубличное акционерное общество				
Единица измерения:	в тыс. руб.	по ОКЕИ 384		
Местонахождение (адрес)	119017,Москва, ул.Большая Ордынка, дом 24			

Пояснения	Наименование показателя	КОД	на 31 декабря 2018 г.	на 31 декабря 2017 г.	на 31 декабря 2016 г.
АКТИВ					
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
3.1, 3.2	Нематериальные активы	1110	962 989	1 099 385	1 055 754
3.2	Результаты исследований и разработок	1120	1 624 104	1 115 609	470 339
	Нематериальные поисковые активы	1130			
	Материальные поисковые активы	1140			
3.3	Основные средства	1150	128 950	170 416	154 397
	Здания, машины, оборудование и другие основные средства	1151	128 286	170 416	114 382
	Незавершенные капитальные вложения в объекты ОС	1152	664		40 015
	Авансы выданные поставщикам и подрядчикам по капитальному строительству, поставщикам объектов основных средств	1153			
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	414 716	414 716	416 554
3.5	Финансовые вложения	1170	206 256 642	203 386 909	209 655 354
	Отложенные налоговые активы	1180	5 361 597	5 207 194	4 042 626
	Прочие внеоборотные активы	1190	1 727 567	3 080 489	3 310 529
	Итого по разделу I	1100	216 476 565	214 474 718	219 105 553
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
3.4	Запасы	1210	55 234 352	59 866 941	68 750 309
	сырье, материалы и другие аналогичные ценности	1211	9 254 645	7 774 339	8 578 293
	затраты в незавершенном производстве	1212	41 287 398	45 483 552	48 957 800
	готовая продукция и товары для перепродажи	1213	4 179 596	6 592 606	11 214 216
	товары отгруженные	1214	512 713	16 444	
	прочие запасы и затраты	1219			
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	116 400	3 492 685	8 575 202
3.7	Дебиторская задолженность	1230	26 276 869	32 912 114	30 104 703
	расчеты с покупателями и заказчиками	1231	21 575 815	24 291 307	18 387 786
	авансы выданные	1232	1 519 333	2 129 997	611 518
	прочие дебиторы	1233	3 181 721	6 490 810	11 105 399
	не предъявленная к оплате начисленная выручка	1234			
3.5	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	81 870 447	71 473 277	27 797 237
3.6	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	4 484 889	3 934 336	9 435 365
	Прочие оборотные активы	1260	1 201 105	361 464	454 658
	Итого по разделу II	1200	169 184 062	172 040 817	145 117 474
	БАЛАНС	1600	385 660 627	386 515 535	364 223 027

Пояснения	Наименование показателя	КОД	на 31 декабря 2018 г.	на 31 декабря 2017 г.	на 31 декабря 2016 г.
ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	22 962	22 962	22 962
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320			
	Полученный от акционеров (участников) взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	1330			
	Переоценка внеоборотных активов	1340			
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	181 731 782	181 731 790	181 731 834
	Резервный капитал	1360	826 057	522 402	258 255
3.14	резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	1361	824 909	521 254	257 107
	резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	1362	1 148	1 148	1 148
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	107 139 621	110 095 198	97 246 595
	Итого по разделу III	1300	289 720 422	292 372 352	279 259 646
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
	Заемные средства	1410			
	Отложенные налоговые обязательства	1420			
	Оценочные обязательства	1430			
	Прочие обязательства	1450	1 008 906	2 450 963	1 429 164
	Итого по разделу IV	1400	1 008 906	2 450 963	1 429 164
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
3.13	Заемные средства	1510	56 062 540	50 140 638	40 181 112
3.10	Кредиторская задолженность	1520	37 716 596	40 584 170	42 507 215
	поставщики и подрядчики	1521	23 766 803	26 847 061	25 586 785
	авансы полученные	1522	12 694 909	12 158 164	12 434 174
	задолженность перед персоналом	1523	1 055	1 163	1 496
	задолженность перед государственными внебюджетными фондами	1524	18 494		
	задолженность по налогам и сборам	1525	3 082	3 315	3 318
	прочие кредиторы	1526	1 232 253	1 574 467	4 481 442
	Доходы будущих периодов	1530	27 515	1 417	2 309
3.15	Оценочные обязательства	1540	1 124 648	965 995	843 581
	Целевое финансирование	1546			
	Задолженность перед заказчиками	1547			
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500	94 931 299	91 692 220	83 534 217
	БАЛАНС	1700	385 660 627	386 515 535	364 223 027

Руководитель  **Н.В. Никипелова**
(подпись) (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер  **М.Н. Гусева**
(подпись) (расшифровка подписи)

11 марта 2019 г.



Отчет о финансовых результатах
за январь–декабрь 2018 г.

