



**РОС
ЭНЕРГО
АТОМ**

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ДИВИЗИОН РОСАТОМА

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ 2017

БЕЗОПАСНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

УСТОЙЧИВОЕ
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ
ДЛЯ ВСЕХ

СОДЕРЖАНИЕ

География деятельности	2	2.6 Международное научно-техническое сотрудничество	106
Основные показатели деятельности в 2015–2017 годах	4	2.7 Международный бизнес и новые продукты	110
Ключевые события 2017 года	8	03. Управление устойчивым развитием	119
Обращение председателя Совета директоров	13	3.1 Финансовая устойчивость	121
Обращение генерального директора	14	3.2 Инвестиционная программа	128
01. О Концерне	17	3.3 Воздействие на окружающую среду	130
1.1 Общие сведения	20	3.4 Радиационное воздействие на персонал и население	138
1.2 Миссия, видение и ценности	23	3.5 Кадровая политика	145
1.3 Создание стоимости	24	3.6 Охрана труда	154
1.4 Стратегические цели и задачи	28	3.7 Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	158
1.5 Управление рисками	33	04. Эффективность деятельности	165
1.6 Повестка в области устойчивого развития	37	4.1 Корпоративное управление	167
02. Технологическое лидерство и инновации	41	4.2 Экономическая безопасность	184
2.1 Положение в электроэнергетике	43	4.3 Внутренний контроль и аудит	186
2.2 Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации	50	4.4 Управление собственностью	190
2.3 Обеспечение безопасности российских АЭС	82	4.5 Управление закупками	191
2.4 Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями	88	4.6 Обеспечение качества	193
2.5 Вклад в цифровую экономику России. Информационные технологии	100	4.7 Взаимодействие с заинтересованными сторонами	197
		4.8 Система публичной отчетности	202

Приложения	204
Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	206
Приложение 2. Реквизиты. Контактная информация	210
Приложение 3. Указатель содержания GRI, РСПП	211
Приложение 4. Таблица учета предложений заинтересованных сторон	227
Приложение 5. Система индикаторов публичной отчетности АО «Концерн Росэнергоатом»	233
Приложение 6. Заключение об общественном заверении	238
Приложение 7. Заключение аудитора по нефинансовой отчетности	241
Приложение 8. Заключение специализированного органа внутреннего контроля	244
Приложение 9. Бухгалтерская (финансовая) отчетность	245
Приложение 10. Заключение аудитора, подтверждающее достоверность годовой бухгалтерской отчетности	254

Приложение 11. Отчет о соблюдении Концерном положений Кодекса корпоративного управления, рекомендованного к применению Банком России	258
Приложение 12. Действующие энергоблоки АЭС	267
Приложение 13. Установленная мощность и выработка электрической энергии на АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» в 2015–2017 годах в разбивке по ОЭС России	268
Приложение 14. Основные характеристики персонала	269
Приложение 15. Глоссарий	271
Приложение 16. Список сокращений	274
Приложение 17. Историческая справка	275
Приложение 18. Анкета обратной связи	276

102-4
102-6

ГЕОГРАФИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1



МЕСТО В РОССИИ

по объему выработки
электроэнергии

2



МЕСТО В МИРЕ

по установленной мощности
и объему выработки
электроэнергии

АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» —

одно из крупнейших предприя-
тий электроэнергетической от-
расли и единственный оператор
атомных станций России.

10

РЕГИОНОВ

деятельности



ЭНЕРГБЛОКИ



35

действующих
энергоблоков



6

энергоблоков
и 1 ПАТЭС строится



2

физических
пусков в 2017 году



2

выводятся
из эксплуатации



3

в стадии
останова

27,9



ГВт —
установленная мощность АЭС

ПАТЭС ○ →



БИЛИБИНСКАЯ АЭС
ЭГП-6 ●●●●

202,87



млрд кВт·ч —
выработка в 2017 году

ДОЛЯ В ЭНЕРГОБАЛАНСЕ РФ

18,9%

КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ

83,3%

102-7

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2015–2017 ГОДАХ

202,87[⚡]

МЛРД КВТ·Ч –
выработано энергии в 2017 году



КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ, %

 10%


ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, МЛРД КВТ·Ч

 5 млрд кВт·ч


1. В качестве планового показателя указано балансовое задание ФАС России по выработке электроэнергии.

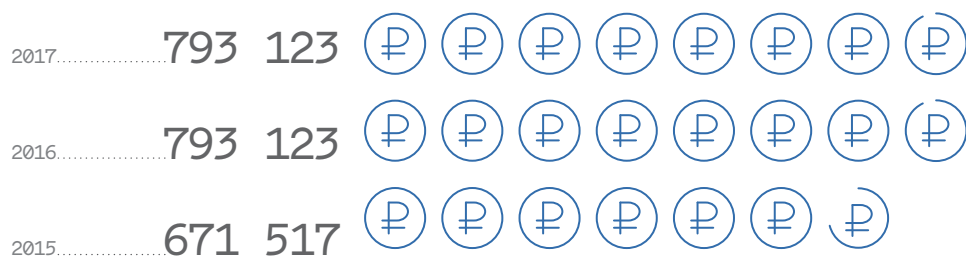
360 386[₽]

МЛН РУБЛЕЙ —
выручка в 2017 году



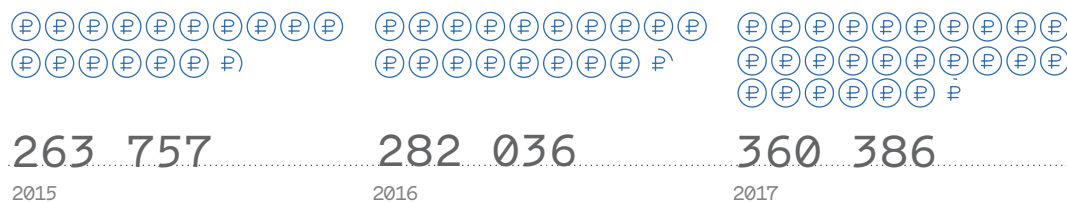
УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ, МЛН РУБЛЕЙ

100 млн рублей



ВЫРУЧКА, МЛН РУБЛЕЙ

10 млн рублей





СРЕДНЕСПИСОЧНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ЧЕЛ.

2017.....	33 886 ¹	
	35 248	
2016.....	35 394	
2015.....	37 179	

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ, МЛН РУБ.

2017.....	115 097,0 ²	
	117 767,9	
2016.....	128 975,1	
2015.....	121 932,6	

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПО EBITDA, %

2017.....	46,7	
	37,0	
2016.....	41,0	
2015.....	51,3	

РАСХОДЫ НА БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ, МЛН РУБ.

2017.....	505	
	505,5	
2016.....	498	
2015.....	565	

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, МЛН РУБ./ЧЕЛ.

2017.....	10,64	
2016.....	7,97	
2015.....	7,09	

СТОИМОСТЬ АКТИВОВ, МЛН РУБ.

2017.....	1 741 657	
2016.....	1 614 094	
2015.....	1 470 670	

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ, МЛН РУБ.

2017.....	45 981	
2016.....	10 605	
2015.....	13 922	

СТОИМОСТЬ ЧИСТЫХ АКТИВОВ, МЛН РУБ.

2017.....	1 509 615	
2016.....	1 389 225	
2015.....	1 298 091	

1. О причинах снижения численности см. раздел 3.5 «Кадровая политика».

2. Выполнение инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом» 2017 года на 98 % в части инвестиций в основной капитал связано с отвлечением инвестиционного ресурса, ранее планируемого под инвестиции в основной капитал, на погашение тела кредита для целей оптимизации расходов на оплату процентов по кредитам.

НАЛОГОВЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ¹, МЛН РУБ.

18 169	21 986	32 847	
2015	2016	2017	
федеральный бюджет	бюджеты субъектов РФ	местные бюджеты	НДФЛ
2017.....14 878	2017.....13 387	2017..... 63	2017.....4 519
2016..... 8 203	2016.....9 264	2016..... 56	2016.....4 463
2015..... 6 504	2015.....7 125	2015..... 139	2015.....4 401

Суммарный объем отчислений
по налогу на прибыль, начисленных
к уплате, млн руб.

Кроме того, в адрес ответственного
участника КГН АО «Атомэнергопром»

НАЛОГОВЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ,
МЛН РУБ.

ПЕРЕЧИСЛЕНО В ЦЕЛЯХ УПЛАТЫ
НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ, МЛН РУБ.

ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ, МЛН РУБ.

факт
план

2017.....15 401	2017..... 9 375	2017...152 730
2016..... 1 033	2016..... 6 891	2016...105 583
2015..... 5 215	2015 6 237	2015...103 616

1. Сумма уплаченных налогов за минусом возвратов налогов из бюджетов.

102-10

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ 2017 ГОДА



Энергоблок №1 Нововоронежской АЭС-2 с инновационным реактором ВВЭР-1200 сдан в промышленную эксплуатацию.

На базе АО «ВНИИАЭС» создан Центр компетенции Концерна по кибербезопасности АСУ ТП атомных станций.

25

лет исполнилось со дня образования Концерна «Росэнергоатом».



27 ФЕВРАЛЯ

АПРЕЛЬ

7 СЕНТЯБРЯ

01.01.2017

28-31 МАРТА

ИЮНЬ

АВГУСТ

В Екатеринбурге открылся I чемпионат профессионального мастерства работников Электроэнергетического дивизиона «Росатома» — REASkills 2017. Соревнования также прошли в Сосновом Бору и Нововоронеже.

Подведены итоги корпоративного конкурса «Лучшая АЭС России», по результатам 2016 года обладателем звания стала Балаковская АЭС, 2-е место — Курская, 3-е место — Белоярская АЭС.

В целях реализации зарубежных контрактов по подготовке персонала в структуре дивизиона «Электроэнергетический» создана «Техническая академия Росатома»¹.



REA Skills 2017



1. На базе двух ведущих институтов «Росатома» — АНО ДПО «ЦИПК Росатома» и ЧО ДПО «Институт глобальной ядерной безопасности и физической защиты».

На Ростовской АЭС прошли масштабные комплексные противоаварийные учения с участием наблюдателей из шести стран, группы оказания экстренной помощи атомным станциям (ОПАС), МЧС России, Минобороны России и Росгвардии.



Балаковская АЭС получила лицензию Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока № 2 в течение дополнительного 26-летнего срока.

На плавучем энергоблоке «Академик Ломоносов» завершилась ключевая операция — промывка систем 1-го контура реакторов.

20–22 СЕНТЯБРЯ

ОКТАБРЬ

ОКТАБРЬ

10 АВГУСТА — 10 СЕНТЯБРЯ

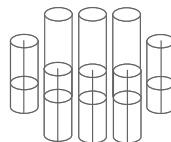
30 СЕНТЯБРЯ

ОКТАБРЬ

В «Мультимедиа Арт Музее» (Москва) прошла фотовыставка Концерн «Росэнергоатом» и Electricité de France (EDF, Франция), приуроченная к 25-летию Концерн.

На Смоленской АЭС началось производство изотопа кобальта Co-60: первый дополнительный кобальтовый поглотитель загружен в реактор на энергоблоке № 1.

Сотрудники Белоярской АЭС в составе коллектива авторов получили Премию Правительства РФ в области науки и техники за повышение эффективности эксплуатации, развитие и продление срока службы реактора на быстрых нейтронах.



01.10.2017

102-10

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ 2017 ГОДА



Работники Ростовской и Кольской АЭС принесли в копилку «Росатома» золото и два серебра на чемпионате WorldSkills Hi-Tech 2017.



На Смоленской АЭС стартовали работы по переводу отработавшего ядерного топлива на «сухое» хранение — выполнена разделка первой ОТВС.



В 19:53 (мск) на Ростовской АЭС начался физический пуск энергоблока № 4.

НОЯБРЬ

ДЕКАБРЬ

6 ДЕКАБРЯ

01.11.2017

НОЯБРЬ

30 НОЯБРЯ

6 ДЕКАБРЯ

Инновационный энергоблок № 1 Нововоронежской АЭС-2 вошел в тройку лучших атомных установок мира по версии журнала POWER.

POWER

Команда по проверке эксплуатационной безопасности (OSART) МАГАТЭ отметила приверженность Ленинградской АЭС безопасности и активную деятельность по совершенствованию в этом направлении.

Ростовская и Белоярская АЭС названы победителями корпоративного конкурса в области культуры безопасности по итогам 2017 года.



200[⚡]

Атомные станции России перешагнули рубеж выработки электроэнергии в 200 млрд кВт·ч.



Президент Российской Федерации Владимир Путин дал старт программе вывода энергоблока № 4 Ростовской АЭС на проектную мощность (энергетический пуск).

27 ДЕКАБРЯ

1 ФЕВРАЛЯ

01.01.2018

09.03.2018

8 ДЕКАБРЯ

В 10:33 (мск) на Ленинградской АЭС-2 начался физический пуск энергоблока № 1.



20 ЯНВАРЯ

Ленинградская АЭС достигла рекордной для отечественных атомных станций выработки электроэнергии в 1 триллион кВт·ч.

9 МАРТА

Инновационный энергоблок № 1 поколения «3+» с реактором ВВЭР-1200 на Ленинградской АЭС-2 включен в Единую энергетическую систему России.





102-14

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ



АЛЕКСАНДР
ЛОКШИН,
председатель
совета директоров
АО «Концерн Рос-
энергоатом»,
первый заместитель
генерального
директора
по операционному
управлению
Госкорпорации
«Росатом»

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Для Концерна «Росэнергоатом» как электро-энергетического дивизиона Госкорпорации «Росатом» и для атомной отрасли России в целом прошедший 2017 год завершен с хорошими результатами. Успешно ведется плановая работа по вводу в эксплуатацию новых энергоблоков атомных станций, выработка электроэнергии увеличивается в соответствии с энергопотребностями страны, активно развиваются новые бизнес-направления и диверсификация деятельности.

Важнейший результат 2017 года — это физический пуск сразу двух новых энергоблоков: на Ростовской и Ленинградской АЭС-2, которые в начале 2018 года включены в сеть. В отчетном году введен в промышленную эксплуатацию энергоблок № 1 Нововоронежской АЭС-2 — первый в серии энергоблоков с реакторами ВВЭР-1200. Проект АЭС-2006, реализованный на первых энергоблоках Нововоронежской АЭС-2 и Ленинградской АЭС-2, относится к самому современному поколению «3+». Это поколение реакторов — основа коммерческого предложения Госкорпорации «Росатом» на международных рынках, высоко оцененного нашими зарубежными коллегами.

В настоящее время в России сооружается семь новых энергоблоков АЭС (в том числе плавучий энергоблок), которые обеспечат энергетическую безопасность страны в долгосрочной перспективе.

В 2017 году в очередной раз превышен исторический максимум по объему выра-

ботки электроэнергии атомными станциями в новейшей истории российской атомной отрасли. Госкорпорация «Росатом» продолжает успешно реализовывать зарубежные проекты, которые позволяют обеспечивать предприятия атомной отрасли заказами на долгие годы вперед.

Одна из ключевых стратегических задач всей отрасли и Концерна «Росэнергоатом» как заказчика новых атомных энергомошностей — повышение эффективности деятельности, сокращение сроков и стоимости сооружаемых энергоблоков. Важную роль в достижении лидерства сегодня играют также процессы цифровизации, внедрения инновационных проектов, следования мировым стандартам в области устойчивого развития.

В долгосрочной перспективе в соответствии со стратегическими приоритетами Госкорпорации «Росатом» перед Концерном стоят серьезные задачи по удержанию достигнутых показателей, повышению доли атомной генерации в России, модернизации энергоблоков, сооружению и вводу новых мощностей, а также выводу из эксплуатации остановленных энергоблоков, подготовке персонала для российских и зарубежных АЭС, сооружаемых по российским проектам.

Убежден, что Концерн успешно справится с новыми вызовами, ведь для этого есть все основания: государственная поддержка, технологический потенциал и высокий профессионализм сотрудников.

102–14

ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА



АНДРЕЙ ПЕТРОВ,
генеральный
директор
АО «Концерн
Росэнергоатом»

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ПАРТНЕРЫ!

Вы держите в руках десятый интегрированный годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом», в котором мы подводим итоги нашей работы в 2017 году и оцениваем перспективы деятельности Концерна на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Сегодня мировое сообщество ставит перед собой задачу формирования новой экономики, основанной на равных возможностях для всех людей без исключения и на принципах защиты окружающей среды в связи с глобальными рисками изменения климата. Российская атомная отрасль в целом и Концерн в частности вносят значительный вклад в создание такой экономики и реализацию принятой ООН Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года (Целей устойчивого развития).

Большие возможности атомной энергетики в обеспечении растущей потребности экономики и общества энергией, ее вклад в снижение выбросов углерода, развитие территорий присутствия и стран, являющихся потенциальными рыночными партнерами, — все это делает атомную энергетику одной из самых динамичных и высокотехнологичных отраслей современной экономики. Технологическое лидерство Концерна «Росэнергоатом» основано на непрерывной разработке и внедрении передовых инновационных решений, а также на процессе цифровой трансформации.

2017 год стал для нас знаковым с точки зрения реализации главных инновацион-

ных проектов атомной отрасли, обеспечивающих Госкорпорации «Росатом» ведущее положение не только на российском, но и на мировом рынке. Ключевые события отчетного года связаны с пусками новых энергоблоков. В 2017 году сдан в промышленную эксплуатацию энергоблок № 1 Нововоронежской АЭС-2 — головной энергоблок нового, постфукусимского поколения «3+» атомных реакторов ВВЭР-1200. На следующем энергоблоке этой серии — № 1 Ленинградской АЭС-2, в декабре 2017 года специалисты приступили к операции физического пуска (загрузке ядерного топлива в реактор). Кроме того, в декабре 2017 года начался физический пуск последнего в серии реакторов ВВЭР-1000 (В-320) энергоблока № 4 Ростовской АЭС (его энергетический пуск успешно осуществлен в феврале 2018 года).

Значимым достижением в области модернизации и продления сроков эксплуатации стало получение Балаковской АЭС лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока № 2 в течение дополнительного 26-летнего срока (сверх установленных 30 лет) в результате большой работы по модернизации оборудования.

Говоря об инновациях, нельзя не упомянуть важнейший для отрасли проект — сооружение плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС), который в 2017 году вступил в решающую стадию сооружения. После транспортировки плавучего энергоблока в Мурманск в 2018 году на нем предстоит провести физический пуск реакторов, а через год сдать энергоблок в промышленную эксплуатацию на площадке базирования — в г. Певеке Чукотского автономного округа.

В 2017 году, юбилейном для Концерна, были не только успешно выполнены все ключевые показатели эффективности, но и в очередной раз превышен исторический максимум по объему выработки электроэнергии атомными станциями, что стало одним из главных достижений года. При полном соблюдении приоритета по обеспечению безопасной эксплуатации российские АЭС превысили показатели 2016 года по объему выработанной электроэнергии, увеличив совокупную выработку более чем на 6,5 млрд кВт·ч — до 202,9 млрд кВт·ч (по сравнению с 196,4 млрд кВт·ч в 2016 году). Годовое задание Федеральной антимонопольной службы превышено на 3 млрд кВт·ч (при плановом показателе в 199,84 млрд кВт·ч). Таким образом, прошедший год стал рекордным для российской атомной энергетики за всю историю существования, приблизив ее к абсолютному рекорду по выработке в 212,6 млрд кВт·ч, достигнутому еще во времена Советского Союза.

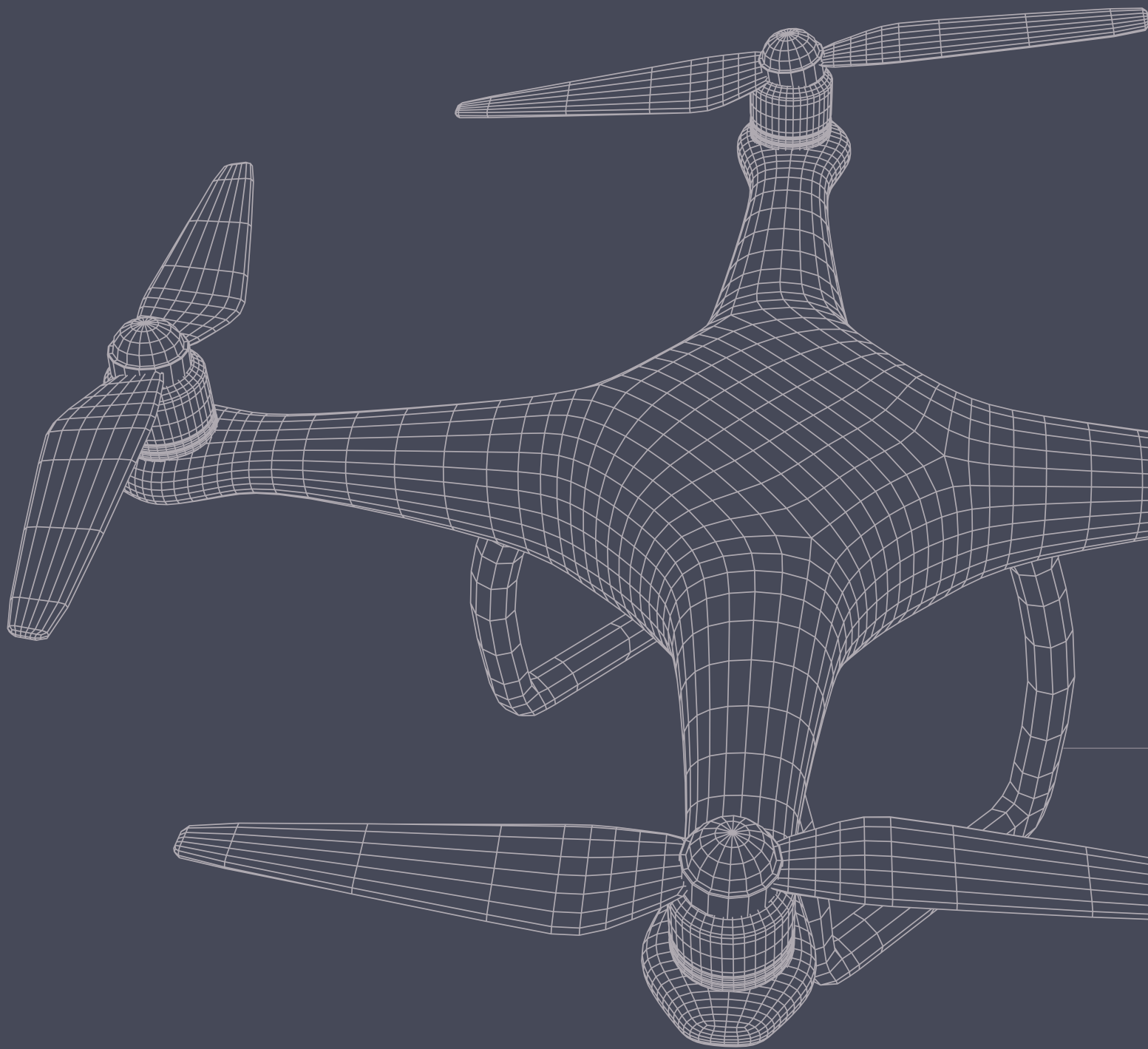
По итогам 2017 года также увеличилась до 18,9% доля атомных станций в производстве электроэнергии в России, что на 0,6% больше по сравнению с 2016 годом. Коэффициент использования установленной мощности атомных станций по Концерну находится на уровне лучших мировых показателей — 83,3%. Установленная мощность АЭС увеличилась до 27,9 ГВт.

Помимо традиционных бизнесов, мы продолжаем работать над новыми продуктовыми направлениями, в том числе неядерными. Одно из важных для Концерна событий в этой области в 2017 году — начало произ-

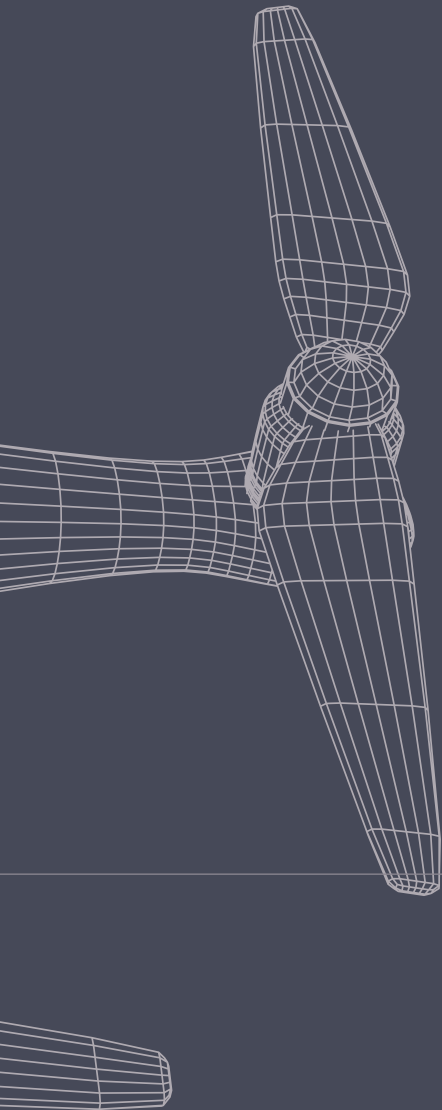
водства изотопа кобальта на Смоленской АЭС. Сделан еще один шаг к масштабному росту российских современных радиационных технологий. Изотопы уже много лет успешно производит Ленинградская АЭС, развивать эту сферу деятельности мы планируем в будущем на Курской и Белоярской электростанциях.

Результаты 2017 года являются основой для дальнейшего развития электроэнергетического бизнеса и новых направлений деятельности Концерна, в том числе в неядерном секторе. При этом безопасная эксплуатация атомных электростанций при безусловном соблюдении норм и правил в области безопасности и охраны труда остается неизменным приоритетом Концерна и основной темой наших публичных годовых отчетов на протяжении многих лет. Принцип безопасности основан на внедрении и постоянной модернизации комплексных технологических решений, а также на поддержании культуры безопасности и высокой квалификации персонала.

Уверен, что коллектив Концерна справится со всеми поставленными задачами, обеспечивая энергетическую безопасность России и устойчивое развитие нашей компании.



01. О КОНЦЕРНЕ



1.1 Общие сведения	20
1.2 Миссия, видение и ценности	23
1.3 Создание стоимости	24
1.4 Стратегические цели и задачи	28
1.5 Управление рисками	33
1.6 Повестка в области устойчивого развития	37



57

ЛЕТ БЕСПРЕРЫВНОГО ПОЛЕТА ОБЕСПЕЧИТ ГРУЗОВОМУ ДРОНУ
ВЫРАБОТКА ОДНОГО ЭНЕРГБЛОКА АЭС МОЩНОСТЬЮ 1000 МВт В ЧАС



АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И ЕДИНСТВЕННЫМ ОПЕРАТОРОМ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ РОССИИ, ТЕСНО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИМ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПАРТНЕРАМИ И РЫНКАМИ.

ОСНОВНЫМ ВКЛАДОМ КОНЦЕРНА В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА ЯВЛЯЮТСЯ:



Обеспечение высокого уровня безопасности осуществляемой Концерном деятельности для человека и окружающей среды, в том числе за счет использования передовых и более чистых технологий, а также повышения энергоэффективности.



Повышение уровня установленной мощности и выработки электроэнергии АЭС для обеспечения возможности получения доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех.



КОНЦЕРН ОКАЗЫВАЕТ СУЩЕСТВЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ОБЩЕСТВА И ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК НА УРОВНЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ – РАСПОЛОЖЕНИЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ И РЕГИОНОВ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА, – ТАК И НА ГЛОБАЛЬНОМ УРОВНЕ.



Инновационное развитие атомной отрасли и использование интеллектуального и технологического потенциала Концерна для развития других отраслей экономики с целью повышения эффективности использования ресурсов и более широкого применения чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов.

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОССИЙСКИЙ КОНЦЕРН ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ» (АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ», ДАЛЕЕ – КОНЦЕРН) – ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ МОНОПРОДУКТОВЫХ ИГРОКОВ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ЗАНИМАЮЩИЙ 1-Е МЕСТО В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РОССИИ И 2-Е МЕСТО В МИРЕ ПО ОБЪЕМУ УСТАНОВЛЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ. КОНЦЕРН ТАКЖЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ ОПЕРАТОРОМ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ РОССИИ.



27,9

ГВт –

общий объем установленных мощностей

Основным видом деятельности Концерна является производство электрической и тепловой энергии атомными станциями и выполнение функций эксплуатирующей организации ядерных установок (атомных станций), радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В состав Концерна на правах филиалов входят действующие атомные станции, дирекции строящихся атомных станций, дирекция по сооружению и эксплуатации плавучих атомных тепловых электростанций, а также инженерные центры и проектно-технологические филиалы.

102-2, 102-4, 102-7



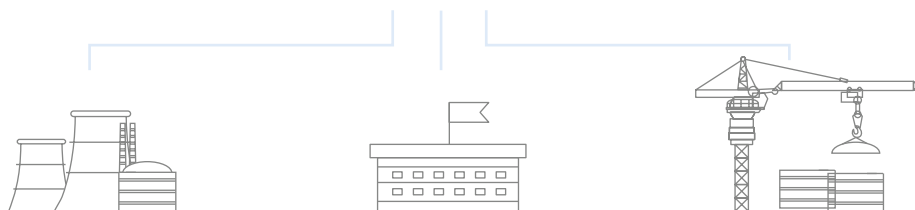
202,9

млрд кВт·ч

выработанной энергии

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА¹

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АППАРАТ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»



ФИЛИАЛЫ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» – ДЕЙСТВУЮЩИЕ АТОМНЫЕ СТАНЦИИ

- Балаковская атомная станция
- Билибинская атомная станция
- Белоярская атомная станция
- Калининская атомная станция
- Кольская атомная станция
- Курская атомная станция
- Ленинградская атомная станция
- Нововоронежская атомная станция
- Ростовская атомная станция
- Смоленская атомная станция

ФИЛИАЛЫ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

- Дирекция по сооружению и эксплуатации плавучих атомных электростанций
- Технологический филиал
- Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации
- Филиал по реализации капитальных проектов

ФИЛИАЛЫ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» – ДИРЕКЦИИ СТРОЯЩИХСЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

- Дирекция строящейся Балтийской атомной станции
- Дирекция строящейся Нижегородской атомной станции
- Дирекция строящейся Воронежской атомной станции теплоснабжения
- Дирекция строящейся Костромской атомной станции

102-10

1. По состоянию на 31.12.2017. До 01.05.2017 в состав Концерна также входил филиал «Научно-инженерный центр», решение о ликвидации которого было принято Советом директоров 17.01.2017.

ДОЧЕРНИЕ ОБЩЕСТВА

№	Общество	% в уставном капитале	Основной вид деятельности	Списочная численность, чел.
1	АО «Атомэнергоремонт»	100	Обеспечение работоспособности электростанций, проведение ремонтных работ на энергоблоках АЭС	8945
2	АО «АтомЭнергоСбыт»	100	Торговля электроэнергией на розничном рынке	2319
3	АО «ЭНИЦ»	100	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	224
4	АО «Балтийская АЭС»	100	Торговля электроэнергией сооружаемой Балтийской АЭС	20
5	АО «ИКАО»	100	Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления	41
6	АО «Атомтранс»	100	Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам	278
7	АО «Атомтехэнерго»	100	Обеспечение работоспособности электростанций	2339
8	АО «НИЦ АЭС»	100	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	45
9	АО «ВПО “ЗАЭС”»	100	Технический контроль, испытания и анализ	201
10	АО «КОНСИСТ-ОС»	100	Разработка компьютерного программного обеспечения	788
11	ООО «Энергоатоминвест»	100	Предоставление прочих финансовых услуг, кроме услуг страхования и пенсионного обеспечения, не включенных в другие группировки	39
12	АО «Русатом Сервис»	96,7	Обеспечение работоспособности электростанций, осуществление международного бизнеса	144
13	АО «БАЭС-2»	80	(В стадии ликвидации)	
14	АО «ВНИИАЭС»	75	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	581
15	АО «ПНФ “Термоксид”»	67	Производство химических продуктов	19

**АКЦИОНЕРЫ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»*:**

Госкорпорация «Росатом» (12,4849 %)
АО «Атомэнергопром» (87,5151 %)

* Причины изменения долей акционерного капитала приведены в разделе 4.1 «Корпоративное управление», подраздел «Существенные изменения масштабов, структуры или собственности, произошедшие в течение отчетного периода».

ВЫРУЧКА И ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ КРУПНЫХ ДОЧЕРНИХ ОБЩЕСТВ В 2017 ГОДУ

Общество	Выручка, млн руб.	Чистая прибыль, млн руб.
АО «Атомэнергоремонт»	11 148,7	334,97
АО «Атомтехэнерго»	6 556,4	1 176,77
АО «ВНИИАЭС»	1 494,2	94,88



3,038

млрд руб. —

дивиденды от участия
в уставных капиталах дочерних
обществ по итогам 2017 года

УЧАСТИЕ В РОССИЙСКИХ
НЕКОММЕРЧЕСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ

12 октября 2017 г. Концерн вошел в состав учредителей автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Техническая академия Росатома» (АНО ДПО «Техническая академия Росатома»). Организация является образовательным и научно-методическим центром Госкорпорации «Росатом» в области обеспечения безопасного использования атомной энергии и повышения уровня компетенции персонала ядерной отрасли по операционным процессам. На базе академии действует учебный антитеррористический центр защиты ядерных объектов и материалов Госкорпорации «Росатом». Кроме того, академия реализует международные программы обучения для специалистов зарубежных государств.

Концерн также является одним из учредителей ассоциации «Национальный ядерный инновационный консорциум» (2014 год).

ЧЛЕНСТВО В МЕЖДУНАРОДНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ

102-12, 102-13

- Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ);
- Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих АЭС (ВАО АЭС);
- Институт старения материалов (МАИ) под эгидой компании EDF;
- Организация европейских эксплуатирующих организаций (Организация EUR);
- Агентство по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР).

1. Членом агентства является Российская Федерация; Концерн участвует в деятельности под эгидой агентства при посредстве уполномоченной организации — Госкорпорации «Росатом».

2. Членом организации является Российская Федерация; Концерн участвует в деятельности под эгидой организации при посредстве уполномоченной организации — Госкорпорации «Росатом».

1.2 МИССИЯ, ВИДЕНИЕ И ЦЕННОСТИ

НАША МИССИЯ:



обеспечение потребителей электрической и тепловой энергией, произведенной на АЭС Концерна, при гарантированном обеспечении безопасности как высшего приоритета в своей деятельности.

АО «Концерн Росэнергоатом» возглавляет Электроэнергетический дивизион Госкорпорации «Росатом».

Деятельность Концерна неразрывно связана с бизнес-приоритетами Госкорпорации и базируется на трех ее стратегических целях:

- повышение доли на международных рынках;
- снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов;
- выпуск новых продуктов для российского и международного рынков.

НАШЕ ВИДЕНИЕ:



глобальная диверсифицированная электро-энергетическая компания, являющаяся одним из мировых лидеров отрасли, обеспечивающая бесперебойное надежное энергоснабжение и конкурентоспособную по сравнению с другими видами генерации стоимость электроэнергии.

Для всей атомной отрасли России действуют единые корпоративные отраслевые ценности, сформулированные Госкорпорацией «Росатом». Эти ценности лежат в основе деятельности Концерна и предприятий, входящих в контур его управления.

НАШИ ЦЕННОСТИ:

Главным приоритетом Концерна является энергетическая безопасность, защищенность и безопасность граждан. Как эксплуатирующая организация, Концерн несет всю полноту ответственности за обеспечение ядерной и радиационной безопасности на всех этапах жизненного цикла АЭС, решая весь комплекс задач, связанных с размещением, проектированием, сооружением, эксплуатацией и выводом из эксплуатации АЭС. Важнейшими ориентирами деятельности Концерна также являются экономическое и социальное развитие России и защита окружающей среды. При ведении основной деятельности по эксплуатации АЭС Концерном реализуются следующие принципы:

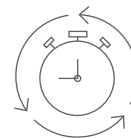
- обеспечение ядерной, радиационной, технической, пожарной и экологической безопасности и охраны труда;
- безусловное соблюдение законодательства Российской Федерации, соблюдение требований федеральных норм и правил безопасности, соблюдение ведомственных стандартов;
- совершенствование культуры безопасности;
- эффективность производства электрической и тепловой энергии на АЭС.



БЕЗОПАСНОСТЬ



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ



ЕДИНАЯ КОМАНДА



УВАЖЕНИЕ



НА ШАГ ВПЕРЕДИ

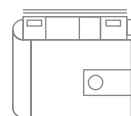
1.3 СОЗДАНИЕ СТОИМОСТИ



Бизнес-модель Концерна заключается в создании стоимости в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе за счет процесса трансформации капиталов в значимые результаты (акционерную стоимость, востребованные на рынке продукты и услуги), направленные на достижение стратегических целей.

Цепочка создания стоимости в Концерне является частью общих отраслевых цепочек создания стоимости Госкорпорации «Росатом», выстроенных в соответствии с жизненными циклами топлива и оборудования.

ХАРАКТЕРИСТИКА КАПИТАЛОВ



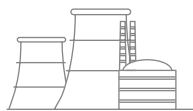
ФИНАНСОВЫЙ:

Собственный (уставный) капитал, а также заемные средства, получаемые от банков и финансовых институтов.



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ:

Сотрудники Концерна с их компетенциями, опытом и уровнем мотивации реализовывать стратегические задачи Концерна.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ:

- Атомные электростанции, эксплуатируемые Концерном, включая оборудование и инфраструктуру.
- Услуги строительных, монтажных и ремонтных организаций, оказываемые Концерну на этапах сооружения и эксплуатации АЭС.
- Услуги предприятий, осуществляющих поставку тепловыделяющих сборок (ТВС) на АЭС и принимающие на хранение и переработку отработанное ядерное топливо.
- Услуги предприятий отрасли, производящих оборудование и системы управления и контроля для АЭС, а также прочих поставщиков материалов и оборудования, используемых на АЭС.
- Сервисные услуги (системных операторов, администраторов торговой системы и др.).



ПРИРОДНЫЙ:

В первую очередь водные ресурсы, необходимые для использования в технологическом процессе производства электрической энергии и тепла на АЭС, а также земельные участки для строительства новых энергоблоков АЭС.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ:

- Результаты работы проектно-конструкторских организаций, осуществляющих разработку предпроектной, проектной и рабочей документации для сооружения АЭС.
- Результаты работы отраслевых предприятий, занимающихся конструированием реакторных установок для новых энергоблоков АЭС, вспомогательного оборудования и его составных частей.
- Работы по научно-техническому обеспечению эксплуатации атомных станций и повышению надежности, безопасности и экономичности АЭС, выполняемые научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями.
- Интеллектуальные системы, программно-технические комплексы, тренажеры, автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы технической диагностики и виртуального моделирования АЭС для новых проектов, разработанные для нужд Концерна.



СОЦИАЛЬНО-РЕПУТАЦИОННЫЙ:

Взаимоотношения Концерна со стейкхолдерами, отношение к Концерну и его деятельности со стороны заинтересованных сторон, включая доверие и готовность сотрудничать.



Капиталы — внутренние и внешние ресурсы (материальные и нематериальные активы), которые Концерн использует в своей деятельности.



Интегральный прирост или убыль капиталов ведет к увеличению или уменьшению стоимости, создаваемой Концерном для заинтересованных сторон, поэтому мы уделяем большое внимание управлению и повышению эффективности использования доступных ресурсов.