		Коды		
Форма по ОКУД		0710002		
Дата (число, месяц, год)		31	12	2018
Организация	АО «ТВЭЛ»	по ОКПО 45046040		
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН 7706123550		
Вид экономической деятельности	Производство ядерного топлива	по ОКВЭД 24.46		
Организационно-правовая форма / форма собственности		1226716		
Непубличное акционерное общество				
Единица измерения:	в тыс. руб.	по ОКЕИ 384		

Пояснения	Наименование показателя	Код	За январь–декабрь 2018	За январь–декабрь 2017
3.17	Выручка	2110	129 373 912	145 024 699
	выручка от реализации собственной продукции		110 221 940	125 159 028
	выручка от выполнения работ, оказания услуг		14 218 457	15 906 972
3.17	Себестоимость продаж	2120	(90 931 770)	(92 972 461)
	себестоимость реализации собственной продукции		(74 857 564)	(79 127 989)
	себестоимость выполненных работ, оказанных услуг		(13 300 901)	(12 169 594)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	38 442 143	52 052 238
3.17	Коммерческие расходы	2210	(1 345 763)	(1 112 599)
3.14, 3.17	Управленческие расходы	2220	(8 938 779)	(9 189 894)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	28 157 601	41 749 745
	Доходы от участия в других организациях	2310	7 175 167	2 298 168
	Проценты к получению	2320	5 706 583	5 431 588
	Проценты к уплате	2330	(3 558 771)	(3 802 997)
3.18	Прочие доходы	2340	2 747 649	1 505 471
3.18	Прочие расходы	2350	(2 502 684)	(8 587 531)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	37 725 545	38 594 444
3.16	Текущий налог на прибыль	2410	(6 326 132)	(8 424 376)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(62 357)	(150 500)
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(102 555)	(129 509)
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	256 255	1 144 129
	Прочее	2460	5 890	145 804
	Перераспределение налога на прибыль внутри консолидированной группы налогоплательщиков	2465	554 512	646 868
	Чистая прибыль (убыток)	2400	32 113 515	31 977 360

Пояснения	Наименование показателя	Код	За январь–декабрь 2018	За январь–декабрь 2017
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510		
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	(8)	(44)
	Совокупный финансовый результат периода	2500	32 113 507	31 977 316
3.19	Справочно			
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	1,40	1,39
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910		

Руководитель


(подпись)

Н.В. Никипелова
(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер


(подпись)

М.Н. Гусева
(расшифровка подписи)

11 марта 2019 г.



Отчет об изменении капитала
за 2018 г.

		Коды	
		0710003	
		31	12 2018
Организация	АО «ТВЭЛ»	45046040	
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН 7706123550	
Вид экономической деятельности	Производство ядерного топлива	24.46	
Организационно-правовая форма / форма собственности		12267 16	
Непубличное акционерное общество			
Единица измерения:	в тыс. руб.	384	

1. Движение капитала

Наименование показателя	Код	Уставный капитал	Собственные акции, выкупленные у акционеров	Полученный от акционеров взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	Добавочный капитал	Резервный капитал	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	Итого
Величина капитала на 31 декабря 2016 г.	3100	22 962			181 731 834	258 255	97 246 595	279 259 646
за 2017 г.								
Увеличение капитала – всего:	3210	–	–	–	376	5 989 145	31 977 360	37 966 881
в том числе:								
чистая прибыль	3211	X	X	X	X	X	31 977 360	31 977 360
переоценка имущества	3212	X	X	X		X		
доходы, относящиеся непосредственно на увеличение капитала	3213	X	X		376	5 989 145		5 989 521
дополнительный выпуск акций	3214					X		–
увеличение номинальной стоимости акций	3215					X		–
реорганизация юридического лица	3216							–
использование отраслевых резервов на инвестиционные цели	3217	X	X	X	X	X		–
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3218	X	X		X	X	X	–
Уменьшение капитала – всего:	3220	–	–	–	(420)	(5 724 998)	(19 128 757)	(24 854 175)
в том числе:								
убыток	3221	X	X		X	X		–
переоценка имущества	3222	X	X			X		–
расходы, относящиеся непосредственно на уменьшение капитала	3223	X	X		(420)	(5 724 998)		(5 725 418)
уменьшение номинальной стоимости акций	3224					X		
уменьшение количества акций	3225					X		–
реорганизация юридического лица	3226							–
дивиденды	3227	X	X		X	X	(19 128 757)	(19 128 757)
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3228	X	X		X	X	X	–
Изменение добавочного капитала	3230	X	X	X				X
Изменение резервного капитала	3240	X	X	X	X			X
Величина капитала на 31 декабря 2017 г.	3200	22 962	–	–	181 731 790	522 402	110 095 198	292 372 352
за 2018 г.								
Увеличение капитала – всего:	3310	–	–	–	96	5 251 478	32 113 515	37 365 089
в том числе:								
чистая прибыль	3311	X	X	X	X	X	32 113 515	32 113 515
переоценка имущества	3312	X	X	X		X		–
доходы, относящиеся непосредственно на увеличение капитала	3313	X	X	X	96	5 251 478		5 251 574
дополнительный выпуск акций	3314					X		–
увеличение номинальной стоимости акций	3315					X		–
реорганизация юридического лица	3316							–
использование отраслевых резервов на инвестиционные цели	3317	X	X	X	X	X		–
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3318	X	X		X	X	X	–