Подробнее об основных процессах управления и развития капиталов см. Интерактивный отчет: <http://report2017.rosenergoatom.ru>

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ И ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ В АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

КАПИТАЛЫ

ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФИНАНСОВЫЙ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ



СОЦИАЛЬНО-РЕПУТАЦИОННЫЙ



ПРИРОДНЫЙ



ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ раздел 2.2

- Эксплуатация действующих АЭС
- Реализация проектов сооружения новых энергоблоков АЭС
- Продажа электрической и тепловой энергии
- Сервис АЭС российского дизайна за рубежом

ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ раздел 2.2 2.5 2.6 2.7

- Организация и проведение НИОКР
- Модернизация и ПСЭ действующих АЭС
- Развитие международной деятельности

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ раздел 2.1

- Субъекты ОРЭМ
- АО «АтомЭнергоСбыт»
- Региональные рынки тепловой энергии
- Сервисные компании из контура дивизиона «Электроэнергетический»

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОСНОВНЫМИ ПАРТНЕРАМИ

- Строительные, монтажные и ремонтные организации и предприятия
- Поставщики и переработчики ядерного топлива
- Поставщики систем, оборудования и материалов
- Проектно-конструкторские организации
- Научно-исследовательские центры
- Сервисные компании

СОЗДАНИЕ СТОИМОСТИ ДЛЯ КОНЦЕРНА

Рост EBITDA, млн руб.

42% 2017.....190 982
2016.....134 614

Увеличение выработки электроэнергии, млрд кВт·ч

3% 2017.....202,87
2016.....196,4

Рост производительности труда, млн руб./чел.

23% 2017.....10,64
2016.....7,97

Увеличение стоимости нематериальных активов, млн руб.

58% 2017.....1 790
2016.....1 131

92 часа обучения в пересчете на 1 сотрудника

СОЗДАНИЕ ЦЕННОСТИ ДЛЯ ОБЩЕСТВА

Затраты на охрану окружающей среды, млн руб.

3 837 2016.....3 447

Направлено в регионы на мероприятия муниципальных образований из дополнительных налоговых платежей, млрд руб.

1,98 2016.....1,68

СТРАТЕГИЯ

МИССИЯ И ЦЕННОСТИ

ИЗМЕНЕНИЕ КАПИТАЛОВ

ВКЛАД В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

ФИНАНСОВЫЙ

раздел 3.1



1 508 466 млн руб.	собственный капитал
74 046 млн руб.	заемные средства
1 509 615 млн руб.	чистые активы
815 841 млн руб.	уставный капитал



3
хорошее здоровье
и благополучие



4
качественное
образование

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

раздел 2.1, 2.2



35.....энергоблоков в эксплуатации

Партнеры Концерна: строительные, монтажные и ремонтные предприятия; поставщики ядерного топлива; поставщики систем и оборудования ¹



6
чистая вода
и санитария



7
недорогая
и чистая энергия

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ

раздел 2.4, 2.5



1 790 млн руб.....стоимость нематериальных активов



8
достойная работа
и экономический
рост



9
индустриализация,
инновации
и структура

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ

раздел 3.5



33 886 чел.....среднесписочная численность работников

10,64 млн руб./чел.....производительность труда

3 115 027.....общее количество часов обучения сотрудников

81 %.....уровень удовлетворенности



11
устойчивые города
и населенные
пункты



12
ответственное
потребление
и производство

СОЦИАЛЬНО-РЕПУТАЦИОННЫЙ

раздел 3.7



74 %.....уровень поддержки атомной энергетики в РФ

Отношение к Концерну и его деятельности со стороны заинтересованных сторон, включая доверие и готовность сотрудничать



13
борьба
с изменением
климата



14
сохранение
морских
экосистем

ПРИРОДНЫЙ

раздел 3.3



6 665,7 млн м3.....объем забираемой воды из источников

6 255,0 млн м3.....отведено воды, доля загрязненных сточных вод — 0,03 %.

35 112 т.....произведено отходов



16
мир, правосудие
и эффективные
институты



ЦЕЛИ
В ОБЛАСТИ
УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ

1. Информация об основных партнерах Концерна приведена в Годовом отчете за 2014 год (с. 31).

102-15
103-1
103-2
103-3

1.4 СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ



Текущая ситуация на российском и мировом рынках требует от Концерна повышения эффективности капитальных проектов, включая оптимизацию стоимости и сроков сооружения АЭС при обеспечении высокого уровня безопасности, а также снижения операционных расходов для сохранения целевого уровня рентабельности. Кроме того, необходимы продуктовая и географическая диверсификация.

Основными конкурентными преимуществами Концерна является уникальный опыт в создании ядерной инфраструктуры в России, предоставлении услуг технического заказчика на энергоблоках российского дизайна, выполнении пусконаладочных работ в России и за рубежом, эксплуатации и обслуживании энергоблоков российских АЭС.

ВКЛАД ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА В РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИИ

Наиболее значимыми событиями 2017 года являются:

- ввод в промышленную эксплуатацию энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2;
- физические пуски на энергоблоке № 4 Ростовской и № 1 Ленинградской АЭС-2.

Кроме того, в активной стадии реализации находятся инвестиционные проекты:

- достраиваются энергоблоки № 2 Нововоронежской АЭС-2 и № 2 Ленинградской АЭС-2;
- выведены на основной этап сооружения энергоблоки № 1 и 2 Курской АЭС-2;



Стратегия Концерна является неотъемлемой частью стратегии деятельности Госкорпорации «Росатом», которая, в свою очередь, основана на Энергетической стратегии Российской Федерации.

В 2017 году Госкорпорация «Росатом» подтвердила свои стратегические цели, уточненные годом ранее.

- достраивается плавучая атомная тепло-электростанция (ПАТЭС).

Завершен комплекс работ по продлению срока эксплуатации на энергоблок № 2 Балаковской АЭС, получена лицензия на эксплуатацию в дополнительный период.

Получено разрешение Ростехнадзора на повышение тепловой мощности реакторов — 104 % от номинальной, в режиме опытно-промышленной эксплуатации для энергоблока № 3 Ростовской АЭС и в режиме промышленной эксплуатации для энергоблоков № 1 и 2 Калининской АЭС.

В 2017 году в рамках раздела «НИОКР» инвестиционной программы Концерна выполнены инновационные работы на общую сумму более 1,7 млрд руб.

Продолжились НИР по увеличению длительности топливной кампании энергоблоков БН-600 и БН-800 с внедрением новых конструкционных материалов оболочек твэлов, а также реализация комплекса мероприятий для постепенного перевода БН-800 на полную загрузку МОКС-топливом.

Введена в действие комплексная «Программа НИОКР в обоснование создания 1-го этапа двухкомпонентной ядерно-энергетической системы с замкнутым топливным циклом на основе тепловых реакторов (ВВЭР) и быстрых натриевых реакторов (БН) на 2017–2024 годы».

На заседании НТС Госкорпорации «Росатом» 18.07.2017 рассмотрены результаты технико-экономической оптимизации технического проекта реакторной установки БН-1200 и материалов энергоблока с реакторной установкой БН-1200.

Ключевые события 2017 года по направлению «Сервис АЭС за рубежом»:

- подписание контракта на сервисное обслуживание планируемой к сооружению АЭС «Эль-Дабаа» в Египте;
- подписание контракта на оказание услуг по проведению оценки и развитию ядерной инфраструктуры Республики Замбия;
- подписание контракта на сервисное обслуживание АЭС «Аккую» (Турция);

- подписание контрактов на обучение персонала и пусконаладочные работы АЭС «Руппур» (Республика Бангладеш).

В 2017 году в рамках нового контракта на энергоблоке № 1 Смоленской АЭС началась наработка Со-60, в настоящее время проводятся необходимые подготовительные мероприятия для начала наработки Со-60 на энергоблоке № 2 Смоленской АЭС в 2018 году. На Белоярской АЭС выполняются подготовительные мероприятия для начала наработки высокоактивного Со-60 в 2018 году.

Ключевым событием 2017 года стала реализация одного из важнейших проектов Концерна — строительство опорного центра обработки и хранения данных (ЦОД) на площадке рядом с Калининской АЭС. В декабре 2017 года состоялся ввод в эксплуатацию объектов 1-го этапа ЦОД. Ведется сооружение объектов 2-го этапа ЦОД с планируемым сроком завершения строительства в апреле 2018 года и передачи их в аренду в июне 2018 года.

В 2017 году АО «АтомЭнергоСбыт» (дочернее общество Концерна) продолжило деятельность в статусе гарантирующего поставщика электроэнергии в Курской, Тверской, Смоленской и Мурманской областях через созданные филиалы и обособленные подразделения.

В 2017 году продолжились работы по выводу из эксплуатации энергоблоков № 1 и 2 НВАЭС. Получен референтный опыт по демонтажу и фрагментации оборудования 1-го контура.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ В 2017 ГОДУ

Реализация стратегических целей требует от Концерна постоянного совершенствования процессов и технологий, а также развития новых направлений бизнеса. Ключевыми векторами развития деятельности Концерна являются:

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ РЫНКА

Низкие темпы роста энергопотребления на российском рынке — < 1 % в год на горизонте до 2022 года

Профицит генерирующих мощностей в России (по оценкам специалистов)

Долгосрочная госстратегия поддержки конечного потребителя через принцип формирования тарифов «инфляция-минус»

Усиление конкурентоспособности парогенерирующих установок (ТЭС)

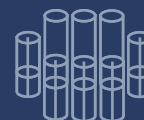
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ КОНЦЕРНА



Повышение доли на международных рынках



Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов



Новые продукты для российского и международных рынков



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕРНА

ВКЛАД В РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИИ В 2017 ГОДУ

- Сервисные услуги на всем жизненном цикле АЭС
- Услуги по формированию и развитию ядерной инфраструктуры
- Вывод АЭС из эксплуатации
- Операционные улучшения
- Повышение эффективности сооружения АЭС
- Модернизация оборудования
- Лицензия на эксплуатацию энергоблока № 2 Балаковской АЭС в течение дополнительных 26 лет
- Пуск энергоблока № 4 Ростовской АЭС
- Пуск инновационного энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2 поколения «3+»
- Рекордная для отечественных АЭС выработка на Ленинградской АЭС — 1 трлн кВт·ч
- Сервисные услуги для различных типов генерирующих объектов
- Изотоповый бизнес
- Строительство центров обработки данных при АЭС
- Вывод АЭС из эксплуатации и обращение с радиоактивными отходами
- Сбыт электроэнергии
- Начало производства изотопа кобальта Co-60 на Смоленской АЭС
- Старт работ по переводу отработанного ядерного топлива на «сухое» хранение на Смоленской АЭС

ЗАДАЧИ НА 2018 ГОД И СРЕДНЕ-СРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Стратегическим советом Госкорпорации «Росатом» для Концерна установлены целевые ориентиры на 2018–2020 годы. В карту ключевых показателей эффективности (КПЭ) внесен новый показатель «Вклад в EBITDA (генерация электроэнергии)». Его целевое значение установлено на амбициозном уровне, достижение которого возможно за счет положительного влияния снижения себестоимости электроэнергии (мощности), получения дополнительной выручки за счет наращивания объема производства, а также благоприятной конъюнктуры цен на рынке электроэнергии (мощности).

КПЭ «Удельная прогнозная стоимость сооружения АЭС, приведенная с учетом сро-

ков, руб./кВт» заменен на КПЭ «Соблюдение сроков и стоимости сооружения АЭС, %», устанавливающий дополнительные требования к повышению эффективности сооружения атомных станций.

Кроме того, в 2018 году решением стратегического совета Госкорпорации «Росатом» всем дивизионам установлены амбициозные цели по повышению производительности труда, что стимулирует предприятия выводить на рынок новые продукты и повышать эффективность производства существующих. Для Концерна как электроэнергетического дивизиона «Росатома» целевое значение на 2018 год установлено на уровне 9,2 млн руб./чел., которое предусматривает рост производительности на уровне 6,3% по отношению к достигнутому в 2017 году уровню, что является непростым вызовом для Концерна.

КЛЮЧЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕРНА НА 2018–2020 ГОДЫ

Ключевые ориентиры	2016 (факт)	2017 (факт)	2018	2019	2020
Вклад в EBITDA (генерация э/э), млрд руб.	—	—	213,4	297,3	285,2
Индекс выполнения мероприятий инвестиционной программы, %	98,6	98,7	100	100	100
Объем выработки электроэнергии на АЭС, млрд кВт·ч	196,4	202,87	201,33	202,6	220,7
Общая установленная мощность АЭС, ГВт	27,1	27,89	30,1	30,4	30,4
Соблюдение сроков и стоимости по сооружению АЭС России, %	—	—	100	100	100
Производительность труда в дивизионе «Электроэнергетический», млн руб./чел.	7,04	8,65	9,2	9,7	10,2
LTIFR и снижение тяжести травматизма на объектах предприятий, включая подрядчиков (от базового уровня предыдущего года)	0	0,08/20 %	0,15/20 %	—	—
Отсутствие нарушений по шкале INES уровня 2 и выше	0	0	0	0	0
Финансирование НИОКР, млрд руб.	—	1,8	> 2,0	> 2,0	> 2,0
Выполнение государственных заданий, %	90	100	100	100	100



В рамках достижения КПЭ «Выполнение государственных заданий» Концерну предстоит решение важнейших задач по вводу в эксплуатацию энергоблоков №1 Ленинградской АЭС и №4 Ростовской АЭС в установленные сроки, а также по подготовке к комплексным швартовым испытаниям плавучего энергоблока, строительству береговой инфраструктуры и гидротехнических сооружений для ПАТЭС.

102-11
102-15
102-29
102-30
201-2
103-1
103-2
103-3

1.5 УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Система управления рисками (СУР) Концерна призвана поддерживать реализацию стратегии и бизнес-плана с помощью интеграции процесса управления рисками в процессы принятия решений на всех уровнях, обеспечивая своевременное выявление, оценку и эффективное снижение уровня риска.

Развитие СУР Концерна осуществляется в соответствии с Положением о системе управления рисками электроэнергетического дивизиона Госкорпорации «Росатом». В силу специфики деятельности Концерн особое внимание уделяет рискам ядерной, радиационной, технической и пожарной без-

опасности, физической защиты АЭС, поэтому любые решения, связанные с функционированием системы управления рисками, принимаются в первую очередь с обязательным учетом необходимости соблюдения существующих стандартов всех видов безопасности, а также обеспечения непрерывного функционирования и совершенствования системы управления безопасностью, являющейся частью общей системы управления Концерна.

В 2017 году, как и на протяжении последних лет, Концерн не допускал существенных негативных последствий от реализации рисков.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

- Обязательный учет необходимости соблюдения существующих стандартов всех видов безопасности, а также обеспечения непрерывного функционирования и совершенствования системы управления безопасностью, являющейся частью общей системы управления Концерна.
- Основные процессы производственного, финансового, организационного планирования (стратегическое планирование, бизнес-планирование, инвестиционное планирование, бюджетирование) включают в себя процедуры выявления и оценки рисков.
- Комплексная оценка рисков проводится с учетом взаимного влияния всех рисков, возникающих в различных областях деятельности Концерна.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

ЦЕЛИ

- Организация деятельности по управлению рисками, способными существенно повлиять на цели Концерна и организаций, входящих в контур управления Концерна.

ЗАДАЧИ

- Своевременность и полнота выявления рисков, существенно влияющих на достижение целей Концерна.
- Корректная оценка рисков в целях поддержки системы планирования, обеспечивающая предсказуемость диапазона изменений основных показателей деятельности Концерна и организаций, входящих в контур управления Концерна.
- Постоянный мониторинг рисков и контроль исполнения планов мероприятий по предупреждению, осознанному принятию, а также снижению вероятности возникновения и подверженности рискам.

СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ МЕЖДУ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ



ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА И ПЕРСПЕКТИВЫ НА 2018 ГОД

Основные усилия по совершенствованию системы управления рисками в Концерне направлены на ее дальнейшую интеграцию со всеми основными процессами, включая инвестиционное планирование и бюджетирование.

В плановом порядке разработано Положение о системе управления рисками электроэнергетического дивизиона Госкорпорации «Росатом» (вместо ранее действующей Политики управления рисками); актуализирован Перечень ключевых рисков и их владельцев, проведена оценка совокупного влияния рисков (в том числе рисков существенного изменения конъюнктуры мировых товарных рынков) на основные финансово-экономические показатели, осуществлен запланированный мониторинг мероприятий по управлению рисками.

В рамках перехода к интегрированной системе управления разработаны Методические указания по управлению рисками процессов. Запущена масштабная интеграция процедур управления рисками в каждый процесс. В соответствии с Методическими указаниями организована работа по формированию отчетов и уже получены предварительные отчеты по управлению рисками всех процессов.

В 2018 году предполагается дальнейшее развитие методологического и нормативного обеспечения системы управления рисками. Особое внимание планируется уделить внедрению риск-менеджмента в международную деятельность.

СТРУКТУРА КЛЮЧЕВЫХ РИСКОВ:

- Риски планирования, координации и развития;
- Риски безопасности;
- Риски управления отношениями с внешней средой;
- Риски операционной деятельности;
- Риски поддерживающих процессов.

РИСКИ, КОТОРЫЕ МОГУТ СУЩЕСТВЕННО ПОВЛИЯТЬ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ КОНЦЕРНА

Из актуализированного перечня ключевых рисков были выделены наиболее существенные, способные оказать значимое влияние на достижение стратегических целей и задач Концерна:

1. РИСК СНИЖЕНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ

Факторы риска:

Нарушения, отказы в работе оборудования, вызывающие полную или частичную разгрузку энергоблока и неготовность к исполнению АЭС производственных обязательств.

Уровень риска:

Уровень риска снижен. Внедрение и применение ПСР для совершенствования производственной деятельности позволило в 2017 году нивелировать негативное влияние факторов.

Управление риском:

Все случаи нарушений и отказов в работе оборудования расследованы в установленном порядке. Разработаны корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на устранение коренных причин нарушений и исключение их повторяемости.



2. РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИЗМЕНЕНИЯ РЫНОЧНЫХ ЦЕН



Факторы риска:

- Изменения ценовой конъюнктуры на рынке электроэнергетики (э/э) и мощности (вследствие снижения потребления э/э, появления на рынке более экономичной генерации, изменения цен на органическое топливо);
- Полная или частичная невостребованность потенциальных возможностей АЭС по причине специфических требований системного оператора к режиму работы энергосистемы.

Уровень риска:

Уровень риска средний, в 2017 году риск частично реализовался в виде ограничений системного оператора.



Управление риском:

Риск зависит исключительно от внешних факторов. Хеджирование риска с помощью финансовых инструментов не представляется возможным в связи с низкой ликвидностью рынка. В целях снижения риска энергосбытовые службы проводят работу по согласованию сроков проведения ремонтов сетевого оборудования с ПАО «ФСК ЕЭС» и АО «СО ЕЭС».

3. РИСК НЕИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАГЕНТАМИ СВОИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ



Факторы риска:

Снижение финансово-экономической устойчивости и платежной дисциплины контрагентов.

Уровень риска:

Средний.



Управление риском:

- Претензионно-исковая работа в отношении неплательщиков ОРЭМ;
- Досудебное урегулирование задолженности действующих участников ОРЭМ;
- Возврат части дебиторской задолженности ОРЭМ по результатам проведения конкурсов по смене гарантирующих поставщиков, организованных Минэнерго России;
- Применение системы финансовых гарантий на оптовом рынке.

4. РИСК УВЕЛИЧЕНИЯ СТОИМОСТИ И СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА АЭС В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Динамика обусловлена существенным потенциальным влиянием факторов риска.

Факторы риска:

- Нарушение подрядчиками обязательств по срокам и качеству выполняемых работ;
- Нарушение поставщиками обязательств по срокам и качеству поставляемого оборудования.

Уровень риска:

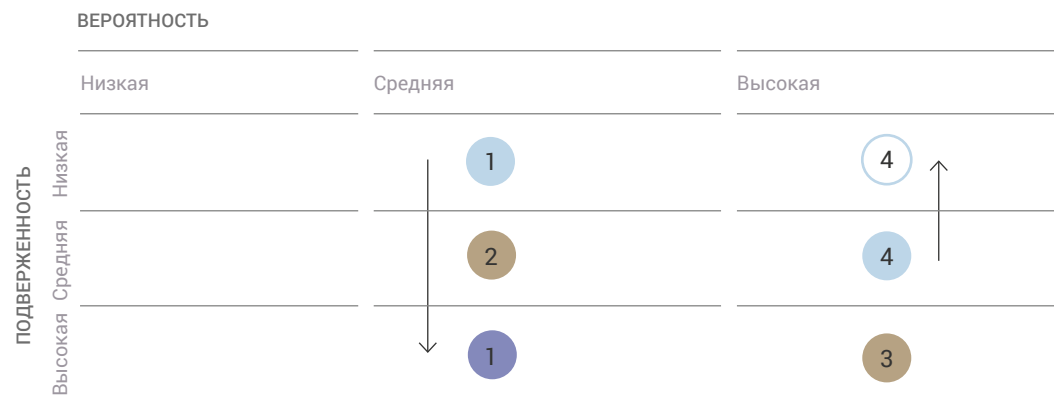
На горизонте 2017 года уровень риска оценивался как высокий в связи с весьма существенным потенциальным влиянием сроков и стоимости сооружения на финансовые показатели Концерна.



Управление риском:

В целях управления риском непрерывно совершенствуется система управления всеми стадиями сооружения АЭС, начиная с предпроектной подготовки и заканчивая вводом энергоблока в эксплуатацию. На площадках сооружения АЭС разработаны и внедрены требования по организации системы мониторинга СМР, обеспечивающие унифицированный для всех площадок сооружения сбор и анализ данных и информации о качестве строительно-монтажных работ.

КАРТА ДВИЖЕНИЯ СУЩЕСТВЕННЫХ РИСКОВ



ДИНАМИКА РИСКОВ В 2017 ГОДУ:



увеличение



уменьшение



без существенных изменений

1.6 ПОВЕСТКА В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Концерн, являясь одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли и единственным оператором атомных станций России, тесно взаимодействующим с международными партнерами и рынками, оказывает существенное влияние на социально-экономическое благополучие общества и окружающую среду как на уровне территорий присутствия — расположения атомных станций и регионов ведения бизнеса, — так и на глобальном уровне.

Концерн в полной мере осознает свою экономическую, социальную и экологическую ответственность перед обществом и всецело поддерживает Цели в области устойчивого развития ООН, для достижения которых необходимо объединение усилий правительств, частного сектора, гражданского общества и всех жителей планеты.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНЦЕРНА В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НАПРАВЛЕНА:

- на обеспечение энергетической безопасности Российской Федерации за счет безопасной, надежной и эффективной эксплуатации атомных электростанций;

- развитие электроэнергетической отрасли и повышение энергоэффективности;
- минимизацию воздействия на окружающую среду, в том числе на глобальный климат;
- позитивное экономическое и социальное влияние на регионы присутствия;
- соблюдение принципов корпоративной социальной ответственности и эффективное управление персоналом;
- повышение прозрачности и подотчетности деятельности, следование лучшим международным практикам и стандартам отчетности в области устойчивого развития, включая стандарты Глобальной инициативы по отчетности (GRI Standards) и Международный стандарт интегрированной отчетности;
- конструктивное взаимодействие с заинтересованными сторонами.



ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН

25 сентября 2015 года государства — члены ООН приняли Повестку дня в области устойчивого развития до 2030 года. Она содержит ряд целей, направленных на ликвидацию нищеты, сохранение ресурсов планеты и обеспечение благополучия для всех. Каждая из 17 целей содержит ряд показателей, которые должны быть достигнуты в течение 15 лет.

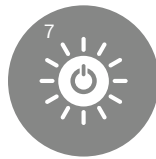


В СИЛУ СПЕЦИФИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕРН ВНОСИТ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН (ЦУР ООН):



Чистая вода и санитария

Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех



Недорогостоящая и чистая энергия

Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех



Достойная работа и экономический рост

Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех



Индустриализация, инновации и инфраструктура

Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

КРОМЕ ТОГО, КОНЦЕРН ОКАЗЫВАЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ И НА ДРУГИЕ ЦУР ООН, А ИМЕННО:



Хорошее здоровье и благополучие

Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте



Качественное образование

Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех



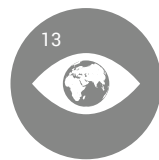
Устойчивые города и населенные пункты

Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов



Ответственное потребление и производство

Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства



Борьба с изменением климата

Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями



Сохранение морских экосистем

Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития



Мир, правосудие и эффективные институты

Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОН ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МЕЖДУ ПРОФИЛЬНЫМИ БЛОКАМИ

Социальная ответственность —> Первый заместитель генерального
директора по корпоративным функциям

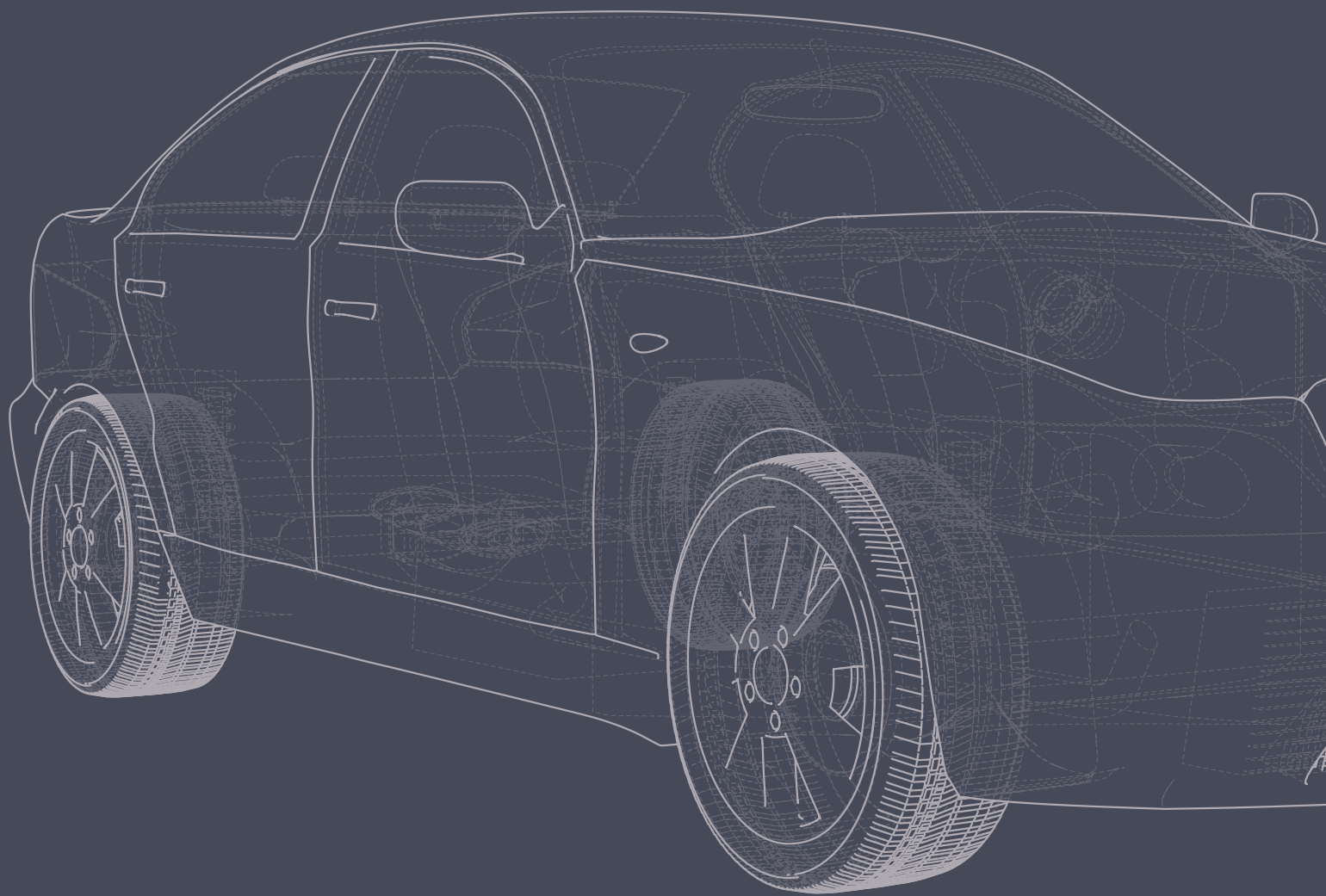
Экологическое воздействие,
производство электроэнергии,
повышение энергоэффективности —> Первый заместитель генерального
директора по эксплуатации АЭС

Экономическая ответственность —> Заместитель генерального директора —
директор по экономике и финансам



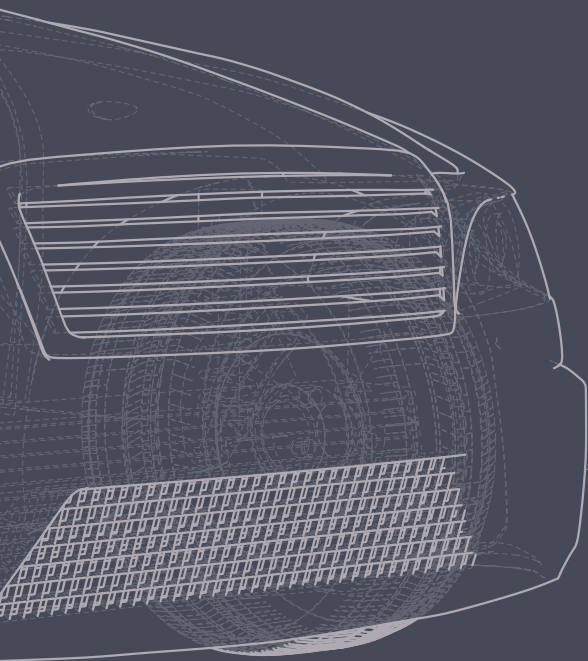
Вопросы, связанные с управлением устойчивым развитием, систематически выносятся в повестку заседаний Совета директоров и директората Концерна.





02. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО И ИННОВАЦИИ

2.1 Положение в электроэнергетике	43
2.2 Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации	50
2.3 Обеспечение безопасности российских АЭС	82
2.4 Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями	88
2.5 Вклад в цифровую экономику России. Информационные технологии	100
2.6 Международное научно-техническое сотрудничество	106
2.7 Международный бизнес и новые продукты	110



12 000

ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ ВСЕГО ЗА 1 ЧАС МОЖНО ЗАРЯДИТЬ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ ОДНОГО РЕАКТОРА МОЩНОСТЬЮ 1 000 МВт

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА

27,89

ГВт –
(+0,79 ГВт) объем
установленной мощности

18,9 %

доля выработки электроэнергии
на АЭС Концерна от всей
выработки в РФ

202,87

млрд кВт·ч –
(+6,5 млрд кВт·ч) Концерном
достигнут очередной рекорд
по выработке электроэнергии

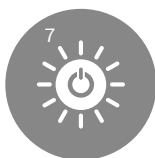
83,29 %

коэффициент использования
установленной мощности

1,8

млрд руб. –
объем финансирования НИОКР

ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ ЦУР ООН



Недорогостоящая и чистая энергия

Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех



Достойная работа и экономический рост

Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех



Индустриализация, инновации и инфраструктура

Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям



Устойчивые города и населенные пункты

Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

103-1
103-2
103-3

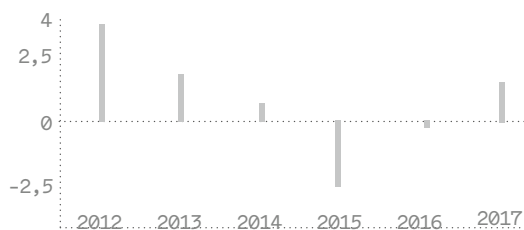
2.1 ПОЛОЖЕНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОНЦЕРНА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ. КОНЦЕРН ТРАДИЦИОННО ЗАНИМАЕТ ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ СРЕДИ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ЭНЕРГОКОМПАНИЙ ПО УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ И ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.

РОСТ МИРОВОГО ОБЪЕМА
ПРОИЗВОДСТВА, %



ДИНАМИКА ВВП РФ, % Г./Г.³
оценка Росстата



МАКРОЭКОНОМИКА¹

Экономическая активность в мире усиливается. Рост мирового объема производства в 2017 году составил 3,7 %, на 0,5 процентного пункта выше, чем в 2016 году. Неожданное ускорение экономики имело место в Европе и Азии. Прогнозы мирового роста на 2018 и 2019 годы повышены на 0,2 процентного пункта, до 3,9 %. Этот пересмотр отражает возросшую динамику роста мировой экономики. В 2017 году ускорение роста по сравнению с предыдущим годом наблюдалось примерно в 120 странах, на которые приходится три четверти мирового ВВП, это самый обширный синхронизированный подъем, который испытывала мировая экономика с 2010 года².

Мировая торговля растет, этому способствуют повышение темпов роста инвестиций, особенно в странах с развитой экономикой.

Текущее состояние экономики в России аналитики оценивают как устойчивое, а рост — как «умеренный». В 2017 году продолжилось влияние действия экономических санкций со стороны ЕС и США. Индекс ВВП составил 1,5 %. Темпы роста российской экономики в 2018 году прогнозируются на том же уровне — 1,5–2 %.



Концерн «Росэнергоатом» — электроэнергетический дивизион «Росатома», единственный оператор всех российских АЭС.



2-е

место занимает Концерн в мире по объему генерирующих мощностей и установленной мощности.



Инновационный энергоблок №1 Нововоронежской АЭС-2 поколения «3+» удостоен премии Power Awards за 2017 год старейшего американского журнала POWER в номинации «Лучшие станции мира», где отмечаются самые инновационные и перспективные проекты, указывающие вектор развития всей отрасли.

1. <http://www.imf.org/ru/About/infographics/world-economic-outlook-update-january-2018-infographic>.

2. <http://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2018/01/11/world-economic-outlook-update-january-2018>.

3. <http://www.vestifinance.ru/infographics/10360>.

РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ

Вопреки многочисленным ожиданиям во времена появления первых АЭС (1950–1960-е годы), атомная энергетика не стала доминирующим источником энергии. В настоящее время она обеспечивает только 5 % мирового потребления энергии. На перспективу до 2040 года все сценарии предполагают рост использования атомной энергии с темпами более высокими, чем темпы роста энергопотребления, что позволит атому нарастить свою долю до 7 %. При этом тенденции в развитии атомной энергетике будут различными для развитых и развивающихся стран. В странах ОЭСР

ожидается падение доли АЭС в производстве электроэнергии с 17,9 % в 2015 году до 17,5–17,7 % в 2040 году. В не-ОЭСР доля атомной энергии, напротив, вырастет с 4,5 % в 2015 году до 7,9–8,1 % в 2040 году.

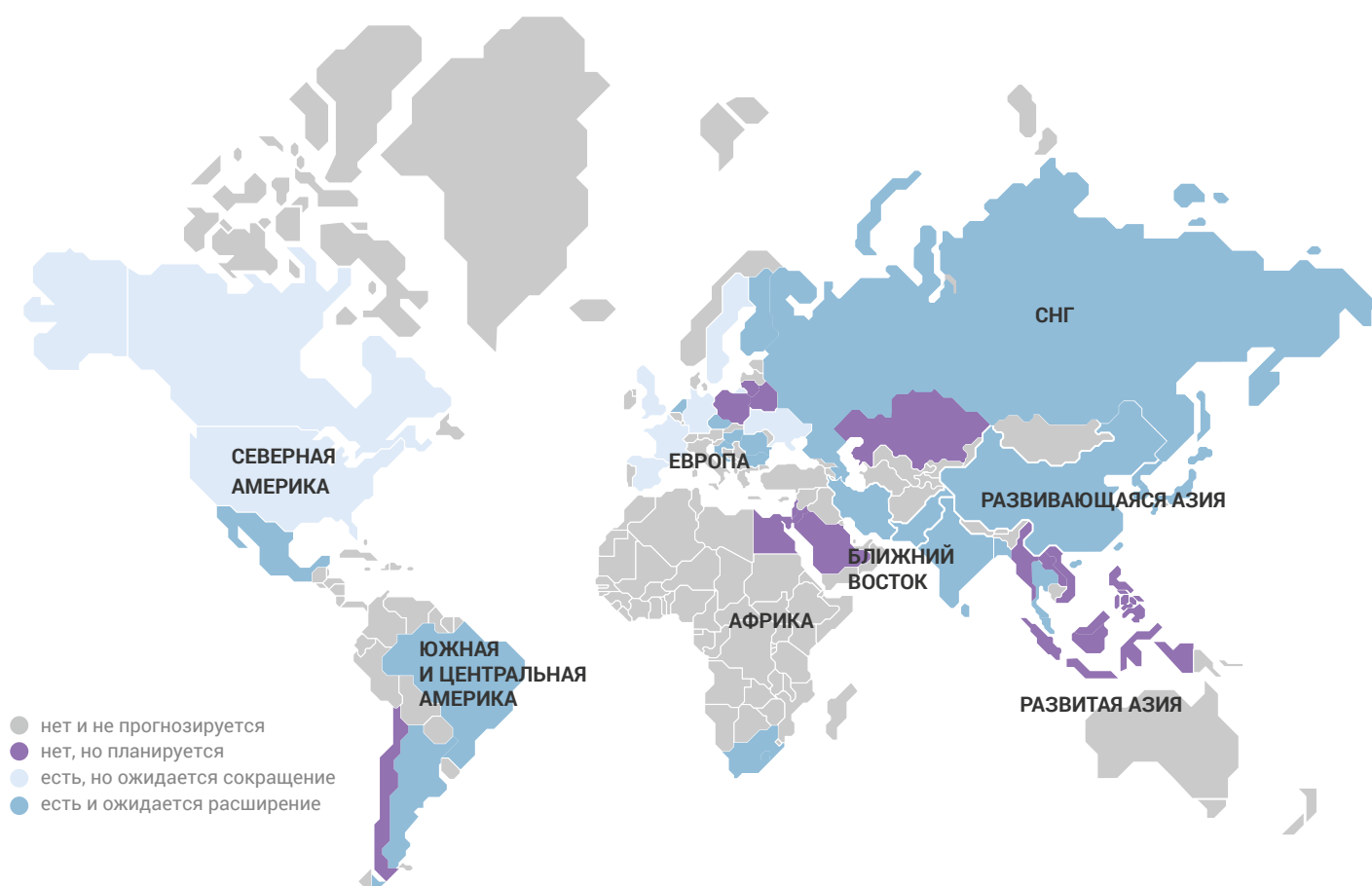
В 2017 году мировой объем генерирующих мощностей атомных электростанций достиг 391 ГВт (эл.), общее количество действующих реакторов достигло 448.



Существенный рост атомных мощностей (в 5 раз) обеспечат страны Развивающейся Азии, в основном за счет Китая и Индии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АТОМНЫХ МОЩНОСТЕЙ С 2016 ПО 2040 ГОД ПО СТРАНАМ МИРА, ВЕРОЯТНЫЙ СЦЕНАРИЙ¹

ожидается существенное увеличение количества стран с атомной энергетикой



1. Прогноз развития энергетики мира и России (2016 год): <https://www.eriras.ru/>.

5 ТОП-КОМПАНИЙ В МИРЕ (НА КОНЕЦ 2017 ГОДА)

№	Компания-оператор	Международ. сокращение	Страна	Число блоков	Число площадок	Уст. мощн. нетто, МВт (э)	Уст. мощн. брутто, МВт (э)	Генерация в 2016 году, ГВт·ч (отпуск)	Генерация в 2015 году, ГВт·ч (отпуск)	Генерация в 2014 году, ГВт·ч (отпуск)
1	Électricité de France	EDF	Франция	58	19	63 130	65 880	386 452,88	419 022,15	418 001,40
2	АО «Концерн Росэнергоатом»	REA	Россия	35 ¹	10	26 111	27 890	183 180,81 (отпуск) 196 366 (выработка)	182 807,13 (отпуск) 195 214 (выработка)	169 048,56 (отпуск) 180 500 (выработка)
3	Korea Hydro & Nuclear Power	KHNP	Ю. Корея	24 ²	6	22 501	23 519	151 455,4	157 198,94	169 916,23
4	Exelon Corporation	Exelon	США	22	13	22 092	22 912	186 875,71	182 810,48	182 161,63
5	НАЭК «Энергоатом»	NNEGC	Украина	15	4	13 107	13 835	76 077,79	82 405,17	83 122,78

МЕСТО СТРАН В МИРЕ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА АЭС (ЛЕВАЯ ШКАЛА) И ОБЪЕМЫ ВЫРАБОТКИ В ТВт·ч (РАЗМЕР КРУГА), ВЕРОЯТНЫЙ СЦЕНАРИЙ



По количеству эксплуатируемых реакторов Россия замыкает пятерку лидеров вслед за Францией, США, Японией и Китаем (на 31 декабря 2017 года). По установленной мощности АЭС и количеству эксплуатируемых блоков Концерн занимает 2-е место в мире среди ведущих мировых компаний, эксплуатирующих АЭС (1-е место — EDF, Франция).