Наименование показателя	Код	Уставный капитал	Собственные акции, выкупленные у акционеров	Полученный от акционеров взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	Добавочный капитал	Резервный капитал	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	Итого
Уменьшение капитала – всего:	3320	–	–	–	(105)	(4 947 822)	(35 069 092)	(40 017 019)
в том числе:								
убыток	3321	X	X		X	X		–
переоценка имущества	3322	X	X			X		–
расходы, относящиеся непосредственно на уменьшение капитала	2223	X	X		(105)	(4 947 822)		(4 947 927)
уменьшение номинальной стоимости акций	3324					X		
уменьшение количества акций	3325					X		–
реорганизация юридического лица	3326							–
дивиденды	3327	X	X		X	X	(35 069 092)	(35 069 092)
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3328	X	X		X	X	X	–
Изменение добавочного капитала	3330	X	X	X				X
Изменение резервного капитала	3340	X	X	X	X			X
Задолженность на 31 декабря 2018 г.	3300	22 962	–	–	181 731 781	826 058	107 139 621	289 720 422

2. Корректировки в связи с изменением учетной политики и исправлением ошибок

Наименование показателя	Код	на 31 декабря 2017 г.	Изменения капитала за 2018 г.		на 31 декабря 2018 г.
			за счет чистой прибыли	за счет чистой убытка)	за счет иных факторов
Капитал – всего					
до корректировок	3400	–	–	–	–
корректировка в связи с:					
изменением учетной политики	3410	–	–	–	–
исправлением ошибок	3420	–	–	–	–
после корректировок	3500				
в том числе:					
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток):					
до корректировок	3401	–	–	–	–
корректировка в связи с:					
изменением учетной политики	3411	–	–	–	–
исправлением ошибок	3421	–	–	–	–
после корректировок	3501	–	–	–	–
другие статьи капитала, по которым осуществлены корректировки: (по статьям)					
до корректировок	3402	–	–	–	–
корректировка в связи с:					
изменением учетной политики	3412	–	–	–	–
исправлением ошибок	3422	–	–	–	–
после корректировок	3502	–	–	–	–

3. Чистые активы

Наименование показателя	КОД	на 31 декабря 2018 г.	на 31 декабря 2017 г.	на 31 декабря 2016 г.
Чистые активы	3600	289 725 474	292 373 769	279 261 955

Руководитель

(подпись)

Н.В. Никипелова

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

(подпись)

М.Н. Гусева

(расшифровка подписи)

11 марта 2019 г.



Отчет о движении денежных средств
за 2018 г.

		Коды		
Форма по ОКУД		0710004		
Дата (число, месяц, год)		31	12	2018
Организация	АО «ТВЭЛ»	по ОКПО 45046040		
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН 7706123550		
Вид экономической деятельности	Производство ядерного топлива	по ОКВЭД 24.46		
Организационно-правовая форма / форма собственности		1226716		
Непубличное акционерное общество				
Единица измерения:	в тыс. руб.	по ОКЕИ 384		

Наименование показателя	КОД	За 2018 г.	За 2017 г.
Денежные потоки от текущих операций			
Поступления - всего	4110	140 046 257	147 868 698
в том числе:			
от продажи продукции, товаров, работ и услуг	4111	131 893 063	138 058 600
арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей	4112	235 245	418 716
от перепродажи финансовых вложений	4113	–	–
прочие поступления	4119	7 917 950	9 391 382
Платежи - всего	4120	(107 366 938)	(104 520 065)
в том числе:			
поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	4121	(90 512 159)	(85 203 532)
в связи с оплатой труда работников	4122	(2 626 626)	(2 361 344)
процентов по долговым обязательствам	4123	(3 564 819)	(3 744 963)
налога на прибыль организаций	4124	(5 021 264)	(6 752 835)
прочие платежи	4129	(5 642 070)	(6 457 391)
Сальдо денежных потоков от текущих операций	4100	32 679 319	43 348 633
Денежные потоки от инвестиционных операций			
Поступления - всего	4210	144 833 103	101 394 000
в том числе:			
от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)	4211	1 788	166 486
от продажи акций других организаций (долей участия)	4212	–	71 118
от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	4213	132 112 782	93 812 858
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	4214	12 718 534	7 343 539
прочие поступления	4219		
Платежи - всего	4220	(148 438 035)	(139 383 978)
в том числе:			
в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	4221	(2 210 550)	(1 773 012)
в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	4222	(3 722 900)	–
в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	4223	(142 503 934)	(137 452 565)
процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива	4224	–	–
прочие платежи	4229	(652)	(158 400)
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	4200	(3 604 933)	(37 989 978)

Наименование показателя	КОД	За 2018 г.	За 2017 г.
Денежные потоки от финансовых операций			
Поступления - всего	4310	64 559 000	61 117 400
в том числе:			
получение кредитов и займов	4311	64 559 000	61 117 400
денежных вкладов собственников (участников)	4312	–	–
от выпуска акций, увеличения долей участия	4313	–	–
от выпуска облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг и др.	4314	–	–
бюджетные ассигнования и иное целевое финансирование	4315	–	–
прочие поступления	4319	–	–
Платежи - всего	4320	(93 702 124)	(71 644 157)
в том числе:			
собственникам (участникам) в связи с выкупом у них акций (долей участия) организации или их выходом из состава участников	4321	–	–
на уплату дивидендов и иных платежей по распределению прибыли в пользу собственников (участников)	4322	(35 069 092)	(20 428 757)
в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг, возврат кредитов и займов	4323	(58 631 050)	(51 215 400)
прочие платежи	4329	(1 982)	–
Сальдо денежных потоков от финансовых операций	4300	(29 143 124)	(10 526 757)
Сальдо денежных потоков за отчетный период	4400	(68 738)	(5 168 103)
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	4450	3 934 336	9 435 365
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	4500	4 484 889	3 934 336
Величина влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю	4490	619 290	(332 925)

Руководитель



Н.В. Никипелова
(подпись)
(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер



М.Н. Гусева
(подпись)
(расшифровка подписи)

11 марта 2019 г.



3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПУБЛИЧНОЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА ДИРЕКТОРА ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНТРОЛЮ И АУДИТУ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПУБЛИЧНОГО ГОДОВОГО ОТЧЕТА АО «ТВЭЛ» ЗА 2018 ГОД

Внутренний аудит процесса формирования публичной годовой отчетности АО «ТВЭЛ» за 2018 год проведен в соответствии с требованиями Политики Госкорпорации «Росатом» в области публичной отчетности, Единых отраслевых методических указаний по публичной отчетности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, а также документов Общества:

1. Приказом от 07.11.2018 № 4/495-П «О подготовке годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2018 год»;
2. Приказом от 10.12.2018 № 4/557-П «Об утверждении Концепции публичного Годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2018 год».

Формирование публичного Годового отчета АО «ТВЭЛ» осуществлялось в соответствии с международным уровнем соответствия, установленным приказом Госкорпорации «Росатом» от 18.07.2017 № 1/671-П.

Процесс формирования годовой отчетности Общества за 2018 год соответствует требованиям действующего законодательства, локальных нормативных актов АО «ТВЭЛ» в области публичной годовой отчетности, адекватно отражает показатели деятельности Общества с позиций корпоративной годовой отчетности.

В ходе проведения аудита Блоком директора по внутреннему контролю и аудиту не было отмечено фактов ограничения объема аудита со стороны менеджмента и работников Общества.

Система внутренних контролей процесса формирования публичной годовой отчетности Общества адекватна и формализована. АО «ТВЭЛ» проведены все необходимые диалоги с заинтересованными сторонами.

Директор по внутреннему
контролю и аудиту, CIA



(подпись)

Н.В. Бельх

(расшифровка подписи)

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НЕЗАВИСИМОГО ЗАВЕРЕНИЯ НЕФИНАНСОВЫХ ДАННЫХ ГОДОВОГО ОТЧЕТА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕЗАВИСИМОГО ПРАКТИКУЮЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ПО ЗАДАНИЮ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕМУ ОГРАНИЧЕННУЮ УВЕРЕННОСТЬ РУКОВОДСТВУ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ТВЭЛ»

Мы выполняли задание, обеспечивающее ограниченную уверенность, в отношении характера и степени соблюдения Акционерным обществом «ТВЭЛ» (далее – АО «ТВЭЛ») принципов подотчетности AA1000* (2018) в ходе взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе осуществления деятельности в области устойчивого развития, соответствия процесса подготовки прилагаемого интегрированного годового отчета АО «ТВЭЛ» за 2018 год (далее – Отчет) нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности, а также соответствия Отчета требованиям Стандартов отчетности в области устойчивого развития Глобальной инициативы по отчетности** (далее – Стандарты) к расширенному варианту подготовки отчета и требованиям Международного стандарта интегрированной отчетности.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ АО «ТВЭЛ»

АО «ТВЭЛ» отвечает за соблюдение принципов подотчетности AA1000 (2018) в ходе взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе осуществления деятельности в области устойчивого развития, за соответствие процесса подготовки указанного Отчета нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности, а также за подготовку Отчета в соответствии с требованиями Стандартов к расширенному варианту подготовки отчета и требованиями Международного стандарта интегрированной отчетности. Эта ответственность включает в себя разработку, внедрение и поддержание системы внутреннего контроля, применимой к подготовке Отчета, не содержащего существенных искажений вследствие недобросовестных действий или ошибок.