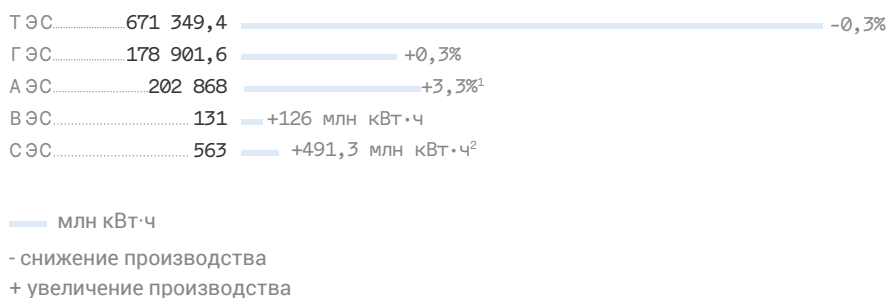
1. 27.12.2014 введен блок № 3 Ростовской АЭС, 10.12.2015 — блок № 4 Белоярской АЭС, 05.08.2016 — блок № 1 НВАЭС-2; 25.12.2016 окончательно остановлен блок № 3 НВАЭС. Данные по генерации в 2014 году относятся к 34 блокам, в 2015 году — к 35 блокам; в 2016 году — к 36 блокам.

2. В феврале 2015 года введен блок № 2 АЭС «Син-Вольсонг», в январе 2016 года — блок № 3 АЭС «Син-Кори». В июне 2017 года окончательно остановлен блок АЭС «Кори-1». Данные по генерации в 2014 году относятся к 23 блокам, в 2015 году — к 24 блокам, в 2016 году — к 25 блокам.

748

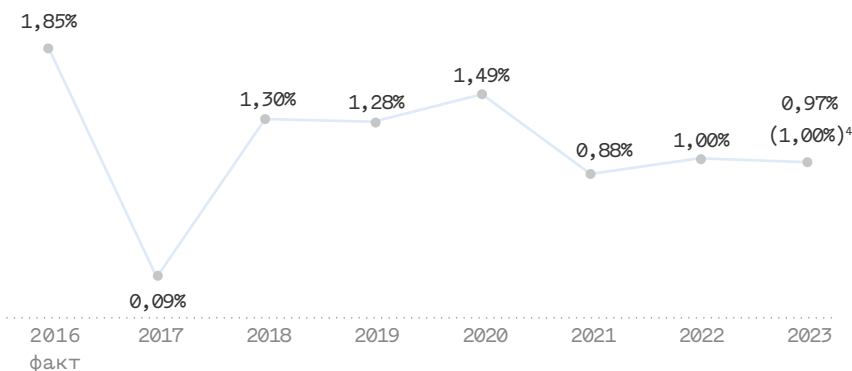
электростанций входит в электроэнергетический комплекс ЕЭС России мощностью свыше 5 МВт

В 2017 году выработка электроэнергии электростанциями ЕЭС России, включая производство электроэнергии на электростанциях промышленных предприятий, составила 1 053 861,9 млн кВт·ч (увеличение к объему производства электроэнергии в 2016 году составило 0,5 %), в том числе распределение годового объема производства электроэнергии по типам электростанций составило:

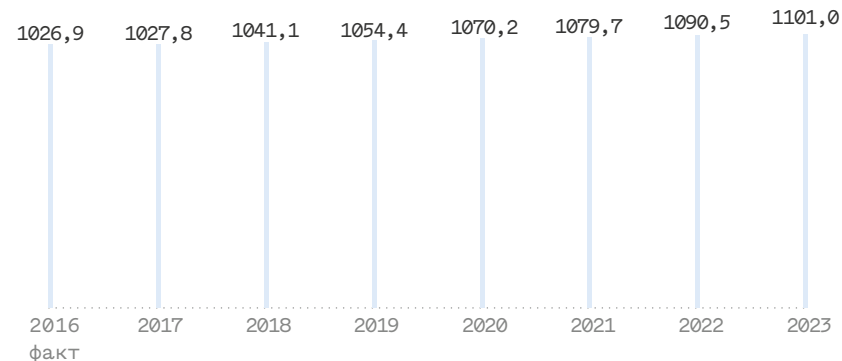


ПРОГНОЗ СПРОСА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ ПО ЕЭС РОССИИ НА ПЕРИОД 2017–2023 ГОДОВ³

годовой темп прироста, %



ЕЭС России, млрд кВт·ч



1. С учетом Билибинской АЭС (входит в изолированную энергосистему).

2. http://www.su-ups.ru/fileadmin/files/company/reports/disclosure/2018/ups_rep2017.pdf.

3. Приказ Минэнерго России от 01.03.2017 № 143 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2017–2023 годы».

4. Среднегодовой темп прироста за 2017–2023 годы, %.



27,89

ГВт — общая установленная мощность АЭС
Концерна к концу 2017 года. Это 11,63 % всей
мощности ЕЭС России



Концерн «Росэнергоатом» —
лидер среди российских
генерирующих компаний
по объемам выработки
электроэнергии.

№	ОЭС	АЭС	Установленная мощность, ГВт	Выработка электроэнергии	
				Выработка э/э, млрд кВт·ч	Доля в России в целом/ в ЕЭС России ¹ , %
Итого АЭС АО «Концерн Росэнергоатом»			27,890	202,87	18,9/19,3
1	ОЭС Центра	Калининская АЭС Курская АЭС Нововоронежская АЭС2 Смоленская АЭС	13,597	100,36	42,2
2	ОЭС Северо-Запада	Кольская АЭС Ленинградская АЭС	5,760	36,90	34,1
3	ОЭС Средней Волги	Балаковская АЭС	4,000	32,00	29,7
4	ЭС Юга	Ростовская АЭС	3,000	23,20	23,2
5	ОЭС Урала	Белоярская АЭС	1,485	10,20	3,9
Европейская часть (1 + 2 + 3 + 4 + 5)			27,842	202,64	24,9
6	ЭС Востока	Билибинская АЭС	0,048	0,23	0,46

ВЫРАБОТКА Э/Э И УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КОНЦЕРНА В СРАВНЕНИИ С КРУПНЕЙШИМИ ГЕНЕРИРУЮЩИМИ КОМПАНИЯМИ РОССИИ, 2015–2017 ГОДЫ

Компания	Выработка э/э, млрд кВт·ч			Установленная мощность, ГВт		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
АО «Концерн Росэнергоатом»	195,2	196,4	202,9	26,2	27,1	27,9
ООО «Газпром энергохолдинг» ³	147,0	153,8	150,8	38,0	38,0	39,0
АО «РусГидро» ⁴	114,3	124,8	126,96	35,7	35,8	39,0
АО «Интер РАО — Электрогенерация» ⁵	140,7	133,8	134,8	34,9	32,5	32,7
Группа «Т Плюс» ⁶	56,5	55,3	55,0	15,3	17,5	15,7
ПАО «Иркутскэнерго» ⁷	46,9	49,3	60,9	12,9	12,9	12,9

1. С учетом данных по выработке электроэнергии в ЭС по данным пресс-релиза АО «СО ЕЭС» (<http://so-ups.ru>).

2. Установленная мощность Нововоронежской АЭС в 2017 году с учетом энергоблока № 1 НВАЭС-2 (введен в пром. эксплуатацию с 27.02.2017).

3. <http://www.gazenergo.com.ru/>

4. <http://www.rushydro.ru/>, <http://www.rushydro.ru/press/news/105268.html>

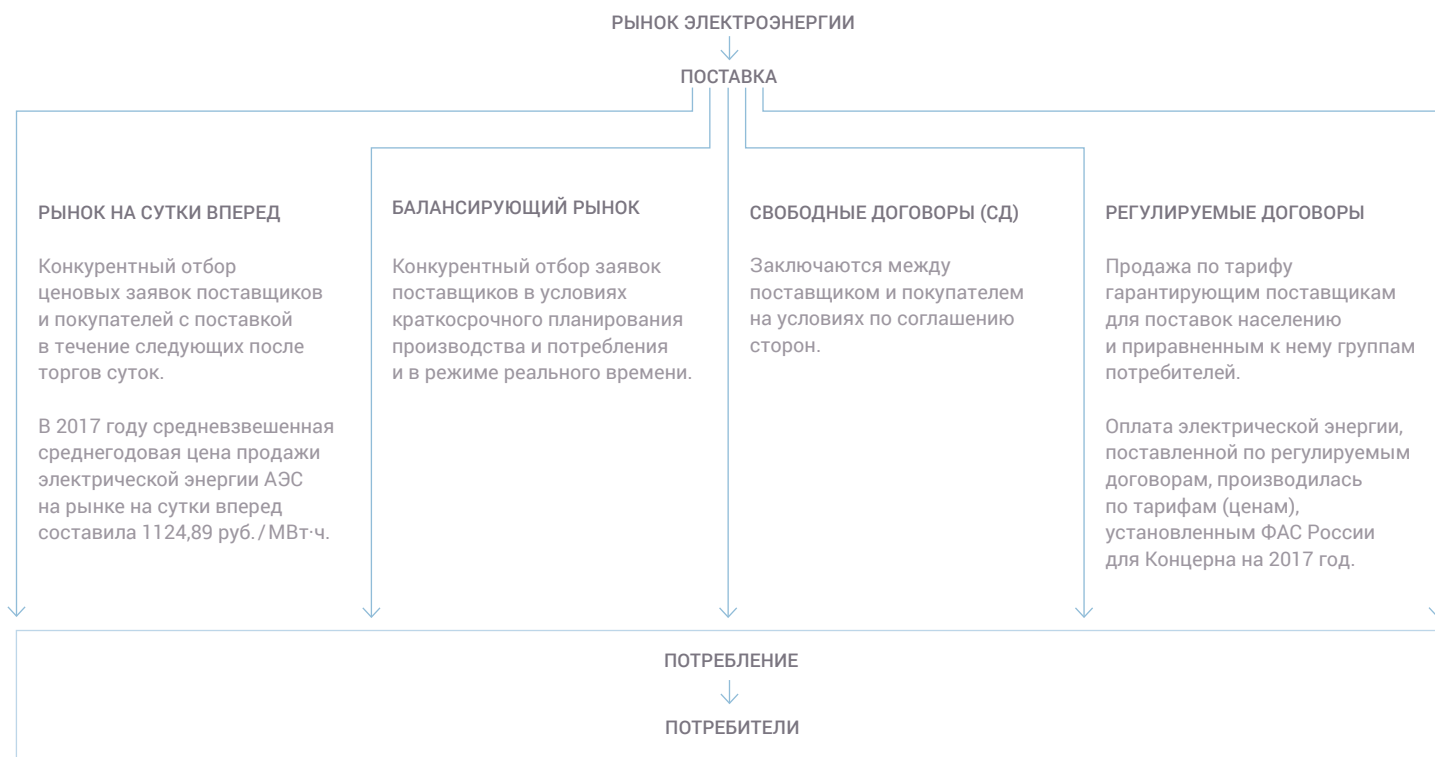
5. <http://www.interrao.ru/activity/>

6. <http://www.tplusgroup.ru/>

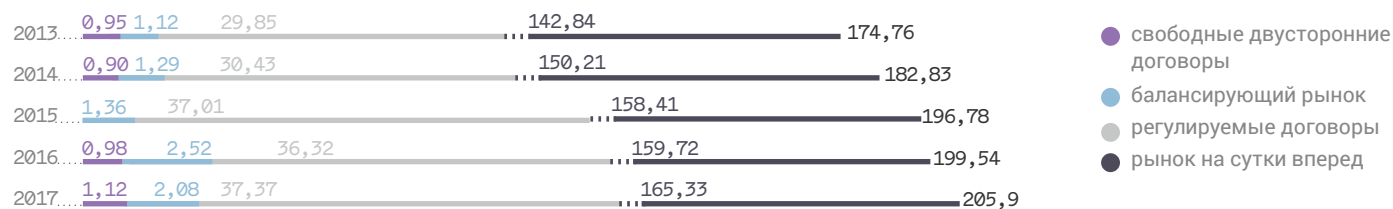
7. <http://www.irkutskenergo.ru/>

РЕЗУЛЬТАТЫ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

102-6

КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ – ПОСТАВЩИК ОРЭМ¹

СТРУКТУРА ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ КОНЦЕРНА НА ОРЭМ В 2013–2017 ГОДАХ, МЛРД КВТ·Ч



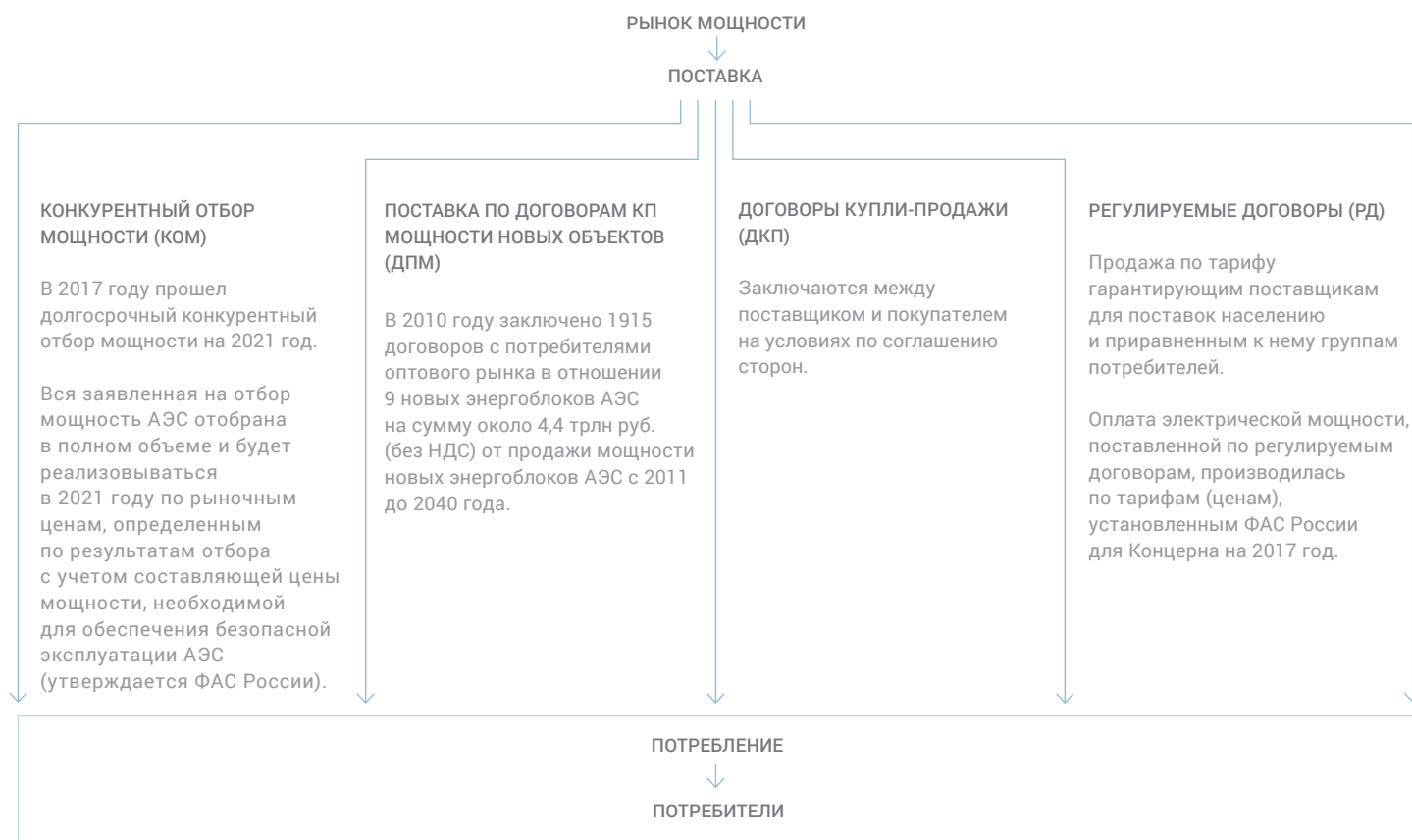
202,64

МЛРД КВТ·Ч

(или 99,89 % от всей выработки э/э)
поставлено на ОРЭМ

0,23

МЛРД КВТ·Ч

(или 0,11 %) приходится на розничный рынок
(выработка Билибинской АЭС)

Фактическая выручка от реализации электроэнергии и мощности в 2017 году составила 357 548,3 млн руб. Дополнительная выручка по сравнению с плановой — 1 819,4 млн руб. (превышение фактической выручки над запланированной — 0,5 %). Значительный прирост выручки по сравнению с 2016 годом обусловлен началом в 2017 году поставки мощности двух новых энергоблоков: № 4 Белярской АЭС и № 1 Нововоронежской АЭС-2. Подробнее см. раздел «Генерирующие мощности» и «Финансовая устойчивость».

Отдельный вид деятельности Концерна — производство и реализация тепловой энергии потребителям. АЭС производят тепловую энергию в различных видах теплоносителя: горячей воде, паре, конденсате — и реализуют ее потребителям рынка тепловой энергии в городах размещения атомных станций.

В 2017 году объем выручки Концерна от реализации тепловой энергии составил 1,315 млрд рублей.

Рынок тепловой энергии является полностью регулируемым, реализация товара осуществляется по тарифам, устанавливаемым муниципальными органами самоуправления. В Концерне разработана и внедряется программа централизации теплосбытовой деятельности, ориентированная на предстоящее внедрение конкурентной модели рынка тепла. Оператором централизованной теплосбытовой деятельности избрано ООО «Атом-ТеплоСбыт», имеющее надлежащие компетенции и соответствующую филиальную сеть в городах расположения АЭС.

1. Подробнее см. Годовой отчет Концерна за 2016 год, раздел «Рынок сбыта и потребители продукции» (с. 39).

103-1
103-2
103-3
EU1
EU2
EU10

2.2 ГЕНЕРИРУЮЩИЕ МОЩНОСТИ. РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ГЕНЕРАЦИИ

202,87

МЛРД КВТ·Ч —

в 2017 году Концерном традиционно достигнут рекорд по выработке электроэнергии. Это на 3,3 % больше выработки 2016 года

199,84

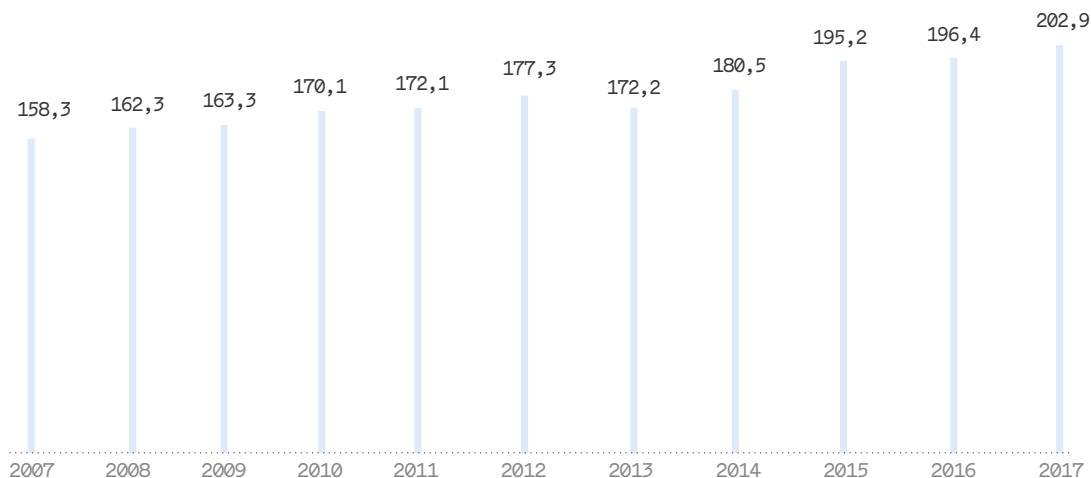
МЛРД КВТ·Ч —

баланс ФАС 2017 года (минимальный объем электроэнергии, который Концерн должен выработать за год). План превышен на 3 млрд кВт·ч, или на 1,5 %

18,9 %

доля выработки электроэнергии на АЭС Концерна от всей выработки в Российской Федерации (в 2016 году — 18,3 %)

ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ АЭС РОССИИ, МЛРД КВТ·Ч



ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫРАБОТКИ 2017/2016 ГОДОВ:

- уменьшение суммарной продолжительности плановых ремонтов энергоблоков АЭС (оптимизация продолжительности ремонтов в 2017 году — 168,5 суток от баланса ФАС);
- выработка электроэнергии энергоблоком № 4 Белоярской АЭС (введен в промышленную эксплуатацию 31 октября 2016 года);
- выработка электроэнергии энергоблоком № 1 НВАЭС-2 (введен в промышленную эксплуатацию 27 февраля 2017 года);
- перенос работ по ВРХ на энергоблоке № 3 Курской АЭС.