НАША НЕЗАВИСИМОСТЬ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Мы заявляем о том, что соблюдали требование независимости и другие этические требования в соответствии с Правилами независимости аудиторов и аудиторских организаций и Кодексом профессиональной этики аудиторов, соответствующими Кодексу этики профессиональных бухгалтеров, разработанному Советом по международным стандартам этики для профессиональных бухгалтеров, основанному на фундаментальных принципах честности, объективности, профессиональной компетентности и должной тщательности, конфиденциальности и профессионального поведения, и нами выполнены прочие иные обязанности в соответствии с этими требованиями профессиональной этики.

Аудиторская организация применяет Международный стандарт контроля качества 1 «Контроль качества в аудиторских организациях, проводящих аудит и обзорные проверки финансовой отчетности, а также выполняющих прочие задания, обеспечивающие уверенность, и задания по оказанию сопутствующих услуг» и следовательно применяет системный контроль качества, включающий документально оформленную политику и процедуры соблюдения этических требований, профессиональные стандарты и применимые законодательные и нормативные требования.

НАША ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Наша ответственность заключается в том, чтобы предоставить вывод по заданию, обеспечивающему ограниченную уверенность, относительно характера и степени соблюдения АО «ТВЭЛ» принципов подотчетности AA1000 (2018)

* AA1000 AccountAbility Principles
** GRI Sustainability Reporting Standards

в ходе взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе осуществления деятельности в области устойчивого развития, соответствия процесса подготовки Отчета нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности, а также соответствия Отчета требованиям Стандартов к расширенному варианту подготовки отчета и требованиям Международного стандарта интегрированной отчетности на основании выполненных нами процедур и полученных доказательств. Мы выполняли наше задание, обеспечивающее ограниченную уверенность, в соответствии с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность (пересмотренным) 3000 «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов», а также в соответствии со стандартом AA1000 «Стандарт подтверждения»³ 2008 (тип 2 согласно определению данного стандарта). Согласно этим стандартам данное задание планировалось и проводилось таким образом, чтобы получить ограниченную («умеренную» согласно определению стандарта AA1000 «Стандарт подтверждения» 2008) уверенность в том, что принципы подотчетности AA1000 (2018) в ходе взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе осуществления деятельности в области устойчивого развития соблюдаются, процесс подготовки Отчета соответствует нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности, а также в том, что Отчет не содержит существенных искажений.

Задание, обеспечивающее ограниченную уверенность, выполняемое в соответствии с данными стандартами, предусматривает оценку по следующим критериям (далее – Критерии):

- Характер и степень соблюдения АО «ТВЭЛ» принципов подотчетности AA1000 (2018): вовлеченность, существенность, восприимчивость, воздействие – в ходе взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе осуществления деятельности в области устойчивого развития;
- Соответствие процесса подготовки Отчета нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности;
- Соответствие Отчета требованиям Стандартов к расширенному варианту подготовки отчета;
- Соответствие Отчета требованиям Международного стандарта интегрированной отчетности.

Задание, обеспечивающее ограниченную уверенность, предусматривает значительно меньший объем работ, чем задание, обеспечивающее разумную уверенность, в отношении как процедур оценки рисков, включая изучение системы внутреннего контроля, так и процедур, выполняемых в ответ на оцененные риски.

Проведенные нами процедуры основывались на нашем профессиональном суждении и включали направление запросов, инспектирование документов, аналитические процедуры, оценку надлежащего характера методов количественной оценки и политики по составлению отчетности, а также согласование или сверку с соответствующими данными.

Учитывая обстоятельства задания, при выполнении перечисленных выше процедур мы выполнили следующие процедуры:

- Изучение и тестирование на выборочной основе систем и процессов, реализованных АО «ТВЭЛ» в целях обеспечения и анализа соответствия деятельности принципам подотчетности AA1000 (2018), сбор доказательств, подтверждающих практическую реализацию принципов;
- Изучение и тестирование на выборочной основе систем и процессов, реализованных АО «ТВЭЛ» в целях обеспечения соответствия процесса подготовки Отчета нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности, сбор доказательств, подтверждающих соблюдение нормативных требований Госкорпорации «Росатом»;
- Проведение интервью и получение документальных подтверждений от представителей менеджмента и сотрудников АО «ТВЭЛ»;
- Посещение диалогов с заинтересованными сторонами и общественных консультаций, а также изучение протоколов указанных мероприятий;
- Изучение имеющейся на сайтах АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ информации, касающейся деятельности в контексте вопросов устойчивого развития;
- Изучение опубликованных заявлений третьих лиц, касающихся экономических, экологических, социальных аспектов деятельности АО «ТВЭЛ» и его дочерних обществ, с целью проверки обоснованности заявлений, сделанных в Отчете;

- Анализ нефинансовой отчетности компаний аналогичного сегмента рынка в целях бенчмаркинга;
- Анализ используемых в АО «ТВЭЛ» процессов внутреннего аудита публичной годовой отчетности;
- Выборочное изучение документов и данных о результативности существующих в АО «ТВЭЛ» систем управления экономическими, экологическими и социальными аспектами устойчивого развития;
- Изучение действующих процессов сбора, обработки, документирования, верификации, анализа и отбора данных, подлежащих включению в Отчет;
- Анализ информации в Отчете на соответствие требованиям Критериев.