Российские АЭС установили абсолютный рекорд за всю историю существования российской атомной энергетики, приблизившись к абсолютному рекорду по выработке, достигнутому атомными электростанциями Советского Союза в 1989 году (212,58 млрд кВт·ч, с учетом атомных станций Украины, Литвы и Армении).

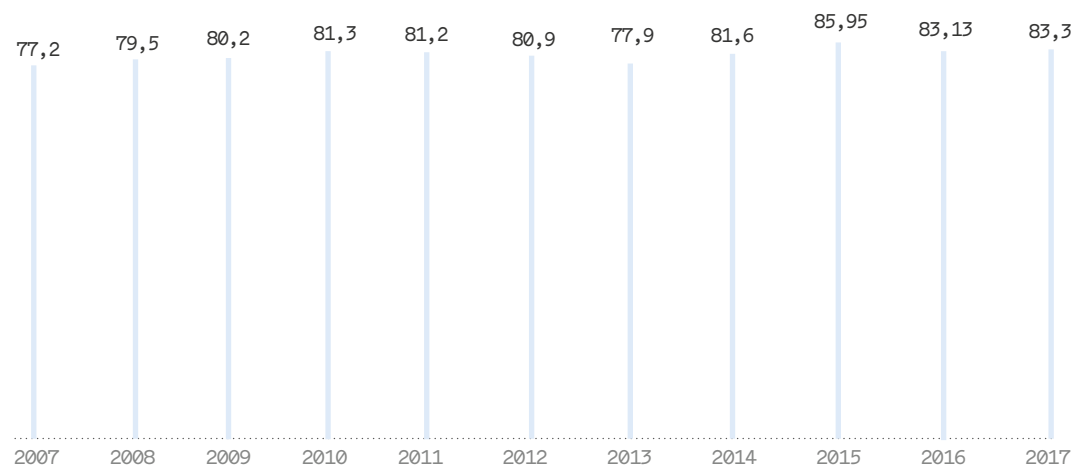
83,29 %

коэффициент использования
установленной мощности (КИУМ)
в 2017 году (в 2016 году — 83,13 %)

85,36 %

коэффициент готовности (Кгот.)
в 2017 году (в 2016 году — 85,32 %)

КИУМ, %



НЕСЕНИЕ НАГРУЗКИ АЭС РОССИИ В 2017 ГОДУ (НА 01.01.2018)



БАЛАКОВСКАЯ АЭС

31 995,3 ⚡



МЛН КВТ·Ч –

выработано электроэнергии в 2017 году



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

758,8

МЛРД КВТ·Ч

электроэнергии выработано
Балаковской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

15,8 %

всей электроэнергии Концерна
выработала Балаковская АЭС
в 2017 году

3 302

ЧЕЛОВЕКА –

численность персонала

95,2% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.103,6% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ91,31% КИУМ

САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

По итогам 2017 года — Года экологии в России, Балаковская АЭС в десятый раз была признана «Лидером природоохранной деятельности России» и вошла в число победителей традиционного конкурса «Экологически образцовая организация атомной отрасли».

**ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГБЛОКИ**

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	ВВЭР-1000	1 000	28.12.1985
2	ВВЭР-1000	1 000	08.10.1987
3	ВВЭР-1000	1 000	24.12.1988
4	ВВЭР-1000	1 000	11.04.1993
Суммарная установленная мощность, МВт		4 000	



1



2



3



4

БЕЛОЯРСКАЯ АЭС

10 201,9 ⚡



МЛН КВТ·Ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

187,7

МЛРД КВТ·Ч
электроэнергии выработано
Белоярской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

5,0%

всей электроэнергии Концерна
выработала Белоярская АЭС
в 2017 году

2 518

ЧЕЛОВЕК –
численность персонала

121,5% **ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.**107,7% **ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ**78,42% **КИУМ**

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ



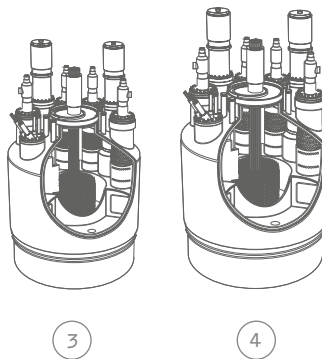
«Белоярской АЭС придается большое значение в отрасли и с точки зрения экономической отдачи, и с точки зрения тематики быстрых реакторов. Здесь, на Свердловской земле, у нас серьезная большая точка роста — и технологическая, и для создания тех предложений, которые в грядущие десятилетия будут удерживать нас в лидерах мировой атомной отрасли».

АЛЕКСЕЙ ЛИХАЧЕВ,
генеральный директор Госкорпорации «Росатом»



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
3	БН-600	600	08.04.1980
4	БН-800	885	10.12.2015
Суммарная установленная мощность, МВт		1485	



БИЛИБИНСКАЯ АЭС

226,1 

МЛН КВТ·Ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

10,09

МЛРД КВТ·Ч
электроэнергии выработано
Билибинской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

0,11%

всей электроэнергии Концерна
выработала Билибинская АЭС
в 2017 году

700

ЧЕЛОВЕК –
численность персонала

81,63% КОЭФФИЦИЕНТ ГОТОВНОСТИ

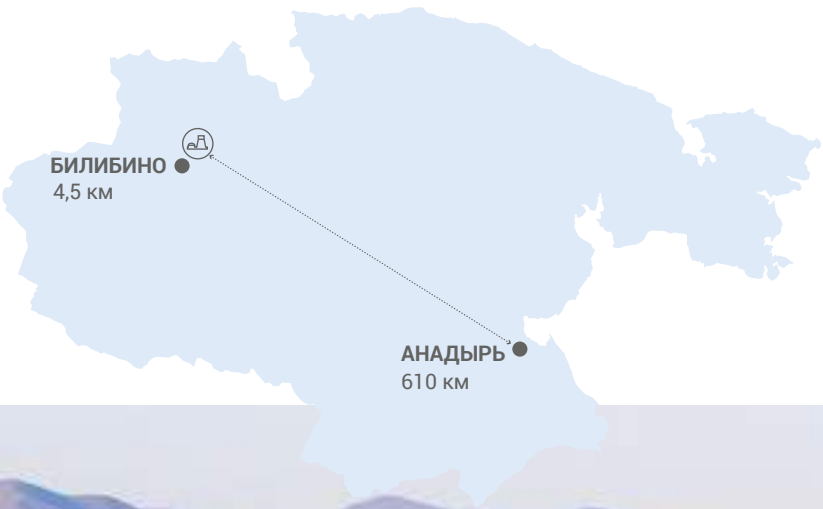
102,3% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.

110,8% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ

53,77% КИУМ

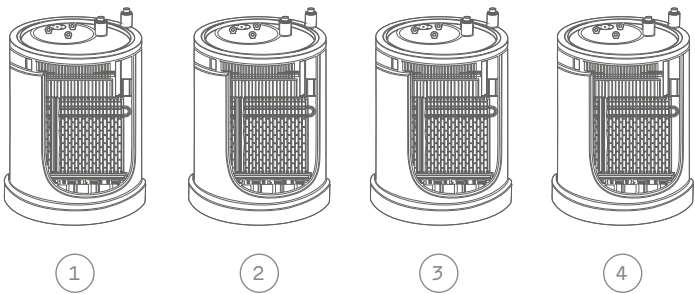
ЧУКОТСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ

В 2009 году Билибинская АЭС поделила с Балаковской АЭС первое место в конкурсе «Лучшая АЭС по культуре безопасности».

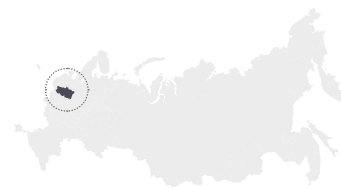


ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	ЭГП-6	12	12.01.1974
2	ЭГП-6	12	30.12.1974
3	ЭГП-6	12	22.12.1975
4	ЭГП-6	12	27.12.1976
Суммарная установленная мощность, МВт		48	



КАЛИНИНСКАЯ АЭС

32 672,4[⚡]

млн кВт·ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

568,9

млрд кВт·ч
электроэнергии выработано
Калининской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

16,1%

всей электроэнергии Концерна
выработала Калининская АЭС
в 2017 году

3 238

ЧЕЛОВЕК –
численность персонала

120,3% **ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.**

100,4% **ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ**

93,24% **КИУМ**

ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

В 2017 году Калининская АЭС обеспечила наибольшую выработку электроэнергии по сравнению с другими атомными станциями России.



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	ВВЭР-1000	1 000	09.05.1984
2	ВВЭР-1000	1 000	11.12.1986
3	ВВЭР-1000	1 000	16.12.2004
4	ВВЭР-1000	1 000	24.11.2011
Суммарная установленная мощность, МВт		4 000	



1



2



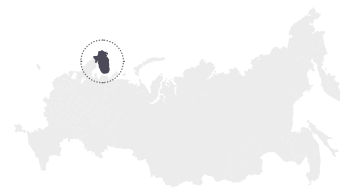
3



4

КОЛЬСКАЯ АЭС

10 152,4 ⚡



млн кВт·ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

409,3

млрд кВт·ч
электроэнергии выработано
Кольской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

5,0%

всей электроэнергии Концерна
выработала Кольская АЭС
в 2017 году

2101

ЧЕЛОВЕК –
численность персонала

83,84% КОЭФФИЦИЕНТ ГОТОВНОСТИ

103,2% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.

99,5% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ

65,85% КИУМ

КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ



Кольская АЭС — первая атомная станция России, построенная за Полярным кругом.



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ

№ энерго- блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	ВВЭР-440	440	29.06.1973
2	ВВЭР-440	440	09.12.1974
3	ВВЭР-440	440	24.03.1981
4	ВВЭР-440	440	11.10.1984
Суммарная установленная мощность, МВт		1760	



1



2



3



4

КУРСКАЯ АЭС

28 631,8 ⚡



МЛН КВТ·Ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

887,7

МЛРД КВТ·Ч
электроэнергии выработано
Курской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

14,1%

всей электроэнергии Концерна
выработала Курская АЭС
в 2017 году

4 158

ЧЕЛОВЕК –
численность персонала

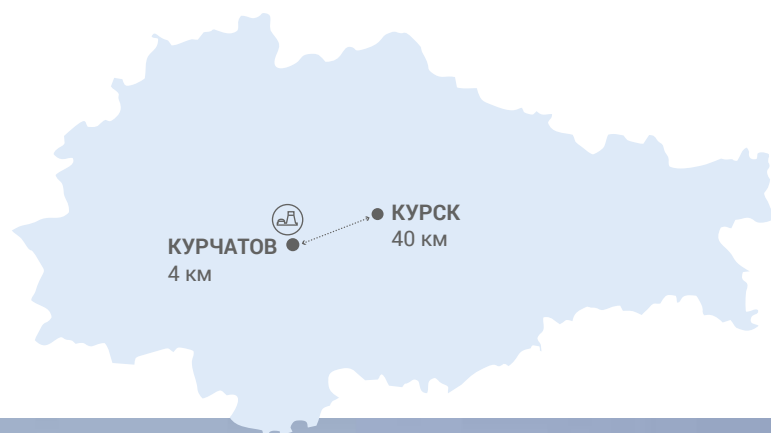
104,2% **ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.**

104,6% **ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ**

81,71% **КИУМ**

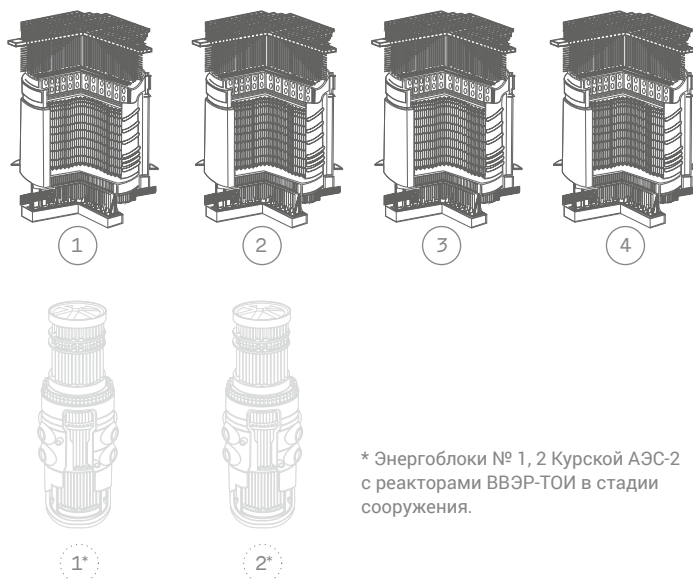
КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

По итогам 2017 года Курская АЭС вошла в тройку самых производительных АЭС России.



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	РБМК-1000	1 000	12.12.1976
2	РБМК-1000	1 000	28.01.1979
3	РБМК-1000	1 000	17.10.1983
4	РБМК-1000	1 000	02.12.1985
Суммарная установленная мощность, МВт		4 000	



* Энергоблоки № 1, 2 Курской АЭС-2 с реакторами ВВЭР-ТОИ в стадии сооружения.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС

26 751,9 ⚡



МЛН КВТ·Ч —
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

998,3

МЛРД КВТ·Ч
электроэнергии выработано
Ленинградской АЭС со дня
пуска энергоблока № 1

13,2 %

всей электроэнергии Концерна
выработала Ленинградская АЭС
в 2017 году

5 652

ЧЕЛОВЕКА —
численность персонала

94,6% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.

99,7% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ

76,35% КИУМ

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

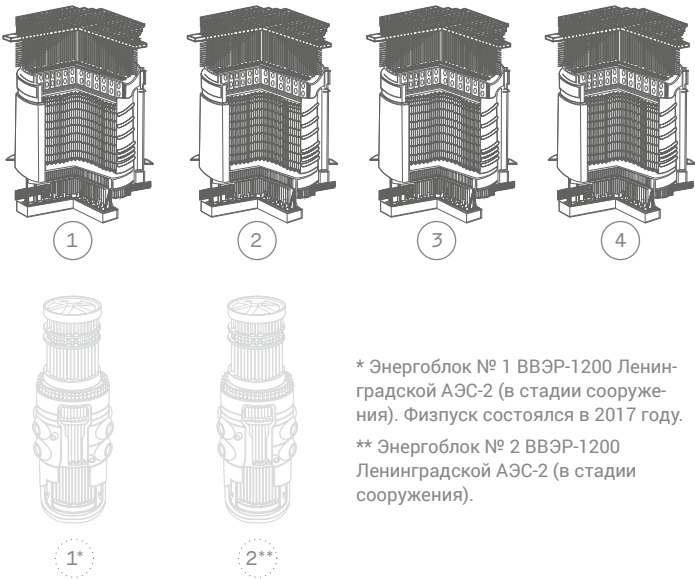


7 декабря 2017 года состоялся физический пуск реактора блока № 1 Ленинградской АЭС-2 нового поколения «3+».



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ

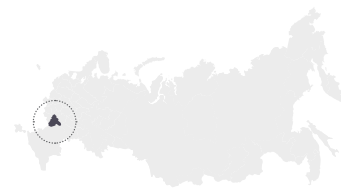
№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	РБМК-1000	1 000	21.12.1973
2	РБМК-1000	1 000	11.07.1975
3	РБМК-1000	1 000	07.12.1979
4	РБМК-1000	1 000	09.12.1981
Суммарная установленная мощность, МВт		4 000	



* Энергоблок № 1 ВВЭР-1200 Ленинградской АЭС-2 (в стадии сооружения). Физпуск состоялся в 2017 году.
** Энергоблок № 2 ВВЭР-1200 Ленинградской АЭС-2 (в стадии сооружения).

НОВОВОРОНЕЖСКАЯ АЭС

16 514,5 ⚡



МЛН КВТ·Ч –

выработано электроэнергии, в том числе 6 123,9 млн кВт·ч,
выработанные блоком №1 Нововоронежской АЭС-2



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

544,1

МЛРД КВТ·Ч

электроэнергии выработано
Нововоронежской АЭС со дня
пуска энергоблока №1

8,1%

всей электроэнергии Концерна
выработала Нововоронежская
АЭС в 2017 году

3 898

ЧЕЛОВЕК –

численность персонала

120,3% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.

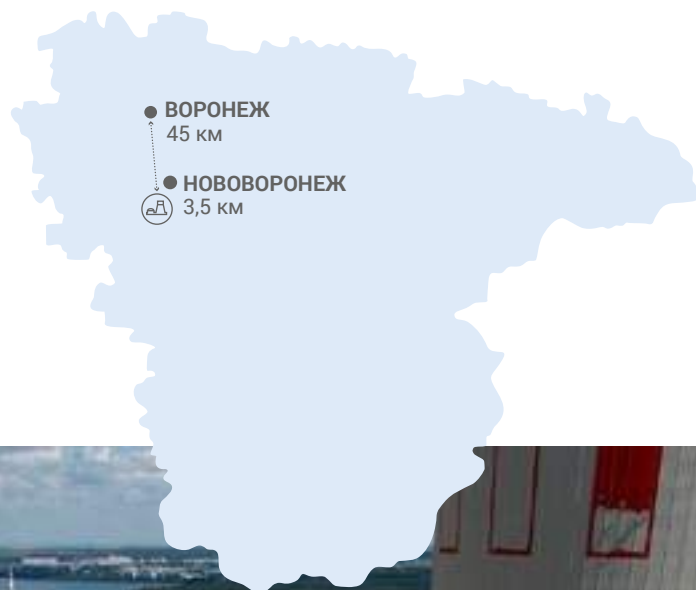
100,4% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ

93,24% КИУМ

ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ



В настоящее время в эксплуатации находится 3 блока: № 4 (ВВЭР-440), № 5 (ВВЭР-1000) и № 1 НВАЭС-2 (реактор ВВЭР-1200, введен в промышленную эксплуатацию в феврале 2017 года).



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГООБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
4	ВВЭР-440	417	28.12.1972
5	ВВЭР-1000	1 000	31.05.1980
1**	ВВЭР-1200	1 180,3	05.08.2016
Суммарная установленная мощность, МВт		2 597,3	



4



5



1**



2*

** Нововоронежская АЭС-2.

* Ведется строительство энергоблока ВВЭР-1200 Нововоронежской АЭС-2.

РОСТОВСКАЯ АЭС

23 177,7 ⚡

МЛН КВТ·Ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

210,6

МЛРД КВТ·Ч
электроэнергии выработано
Ростовской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

11,4 %

всей электроэнергии Концерна
выработала Ростовская АЭС
в 2017 году

2933

ЧЕЛОВЕКА –
численность персонала

96,6% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.