Процедуры проводились исключительно в отношении данных за 2018 год.

Оценка надежности представленной в Отчете информации о результативности проводилась в отношении соблюдения требований к расширенному варианту подготовки Отчета в соответствии со Стандартами и информации, ссылки на которую представлены в разделе Отчета «Указатель содержания GRI Standards», а также в отношении соблюдения требований Международного стандарта интегрированной отчетности. В отношении показателей количественного характера проводилась оценка соответствия предоставленным нам документам внешней и внутренней отчетности.

Процедуры не проводились в отношении заявлений прогнозного характера; заявлений, выражающих мнения, убеждения или намерения АО «ТВЭЛ» предпринять какие-либо действия, относящиеся к будущему времени; а также в отношении заявлений, в качестве источников которых в Отчете указаны экспертные суждения.

Процедуры проводились в отношении версии отчета на русском языке, содержащей информацию, подлежащую публикации как в печатной форме, так и в электронном виде на сайте АО «ТВЭЛ».

Мы не имели возможности подтвердить размещение Отчета на сайте АО «ТВЭЛ», а также уведомление Глобальной инициативы по отчетности об использовании Стандартов при подготовке Отчета, так как дата подписания настоящего заключения предшествовала планируемыми датами завершения данных процедур.

Мы не имели возможности подтвердить получение АО «ТВЭЛ» заключения об общественном заверении Советом по нефинансовой отчетности РСПП, так как дата подписания настоящего заключения предшествовала планируемой дате завершения данной процедуры.

Процедуры, выполняемые в рамках задания, обеспечивающего ограниченную уверенность, отличаются по характеру и меньше по объему, чем при выполнении задания, обеспечивающего разумную уверенность. Следовательно, уровень уверенности, полученный при выполнении задания, обеспечивающего ограниченную уверенность, значительно ниже, чем тот, который был бы получен при выполнении задания, обеспечивающего разумную уверенность. Следовательно, мы не выражаем мнения, обеспечивающего разумную уверенность, по соблюдению принципов подотчетности AA1000 (2018) и Отчету во всех существенных аспектах в соответствии с Критериями.

Вывод по результатам задания, обеспечивающего ограниченную уверенность

Характер и степень соблюдения АО «ТВЭЛ» принципов подотчетности AA1000 (2018)

На основании осуществленных процедур и полученных доказательств наше внимание не привлекли никакие факты, которые заставили бы считать, что взаимодействие АО «ТВЭЛ» с заинтересованными сторонами в процессе осуществления деятельности в области устойчивого развития не соответствует во всех существенных аспектах критериям принципов подотчетности AA1000 (2018) в части соблюдения принципов вовлеченности, существенности, восприимчивости и воздействия.

Соответствие процесса подготовки Отчета нормативным требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности

На основании осуществленных процедур и полученных доказательств наше внимание не привлекли никакие факты, которые заставили бы считать, что процесс подготовки Отчета не соответствует во всех существенных аспектах требованиям Госкорпорации «Росатом» в сфере подготовки публичной отчетности.

Соответствие Отчета требованиям Стандартов отчетности в области устойчивого развития Глобальной инициативы по отчетности к расширенному варианту подготовки отчета

³ AA1000 AccountAbility Assurance Standard

На основании осуществленных процедур и полученных доказательств наше внимание не привлекли никакие факты, которые заставили бы считать, что Отчет не подготовлен во всех существенных аспектах в соответствии с требованиями Стандартов отчетности в области устойчивого развития Глобальной инициативы по отчетности к расширенному варианту подготовки отчета.

Соответствие Отчета требованиям Международного стандарта интегрированной отчетности

На основании осуществленных процедур и полученных доказательств наше внимание не привлекли никакие факты, которые заставили бы считать, что Отчет не подготовлен во всех существенных аспектах в соответствии с основополагающими принципами Международного стандарта интегрированной отчетности и требованиям к составу элементов содержания, обязательных для интегрированного отчета.

Рекомендации

По итогам выполнения задания, обеспечивающее ограниченную уверенность, мы рекомендуем:

- Более подробно отражать в Отчете методику определения границ раскрытия информации по существенным темам.
- Раскрытие показателей GRI целесообразно осуществлять в привязке к целевым значениям и планам на будущее.
- Увеличить степень раскрытия показателей, в отношении которых требования Стандартов GRI учтены не в полной мере (частичное раскрытие). В случае невозможности полного раскрытия показателей из-за отсутствия систем учета приводить более конкретную информацию о планах по получению информации на будущее
- Расширить практику раскрытия информации об оценке эффективности подходов к управлению на все существенные темы.

Приведенные рекомендации не нацелены на изменение вывода. Наши выводы не являются модифицированными в отношении обстоятельств, указанных в данных рекомендациях.

Общество с ограниченной ответственностью
«Финансовые и бухгалтерские консультанты»
Практикующий специалист
Партнер

на основании доверенности № 76/18 от 17 декабря 2018 года
Российская Федерация, г. Москва, 28 июня 2019 года

В.Ю. Скобарев

5. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗАВЕРЕНИЕ ПУБЛИЧНОГО ГОДОВОГО ОТЧЕТА

ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководство Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» (далее – Компания) предложило нам оценить публичный годовой отчет Компании за 2018 год (далее – Отчет) с точки зрения полноты и существенности раскрытой информации, а также эффективности реагирования менеджмента Компании на замечания и рекомендации заинтересованных сторон. Для этого нам была предоставлена возможность участвовать в заочном обсуждении концепции (декабрь 2018 года), очном диалоге по приоритетной теме (февраль 2019 года) и общественных консультациях по обсуждению проекта Отчета (апрель 2019 года). Мы также принимали участие в актуализации приоритетных тем для раскрытия в Отчете.

ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ ПРОЕКТА ОТЧЕТА

Мы подтверждаем свою независимость и объективность в оценке Отчета, выражая при этом свое персональное экспертное мнение, а не мнение организаций, представителями которых являемся.

Наши выводы основываются на изучении итоговой версии Отчета и анализе информации, полученной в ходе диалогов и общественных консультаций, где мы участвовали и могли свободно выражать свое мнение по обсуждаемым вопросам.

Нам не известны какие-либо факты, ставящие под сомнение достоверность представленных в Отчете данных. Вместе с тем, проверка системы сбора и анализа информации, а также ее достоверности и полноты не является предметом общественного заверения.

Мы не получали вознаграждения от Компании за участие в процедуре общественного заверения.

Результаты нашей работы оформлены в виде настоящего Заключения об общественном заверении, содержащем суждения, относительно которых мы пришли к единой оценке Отчета.

ПОЛНОТА И СУЩЕСТВЕННОСТЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Информация в Отчете раскрыта с полнотой, достаточной для глубокого понимания заинтересованными сторонами текущего состояния и перспектив развития Компании.

Отчет затрагивает существенные для заинтересованных сторон темы. Используемая Компанией методика оценки существенных аспектов деятельности, базирующаяся на требованиях Стандартов GRI, позволила учесть мнения всех групп заинтересованных сторон.

Причины для сомнения в достоверности и актуальности результатов приоритизации тем, по нашему мнению, отсутствуют.

РЕАГИРОВАНИЕ КОМПАНИИ НА РЕКОМЕНДАЦИИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Компания на постоянной основе осуществляет серьезную работу по обеспечению широкой аудитории диалогов и в процессе подготовки текущего Отчета традиционно продемонстрировала готовность вести открытое взаимодействие с заинтересованными сторонами по различным аспектам своей деятельности.

По результатам диалогов и общественных консультаций Компания зафиксировала замечания и рекомендации заинтересованных сторон, провела их анализ и учла большинство из них при подготовке итоговой версии Отчета. Кроме того, Компания выполнила ряд обязательств, взятых на себя в ходе предыдущих отчетных кампаний, тем самым повысив прозрачность и информативность Отчета.

Оценка, замечания и рекомендации

Мы едины в положительной оценке Отчета – его формата и объема предоставленной информации. Компания подготовила информативный, хорошо структурированный и соответствующий нашим ожиданиям документ.

Отмечаем, что Компания ориентирована на соответствие передовым российским и международным стандартам корпоративной отчетности. В первую очередь это Стандарты отчетности в области устойчивого развития GRI (отличительной особенностью Компании является расширенный вариант подготовки Отчета).

На наш взгляд, Компания придерживается последовательного подхода к повышению прозрачности и подотчетности своей деятельности. Приоритетная тема настоящего Отчета определена как «Новые бизнесы и продукты Топливной компании Росатома «ТВЭЛ». Основываясь на компетенциях развития производства ядерной продукции, Компания

решает приоритетную задачу Госкорпорации «Росатом», поставленную перед предприятиями атомной отрасли – развитие неядерных направлений бизнеса. В Отчете Топливная компания ТВЭЛ продемонстрировала результаты своей деятельности по развитию второго ядра, а также конструктивного взаимодействия с партнерами вне контура АО «ТВЭЛ» в регионах присутствия предприятий Компании.

По нашему мнению, Отчет позволил комплексно раскрыть информацию по всем ключевым аспектам деятельности Компании. Доработана бизнес-модель, подробно описана стратегия, вклад отчетного года в ее реализацию, приведены факторы долгосрочной устойчивости Компании.

Мы выражаем уверенность, что Компания будет последовательно реализовывать обязательства и планы, зафиксированные в настоящем Отчете, и сохранит традиционно высокое качество взаимодействия с заинтересованными сторонами.

Исполнительный директор Ассоциации ЗАТО атомной промышленности

Заместитель председателя Российского профессионального союза работников атомной энергетики и промышленности

Заместитель генерального директора Союза работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России

Заместитель директора Департамента координации и развития ЯТЦ – начальник отдела управления сбалансированным развитием ЯТЦ Госкорпорации «Росатом»

Советник Генерального директора АО «Техснабэкспорт»

Директор Департамента коммуникаций АО «Концерн Росэнергоатом»

Кандидат технических наук, почетный работник водного хозяйства РФ, Директор АНО «Институт консалтинга экологических проектов», Член Общественного совета Госкорпорации «Росатом»

Исполнительный директор МЭОО «ГРИНЛАЙТ»

Генеральный директор АНО «Институт проблем естественных монополий»

А.И. Макаренко

Ю.В. Борисов

В.В. Серебряков

О.И. Линяев

В.Н. Говорухин

А.В. Тимонов

Н.Г. Давыдова

О.В. Плямина

Ю.З. Саакян

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РСПП ОБ ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАВЕРЕНИИ ПУБЛИЧНОГО ГОДОВОГО ОТЧЕТА



7. ТАБЛИЦА УЧЕТА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

№ п/п	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН К РАСКРЫТИЮ ИН- ФОРМАЦИИ В ОТЧЕТЕ	УЧЕТ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ТОПЛИВНОЙ КОМПАНИЕЙ ТВЭЛ
1	Представить карту новых продуктов, как это сделано в публичном отчете Госкорпорации «Росатом» - возможна систематизация по потребителям или городам присутствия предприятий Топливной компании ТВЭЛ	Учтено в разделе «Второе ядро и новые бизнесы»
2	Больше внимания уделить оценке деятельности социального развития и в части появления новых рабочих мест	Учтено частично в разделе «Социально-репутационный капитал»
3	Отразить в Годовом отчете не только показатели в трехлетней динамике, но и план (целевые показатели) до 2030 года по теме новых бизнесов	Развитие новых бизнесов привязано к текущим задачам и планам на предстоящий период. Во внимание принимаются также факты меняющихся рыночных условий и необходимость парирования экономических рисков, поэтому объем финансирования НИОКР по второму ядру, а также план целевых показателей ежегодно меняется
4	Более подробно представить вклад Топливной компании ТВЭЛ в достижение Целей устойчивого развития ООН	Топливная компания ТВЭЛ заявляет о разделении принятой на мировом уровне инициативы, а также определяет наиболее релевантные для своей деятельности ЦУР. Работа по сопоставлению Компанией ЦУР в рамках конкретных задач с результатами своей деятельности ведется на настоящий момент
5	Скорректировать структуру раздела «Воздействие на окружающую среду» по логическому порядку	Будет рассмотрена возможность корректировки структуры в будущих отчетах, так как концепция настоящего отчета была утверждена в декабре 2018 года
6	Предоставлять объективные цифры в области создания новых рабочих мест на предприятиях Топливной компании ТВЭЛ	Частично учтено по тексту отчета
7	Добавить информацию о проекте по достижению нулевого отказа ядерного топлива	Учтено в разделе «Инновационная деятельность в ядерной сфере»
8	Уделить больше внимания комментариям к динамике показателей в виде пояснений причин их изменений	Учтено по тексту отчета
9	Добавить собственное определение устойчивого развития	Учтено в разделе «Бизнес-модель», см. интерактивную версию Годового отчета
10	Добавить плановые мероприятия в раздел по борьбе с коррупцией на будущий период	Будет рассмотрена возможность раскрытия в будущих отчетах
11	Провести аналитику по причинам нарушений безопасности в разделе об охране труда и промышленной безопасности, чтобы обосновать планы программ по борьбе с данными нарушениями на производствах	Будет рассмотрена возможность раскрытия в будущих отчетах
12	Добавить в отчет информацию о зарубежных партнерах и о специфике работы с ними	Не учтено
13	Добавить больше информации по теме ликвидации ядерного наследия	Учтено в разделе «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности»

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Акционерное общество «ТВЭЛ» (АО «ТВЭЛ»)

Адрес местонахождения:

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

Юридический адрес:

119017, Российская Федерация, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24

Тел.: +7 (495) 988-82-82

Факс: +7 (495) 988-83-83, доб. 6956

Адрес электронной почты:

info@tvel.ru

Официальный сайт:

<http://www.tvel.ru>

ДЕПАРТАМЕНТ КОММУНИКАЦИЙ:

Директор Департамента коммуникаций –
Дарья Витальевна Озерова

Адрес электронной почты:

DaVOzerova@tvel.ru

Тел.: +7 (495) 988-82-82, доб. 7095, 6134, 8383

Адрес электронной почты департамента:

pressa@tvel.ru