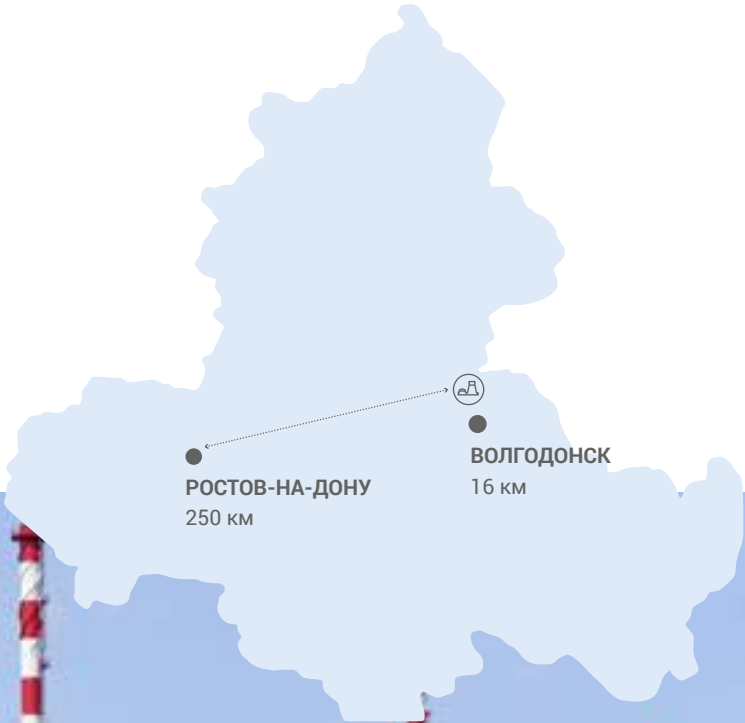
101% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ

88,2% КИУМ

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

На новом энергоблоке № 4 (ВВЭР-1000) 6 декабря 2017 года состоялся физический пуск реактора.

С 2001 года станция четыре раза признавалась победителем отраслевого конкурса в области культуры безопасности, в том числе по итогам 2017 года (совместно с Белоярской АЭС).



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГООБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	ВВЭР-1000	1 000	30.03.2001
2	ВВЭР-1000	1 000	18.03.2010
3	ВВЭР-1000	1 000	27.12.2014
Суммарная установленная мощность, МВт		3 000	



1



2



3

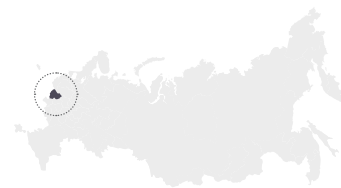


4*

* На новом энергоблоке № 4 (ВВЭР-1000) 6 декабря 2017 года состоялся физический пуск реактора.

СМОЛЕНСКАЯ АЭС

22 544,6 ⚡



млн кВт·ч –
выработано электроэнергии



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В 2017 ГОДУ

639,2

млрд кВт·ч
электроэнергии выработано
Смоленской АЭС со дня пуска
энергоблока № 1

11,1%

всей электроэнергии Концерна
выработала Смоленская АЭС
в 2017 году

3 622

ЧЕЛОВЕКА –
численность персонала

101,0% ВЫРАБОТКА ПО ОТНОШЕНИЮ К 2016 Г.97,7% ВЫПОЛНЕНИЕ БАЛАНСА ФАС РОССИИ85,79% КИУМ

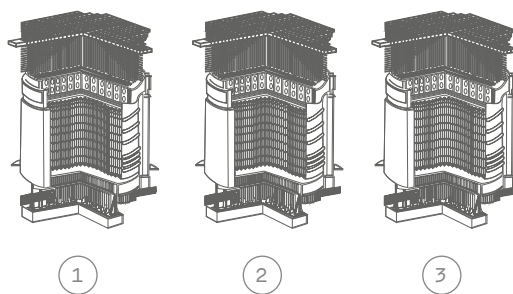
СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

В 2017 году Смоленская АЭС признана экологически образцовой организацией Концерна, став победителем Всероссийского конкурса «Здоровье и безопасность», проводимого при поддержке Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ

№ энерго-блока	Тип реактора	Установленная мощность, МВт	Дата пуска
1	РБМК-1000	1 000	09.12.1982
2	РБМК-1000	1 000	31.05.1985
3	РБМК-1000	1 000	17.01.1990
Суммарная установленная мощность, МВт		3 000	



РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИИ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ АЭС

ВВОД НОВЫХ ЭНЕРГБЛОКОВ

2,1

ГВт

введены в промышленную эксплуатацию блок № 1 Нововоронежской АЭС-2, блок № 4 Белоярской АЭС

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ПРОДЛЕНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГБЛОКОВ

121,1

млрд кВт·ч

26 энергоблоков АЭС России работают в продленный период работы суммарной установленной мощностью 17 825 МВт

ПОВЫШЕНИЕ ЕДИНИЧНОЙ МОЩНОСТИ ЭНЕРГБЛОКОВ ВВЭР

3,5

млрд кВт·ч

11 энергоблоков с ВВЭР-1000 работают с $N_{\text{тепл.}} = 104\%$

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ КАМПАНИЙ

2

млрд кВт·ч

дополнительная выработка электроэнергии за счет оптимизации ремонтных кампаний



«Мы выполнили все ключевые события прошлого года по стройкам как за рубежом, так и в Российской Федерации. В Российской Федерации впервые в истории новой России состоялось два физпуска новых блоков».

АЛЕКСЕЙ ЛИХАЧЕВ,
генеральный директор
Госкорпорации «Росатом»

СООРУЖЕНИЕ НОВЫХ ЭНЕРГООБЛОКОВ

Рост доли атомной энергии в энергобалансе страны при обеспечении необходимого уровня безопасности, в том числе за счет сооружения новых блоков атомных электростанций, — стратегическая цель Концерна в соответствии с Энергетической стратегией России до 2030 года и Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики России до 2035 года.

В 2017 году велось сооружение 8 энергоблоков¹ АЭС и плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС).

Генеральные подрядчики: АО ИК «АСЭ», АО «Атомэнергопроект», АО «ТИТАН-2» (по схеме инжиниринга). Выбор генподрядных и подрядных организаций осуществлялся в соответствии с требованиями Единого отраслевого стандарта закупок Госкорпорации «Росатом»².

/КЕЙС/



Инновационные, самые мощные на сегодняшний день энергоблоки с водо-водяными энергетическими реакторами ВВЭР-1200 относятся к новейшему поколению «3+». В них использованы самые передовые достижения и разработки, отвечающие всем постфукусимским требованиям. Главной особенностью проекта ВВЭР-1200 является уникальное сочетание активных и пассивных систем безопасности, делающих станцию максимально устойчивой к внешним и внутренним воздействиям. В частности, на блоках с реактором ВВЭР-1200 используются: ловушка расплава (устройство, служащее для локализации расплава активной зоны ядерного реактора), система пассивного отвода тепла через парогенераторы (СПОТ), призванная в условиях отсутствия всех источников электроснабжения обеспечивать длительный отвод в атмосферу тепла от активной зоны реактора, и др.



Концерн является участником Новой системы комплексного управления сроками и стоимостью сооружения объектов использования атомной энергии Госкорпорации «Росатом» (Total Cost Management Nuclear Construction (TCM NC)). Система TCM NC — это полное покрытие всех процессов управления с упором на управление стоимостью.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПО СООРУЖЕНИЮ НОВЫХ ЭНЕРГООБЛОКОВ АЭС, ДОСТИГНУТЫЕ В 2017 ГОДУ

№	Наименование АЭС	Готовность энергоблока
1.	Нововоронежская АЭС-2, энергоблок № 2, ВВЭР-1200	Подано напряжение на собственные нужды энергоблока. Начат подэтап пусконаладочных работ, испытания и опробование оборудования. Выполняются работы по обеспечению готовности технологических систем к испытаниям на открытый реактор.
2.	Ленинградская АЭС-2, энергоблок № 1, ВВЭР-1200	Выполнен физический пуск энергоблока.
3.	Ленинградская АЭС-2, энергоблок № 2, ВВЭР-1200	Методом open top выполнена заброска оборудования реакторной установки на проектное место. Завершено бетонирование отм. 26 здания реактора. Установлен на проектное место статор генератора.
4.	Ростовская АЭС, энергоблок № 4, ВВЭР-1000	Выполнен физический пуск энергоблока.
5.	Балтийская АЭС, энергоблок № 1, ВВЭР-1200	Осуществлялось финансирование на оплату процентов за кредит, содержание дирекции по капитальному строительству, аренду земли и содержание площадки АО «НИАЭП».
6.	Балтийская АЭС, энергоблок № 2, ВВЭР-1200	
7.	Курская АЭС-2, энергоблок № 1, ВВЭР-ТОИ	Выполнено замещение грунта и формирование искусственного основания под объекты энергоблока. Начато армирование фундаментной плиты здания реактора.
8.	Курская АЭС-2, энергоблок № 2, ВВЭР-ТОИ	Ведутся работы подготовительного периода.

1. По состоянию на 31.12.2017. В 2018 году состоялись энергетические пуски двух энергоблоков — энергоблока № 4 Ростовской АЭС и № 1 Ленинградской АЭС-2.

2. Об управлении качеством оборудования, поставляемого для АЭС Концерна, см. раздел 4.6 «Обеспечение качества».

Строительство и ввод в эксплуатацию объектов использования атомной энергии, в том числе энергоблоков АЭС, создает новые рабочие места: ряд работников нанимается из числа местных жителей, проживающих в радиусе 100 км

от объекта строительства. Кроме того, каждое рабочее место на строительстве АЭС фактически способствует появлению еще 10–12 рабочих мест в смежных отраслях экономики (металлургия, машиностроение и др.).

КОЛИЧЕСТВО ПРИВЛЕЧЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ЗАНЯТЫХ РАБОТНИКОВ НА СООРУЖАЕМЫХ АЭС В 2017 ГОДУ

Количество основных привлеченных организаций	Занятые работники, всего	В том числе:	
		инженерно-технические работники	рабочие
141	12 910	2010	10 900

Достигнутую численность планируется сохранить в 2018 году.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ПРОДЛЕНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГООБЛОКОВ

Управление модернизацией АЭС осуществляется на базе отраслевой нормативной документации и на основе реализации процедур долгосрочного, среднесрочного и годового (текущего) планирования работ¹.

Запланированные на 2017 год работы по модернизации АЭС в рамках целевых задач выполнены в полном размере и внесли существенный вклад в повышение безопасности, надежности и экономической эффективности дальнейшей эксплуатации модернизированных энергоблоков АЭС.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ:

- поддержание безопасности энергоблоков АЭС в соответствии с требованиями норм и правил в области использования атомной энергии;
- выполнение условий действия лицензий на эксплуатацию энергоблоков АЭС;
- выполнение постфукусимских требований обеспечения безопасности;
- реализация отраслевых программ повышения безопасности АЭС, в т. ч. за счет модер-

низации основного реакторно-турбинного, электротехнического и контрольно-измерительного оборудования, технологических систем, систем управления и защит, тренажеров персонала, средств связи и др.;

- замена выработавшего свой ресурс оборудования АЭС на современное с целью повышения надежности и увеличения межремонтных периодов;
- повышение безопасности и надежности эксплуатации систем и оборудования обращения с ОЯТ и РАО действующих АЭС;
- внедрение систем диагностики и мониторинга эксплуатационного состояния основного тепломеханического и электротехнического оборудования АЭС;
- внедрение современных энергосберегающих технологий и оборудования;
- оптимизация технологических процессов с целью повышения энергетической эффективности эксплуатации энергоблоков АЭС;
- внедрение автоматизированных систем управления энергоэффективностью АЭС;
- реновация и модернизация физически и/или морально устаревшего оборудования вспомогательных объектов производственного назначения, обеспечивающих эксплуатацию АЭС.



«Значимым достижением в области модернизации стало получение Балаковской АЭС лицензии Ростехнадзора на дополнительный 26-летний период эксплуатации энергоблока № 2 сверх 30-летнего проектного срока в результате большой работы по усовершенствованию оборудования энергоблока».

АНДРЕЙ ПЕТРОВ,
генеральный директор
АО «Концерн Росэнергоатом»



820,8

МЛРД КВТ·Ч

выработано энергоблоками с продленным сроком эксплуатации (на 1 января 2018 года)

1. Схема управления модернизацией действующих энергоблоков АЭС представлена в Годовом отчете Концерна за 2015 год (с. 75).

ПОВЫШЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ЭНЕРГБЛОКОВ

В 2017 году получено разрешение Ростехнадзора на повышение мощности до 104 % от номинальной в режиме опытно-промышленной эксплуатации для энергоблока № 3 Ростовской АЭС и в режиме промышленной эксплуатации для энергоблоков № 1 и 2 Калининской АЭС.

В настоящее время все 11 энергоблоков ВВЭР-1000, участвующие в программе повышения установленной мощности, имеют разрешение на эксплуатацию на уровне мощности 104 % от номинальной:

в опытно-промышленной эксплуатации	№ 2 и 3 Ростовской АЭС, № 3 и 4 Калининской АЭС
в промышленной эксплуатации	№ 1–4 Балаковской АЭС, № 1 Ростовской АЭС, № 1 и 2 Калининской АЭС

ПРОДЛЕНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭНЕРГБЛОКОВ АЭС

Одна из приоритетных задач Концерна, направленная на сохранение генерирующих мощностей и повышение безопасности АЭС, — продление сроков эксплуатации (ПСЭ) энергоблоков действующих АЭС.

ЭТАПЫ ПРОДЛЕНИЯ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭНЕРГБЛОКОВ АЭС

ЭТАП 1

Комплекс работ по оценке технической возможности, безопасности и экономической целесообразности ПСЭ. Начало 1 этапа — за 10 лет до завершения назначенного срока эксплуатации энергоблока.



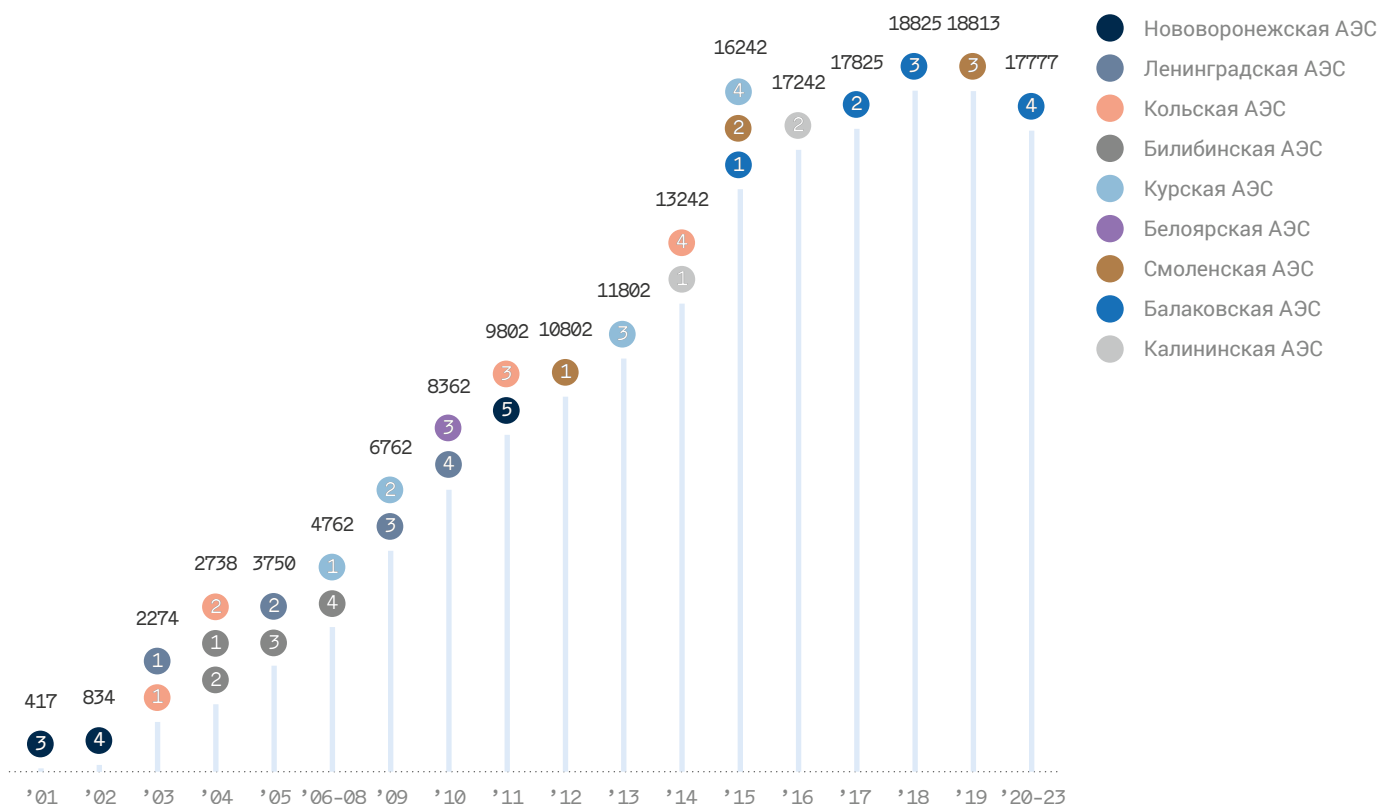
РЕЗУЛЬТАТ 1 ЭТАПА

Результат этапа: за 5 лет до завершения срока эксплуатации энергоблока разрабатывается инвестиционный проект ПСЭ и принимается решение о подготовке энергоблока к продлению срока эксплуатации.

ЭТАП 2

Реализация программы по подготовке блока к дополнительному сроку эксплуатации, включающей проведение масштабной модернизации и повышение уровня безопасности, отвечающего современным мировым стандартам и рекомендациям МАГАТЭ.

СОХРАНЕНИЕ ГЕНЕРИРУЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ АЭС В РЕЗУЛЬТАТЕ ПСЭ, МОЩНОСТЬ МВт



ПЛАНЫ ПО ПСЭ ЭНЕРГБЛОКОВ, НАЗНАЧЕННЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТОРЫХ ЗАВЕРШАЕТСЯ В 2018–2023 ГОДАХ

Наименование	Блок	Тип реактора	Срок ввода, год	Завершение НСЭ, год	Планируемый год завершения ДСЭ
Балаковская АЭС	3	ВВЭР-1000	1988	2018	2048
	4	ВВЭР-1000	1993	2023	2053
Смоленская АЭС	3	РБМК-1000	1990	2019	2034

ПЛАНЫ ПО ПСЭ (ДО 60 ЛЕТ) ЭНЕРГБЛОКОВ, ПЕРВЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТОРЫХ ЗАВЕРШАЕТСЯ В 2017–2019 ГОДАХ

Наименование	Блок	Тип реактора	Срок ввода, год	Завершение НСЭ, год	Завершение первого ДСЭ	Планируемый год второго ДСЭ
Нововоронежская АЭС	4	ВВЭР-440	1972	2002	2017 ¹	2032
Кольская АЭС	1	ВВЭР-440	1973	2003	2018	2033
	2	ВВЭР-440	1974	2004	2019	2034

1. Энергоблок находится в капитальном ремонте, получение УДЛ на эксплуатацию с генерацией в августе 2018 года.



(без учета повторного ПСЭ энергоблоков № 4 Нововоронежской и № 1 Кольской АЭС в 2018 году и энергоблока № 2 Кольской АЭС в 2019 году, с учетом вывода из эксплуатации в период с 2017 до 2023 года энергоблоков № 3 Нововоронежской, № 1–2 Ленинградской, № 1–4 Билибинской и № 1 Курской АЭС)



ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЛОКОВ АЭС

В Концерне на этапе вывода из эксплуатации находятся блоки № 1 и 2 Нововоронежской АЭС. Блоки № 1 и 2 Белоярской и № 3 Нововоронежской АЭС окончательно остановлены для проведения работ по подготовке к выводу из эксплуатации.

Работы по выводу из эксплуатации осуществляются силами специализированного филиала Концерна «Опытно-демонстрационный инженерный центр». На основании условий действия лицензий Ростехнадзора и в соответствии с проектом вывода из эксплуатации в 2017 году продолжились работы по выводу из эксплуатации блоков № 1 и 2 Нововоронежской АЭС.

Получен референтный опыт по демонтажу и фрагментации оборудования 1-го контура.

Введен в промышленную эксплуатацию комплекс плазменной переработки РАО.

Достигнуты целевые показатели, установленные на 2017 год, в частности:

- переработаны ЖРО в объеме 337,3 м³;
- переработаны ТРО — 1 303 м³;
- демонтировано оборудование и строительные конструкции (691 т);
- дезактивированы металлоконструкции (421,5 т);
- отправлено на долговременное хранение 45 невозвратных защитных контейнеров (НЗК).



Выполнение работ в 2017 году осуществлялось в соответствии с программами мероприятий по обеспечению вывода из эксплуатации АЭС, утвержденными Госкорпорацией «Росатом», и в соответствии с ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года», предусматривающей в том числе выполнение работ по подготовке к выводу из эксплуатации блоков № 1 и 2 Белоярской, № 1–4 Билибинской АЭС и блоков атомных станций первого поколения с реакторными установками ВВЭР-440 и РБМК 1000.



ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОСТАНОВ ЭНЕРГОБЛОКОВ ДЛЯ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В 2017 году в режиме «эксплуатация без генерации» находились три блока, остановленные для вывода из эксплуатации: блоки № 1 и 2 Белоярской АЭС и блок № 3 Нововоронежской АЭС. Осуществлялась подготовка к окончательному останову, запланированному на 2018 год, двух энергоблоков — № 1 Ленинградской и № 2 Билибинской АЭС.

ИТОГИ РЕМОНТНОЙ КАМПАНИИ

Цель стратегии ремонтного производства Концерна — поддержание работоспособности систем и оборудования АЭС для обеспечения безопасной, надежной и экономичной эксплуатации атомных станций согласно нормам и правилам, действующим в атомной энергетике.

В соответствии с принятой в эксплуатирующей организации концепцией и техническими документами МАГАТЭ организация ремонта оборудования АЭС базируется на проведении планового (регламентированного) ремонта и ремонта по техническому состоянию.

В рамках реализации стратегии ремонтного производства в 2017 году был разработан и утвержден годовой график ремонта АЭС России на 2018 год. С целью повышения качества перспективного планирования технического обеспечения и ремонта АЭС в Концерне разработан десятилетний перспективный график ремонтов энергоблоков АЭС России на 2019–2028 годы.

В 2017 году проведено 39 ремонтов 32 энергоблоков АЭС с общей фактической продолжительностью 1826,5 суток. При этом общая плановая продолжительность, заложенная в баланс ФАС, составляла 1995 суток.

Общая оптимизация сроков ремонтов на 168,5 суток стала возможной:



168,5

СУТОК —
общая оптимизация сроков
ремонта в 2017 году.



/КЕЙС/

В 2017 году Концерн в качестве приоритетной определил стратегию перехода с концепции «отложенного демонтажа» атомных энергоблоков на «немедленный демонтаж». На сегодняшний день «немедленный демонтаж» является наиболее эффективным и наиболее дешевым вариантом по сравнению с «отложенным демонтажем» — его стоимость на 20% меньше. Он предусматривает период ориентировочно в 4 раза меньший (порядка 15 лет), чем вывод из эксплуатации по варианту «отложенный демонтаж», который составляет 60–70 лет. Таким образом, реализация концепции позволяет не только сократить стоимость работ по выводу из эксплуатации блоков АЭС, но и избежать перекладывания бремени расходов по выводу из эксплуатации на будущие поколения.

- за счет целенаправленного поиска и устранения непроизводительных потерь рабочего времени в период плановых ремонтов в рамках развития производственной системы «Росатом»;
- консервативного подхода при формировании графиков ремонта энергоблоков, предусматривающих временной резерв на устранение возможных дефектов;
- отсутствия дефектов, влияющих на продолжительность критического пути ремонта.

ВНЕДРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ (ПСР)

Для достижения бизнес-показателей, установленных перед Концерном Госкорпорацией «Росатом», а также с целью поэтапного повышения эффективности деятельности и дальнейшего развития электроэнергетического дивизиона Госкорпорации разработана 3-летняя программа развития Производственной системы «Росатом» (далее — ПСР) в дивизионе на 2017–2019 годы.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ПСР В ДИВИЗИОНЕ НА 2017–2019 ГОДЫ:

- Вовлечение руководства дивизиона и его предприятий в процесс непрерывного совершенствования.
- Методическое обеспечение внедрения ПСР в дивизионе.
- Реализация ПСР-проектов в организациях дивизиона.
- Тиражирование лучших практик и обмен приобретенным опытом при внедрении ПСР.

В целях организации системного подхода к развитию ПСР утверждена Политика по организации Производственной системы «Росатом» в дивизионе «Электроэнергетический». В 2017 году продолжилась работа по реализации личного ПСР-проекта генерального директора Концерна «Трансформация дивизиона “Электроэнергетический” в ПСР-дивизион».

Все филиалы и дочерние общества Концерна, входящие в дивизионную программу развертывания ПСР (более 60 производственных площадок), подтвердили достижение индикаторов развертывания ПСР и соответствие статусу «ПСР-предприятие».

ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ПСР

В 2017 году запланировано провести 12 867 человеко-курсов по тематике. Силами локальных тренеров дивизиона, Корпоративной академии «Росатома», а также за счет дистанционного обучения эта потребность была обеспечена на 105 %. В Корпоративной академии прошли сертификацию внутренних тренеров 25 человек. Всего в дивизионе теперь 56 специалистов, которые обучают по тематике ПСР.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЯМ

«Фабрика идей» в 2017 году заработала на всех АЭС Концерна. По итогам 2017 года в системе «Фабрика идей» зарегистрировано 3596 реализованных предложений по улучшениям.

ДИВИЗИОННЫЙ КОНКУРС ПСР-ПРОЕКТОВ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО УЛУЧШЕНИЯМ

В 2017 году впервые состоялся конкурс на лучшие ПСР-проекты и предложения по улучшениям среди работников дивизиона. На конкурс было заявлено более 90 ПСР-проектов и более 150 предложений. По результатам оценки определены 16 лучших ПСР-проектов и 26 предложений.



ЭТАПЫ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ПСР В ДИВИЗИОНЕ НА 2017–2019 ГОДЫ

1-й этап (2017 год) — «Становление»

2-й этап (2018 год) — «Стандартизация»

3-й этап (2019 год) — «Совершенствование»



/КЕЙС/ РЕМОНТНАЯ КАМПАНИЯ

Реализованные в ходе плано-предупредительных ремонтов на энергоблоках Балаковской АЭС в 2017 году инновационные решения позволили сократить сроки их проведения в общей сложности на 22,9 суток. В денежном выражении это обеспечило более 500 млн рублей дополнительной прибыли. Решения по оптимизации ремонтных и модернизационных работ реализовывались в рамках Производственной системы «Росатома». Только на четвертом энергоблоке проведено рекордное количество модернизационных работ — обновлено практически все оборудование машинного зала, усовершенствования коснулись и реакторного отделения.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ПСР-ПРОЕКТЫ

В 2017 году руководителями Концерна открыто 35 приоритетных ПСР-проектов, направленных на достижение целевых показателей деятельности Концерна. 19 проектов завершено, реализация 16 ПСР-проектов будет продолжена в 2018 году. Эффектом от их реализации в 2017 году стало общее снижение времени протекания процессов на 714 дней, дополнительная выработка в объеме 3651,75 млн кВт·ч, а также снижение показателя по оборачиваемости запасов до 39,9 дня.

СИСТЕМА 5С

В 2017 году актуализированы Методические рекомендации по организации рабочих мест по системе 5С (системе организации и ра-

ционализации рабочего места) в Концерне, силами работников АЭС в центральном аппарате проведен третий аудит по системе 5С. В 2017 году в дочерних обществах также велась работа по внедрению системы 5С.

ПРОГРАММА ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ «ПОРА»

В 2016 году в дивизионах «Росатома», в том числе электроэнергетическом, стартовала программа оптимизации расходов «ПОРА», направленная на сокращение непроизводительных расходов без ущерба для безопасности и эксплуатационных нужд: командировки, транспорт, аренда и другие области. В отчетном году существенные успехи были достигнуты при проведении централизованных дивизиональных закупок.

499,4

МЛН РУБ. –

экономический эффект от реализованных ПСР-проектов и предложений по улучшению за 2017 год, в том числе:

480,2 19,2

- от реализованных ПСР-проектов
- от предложений по улучшению



i

60

МЛН РУБ.

в 2017 году дивизиону удалось достичь сокращения операционных расходов по ИТ-направлению

80 %

снижение тарифов для сотовой связи.

Оптимизировано количество прямых телефонных номеров и использование каналов связи.

26

МЛН РУБ.

эффект экономии от закупки вычислительной техники.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

302-1, 302-2, 302-4

В 2017 году Концерном достигнут целевой показатель экономии средств за счет сокращения потребления энергоресурсов в сопоставимых условиях по отношению к базовому 2015 году. В 2017 году этот показатель составил 2,92%. В 2017 году экономия в сопоставимых условиях выделенного объема электроэнергии и воды составила 2,53% (279 997 тыс. кВт·ч) и 1,34% (86 060 тыс. м³) соответственно, потребление тепловой энергии увеличилось на 2,42% (30,11 тыс. Гкал).

Экономия энергоресурсов стала возможна за счет реализации мероприятий, направленных на сокращение потребления, потерь энергоресурсов, на повышение энергоэффективности производства, а также благодаря росту объемов производства электроэнергии.

Потребление электроэнергии на собственные нужды в 2017 году — 5,52%, в 2016 году данный показатель был равен 6,48%.

Сводная программа энергосбережения и повышения энергоэффективности

на 2017–2021 годы реализована АЭС в запланированном на 2017 год объеме в размере 1,23 млрд руб. В рамках выполнения программы продолжались работы по модернизации ТМО, внедрению систем учета энергоресурсов, модернизации систем освещения с использованием светодиодных светильников, по сокращению потерь тепла в системах теплоснабжения, по замене изношенной теплоизоляции.

Продолжались работы по модернизации ЦВД, ЦВСД турбин, замене циркуляционных насосов, очистке конденсаторов турбин от отложений, модернизации САРЗ на ряде АЭС с целью повышения надежности работы основного оборудования, энергоэффективности эксплуатации энергоблоков за счет увеличения коэффициента полезного действия турбин, сокращения количества и сроков ремонтов.

В целях увеличения выработки электроэнергии в 2017 году выполнялись работы по обоснованию повышения мощности энергоблоков ВВЭР-1000 до 107% от номинального уровня.

По итогам инспекционного аудита подтверждено соответствие требованиям международного стандарта ISO 50001:2011 системы энергоменеджмента Концерна.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В 2017 ГОДУ

Наименование	В натуральном выражении	тыс. руб.
Атомная энергия (исп. в виде топлива), ТВС, шт.	4 827	¹
Бензин автомобильный, т	501	24 526
Дизельное топливо, т	7 863	322 720
Мазут топочный, т	14 711	185 948
Газ (природный), м³	2 168 371	21 236
Нефть, уголь, торф, горючие сланцы	не закупались	

/КЕЙС/



Концерн «Росэнергоатом» присоединился к общероссийской акции #ВместеЯрче по поддержке бережного отношения к энергоресурсам. В декларации говорится о необходимости бережного отношения к энергоресурсам, природе, развитию современных энергоэффективных технологий, способствующих повышению конкурентоспособности экономики страны.

1. Информация является коммерческой тайной.

103-1
103-2
103-3
102-11

2.3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКИХ АЭС

БЕЗОПАСНОСТЬ – НАИВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ КОНЦЕРНА КАК ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ. АТОМНЫЕ СТАНЦИИ КОНЦЕРНА НА ПРОТЯЖЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕМОНИСТРИРУЮТ НАДЕЖНУЮ И БЕЗОПАСНУЮ РАБОТУ ПО ВСЕМ НАПРАВЛЕНИЯМ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.



В 2017 году Концерном обеспечено устойчивое и безопасное функционирование АЭС России.

Концерн осуществляет свою деятельность — обеспечение потребителей электрической и тепловой энергией, произведенной на АЭС Концерна, исключительно при гарантированном обеспечении безопасности как высшего приоритета в своей деятельности. Концерн последовательно и целенаправленно выполняет обязательства, вытекающие из Конвенции о ядерной безопасности, учитывает рекомендации положений и руководств по безопасности Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), а также положения и принципы документов Международной группы по ядерной безопасности (INSAG), изложенные в документах «Ос-

новные принципы безопасности атомных станций» и «Культура безопасности».

Концерн участвует в международном сотрудничестве под эгидой МАГАТЭ в рамках реализации Единого отраслевого порядка по взаимодействию Госкорпорации «Росатом» и ее организаций с МАГАТЭ.

ИТОГИ 2017 ГОДА

Состояние безопасности действующих АЭС в 2017 году по сравнению с 2016 годом имеет положительные тенденции.

416-2

НЕ БЫЛО

- ⊖ инцидентов, сопровождающихся радиационными последствиями (Положение НП-004-08), утратой ядерных материалов и радиоактивных веществ;
- ⊖ аварий и инцидентов, произошедших на зарегистрированных опасных производственных объектах Концерна;

- ⊖ отказов элементов систем безопасности, которые могли привести к потере функций безопасности;

- ⊖ нарушений выше уровня «1» по шкале INES.

ПРОИЗОШЛО



3 неплановых автоматических остановки реактора из критического состояния;



2 из них — при освоении мощности энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2;



2 несчастных случая (Кольская АЭС);



1 загорание (Ленинградская АЭС);



1 событие уровня «1» по шкале INES на э/б № 1 НВАЭС-2.



36 отклонений в работе АЭС по шкале INES уровнем «0»/ «ниже шкалы».

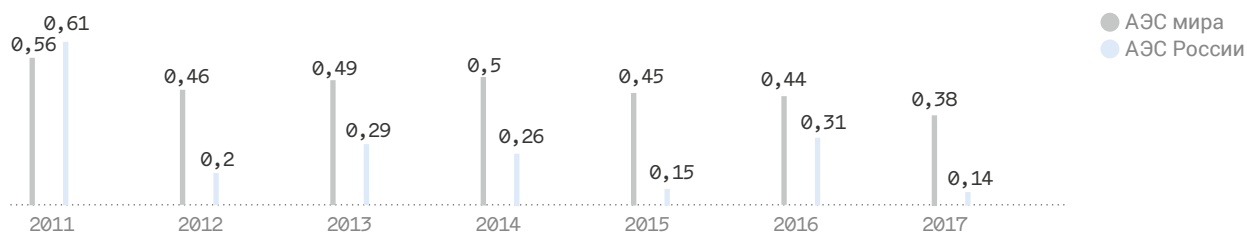
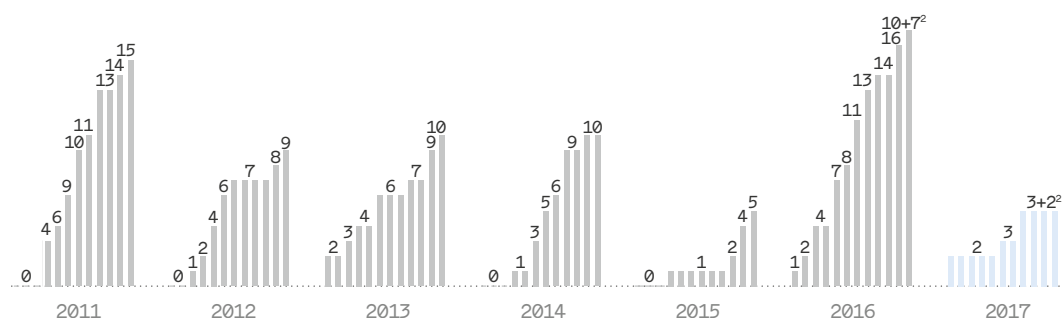
Из них:

33 на энергоблоках, находящихся в промышленной эксплуатации,
3 на блоке № 1 Нововоронежской АЭС-2 на этапе освоения мощности.

В 2016 г. было 64 отклонения.

ОТКЛОНЕНИЯ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ АЭС, НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ, НЕПЛАНОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ОСТАНОВЫ РЕАКТОРА, ПОЖАРЫ (ВОЗГОРАНИЯ)

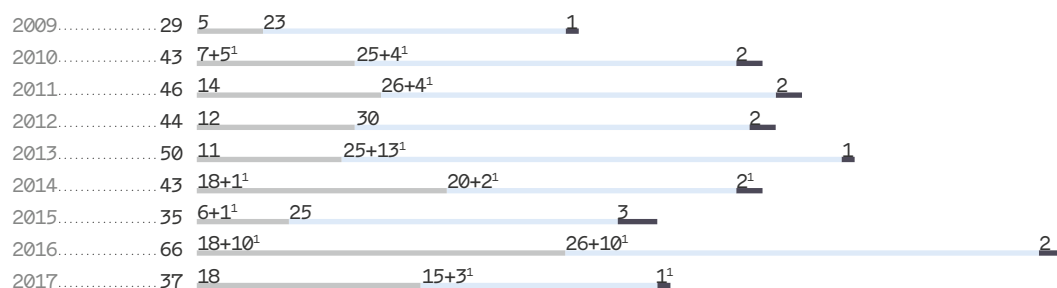
АЭС	Отклонения		Неплановые автоматические остановки реактора из критического состояния		Несчастные случаи (кол-во)		Пожары/загорания (кол-во)	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Бал	3	3	0	0	0	0	0	0
Бел	1+10 ¹	3	1+3 ¹	0	0	0	0/0	0
Бил	2	0	2	0	0	0	0	0
Клн	14	5	0	0	3	0	1/0	0
Кол	5	3	3	1	0	2	0	0
Кур	3	3	1	0	0	0	0	0
Лен	5	8	1	2	0	0	0	0/1
Нво	2+10 ¹	1+4 ¹	4 ¹	2 ¹	0	0	0	0
Рос	3	4	0	0	0	0	0	0
Смо	8	3	2	0	0	0	0	0
Итого	46+20 ¹	33+4 ¹	10+7 ¹	3+2 ¹	3	2	1/0	0/1

НЕПЛАНОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ОСТАНОВЫ, НА 7000 ЧАСОВ

ДИНАМИКА НЕПЛАНОВЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ ОСТАНОВОВ С 2011 ПО 2016 ГОДЫ


1. Энергоблоки на этапе освоения мощности.

2. События, связанные с освоением мощности энергоблоков при их вводе в эксплуатацию.

ДИНАМИКА ОТКЛОНЕНИЙ В РАБОТЕ АЭС ПО ШКАЛЕ INES



- Вне шкалы
- Уровень 0
- Уровень 1
- Уровень 2 и выше (не зафиксировано)

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКИХ АЭС

В Концерне выполняется целый комплекс внутренних и внешних мероприятий, подтверждающих надлежащее выполнение как российских, так и международных требований по обеспечению безопасности АЭС.

В ноябре 2017 года на Ленинградской АЭС проведена миссия OSART, определившая, что состояние эксплуатации на текущий момент полностью отвечает требованиям норм МАГАТЭ по безопасности (миссия не вынесла ни одной рекомендации, представила 7 предложений и определила 4 примера хорошей практики). Осуществляется подготовка к корпоративной миссии OSART в Концерне в 2018 году и на Калининской АЭС в 2019 году.

В 2017 году в рамках сотрудничества с МАГАТЭ в центральном аппарате и филиалах Концерна проведено 33 международных мероприятия, сотрудники Концерна приняли участие в 23 мероприятиях МАГАТЭ за рубежом.

Внутренние проверки АЭС проводятся в соответствии с годовым планом работ, графиком проверок АЭС, поручениями руководства Концерна и Госкорпорации «Росатом».

В 2017 году комиссиями Концерна проведено 42 плановых производственных и инспекционных проверок безопасности действующих и сооружаемых АЭС. По результатам проверок разработаны и взяты на контроль мероприятия по улучшениям, их результативность отслеживается.

Состояние безопасности действующих АЭС оценено как приемлемое, с необходимостью

и целесообразностью реализации корректирующих мероприятий по ряду функциональных областей на конкретных АЭС и на корпоративном уровне.

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ АЭС К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

В связи с событиями в Японии, приведшими к аварии на АЭС «Фукусима», Концерном выполнен анализ сценариев возможного развития аварий на российских АЭС при экстремальных внешних воздействиях, с определением мероприятий для смягчения последствий и снижения воздействия на население и окружающую среду в случае тяжелой запроектной аварии. Все работы, запланированные на 2017 год, выполнены.

Ежегодно в Концерне выполняется актуализация мероприятий по результатам их реализации в течение предыдущего периода.

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ²

Культура безопасности — набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что вопросам обеспечения безопасности АЭС, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью (НП-001-15).

Культура безопасности (КБ) — фундаментальный принцип управления безопасностью АЭС. По результатам проведения в 2017 году



Среднее (на 7000 часов работы) количество остановов реакторов из критического состояния (показатель ВАО АЭС) на атомных станциях России остается ниже, чем на АЭС мира.



«... [Ленинградская] станция очень хорошо подготовилась к миссии. ЛАЭС сделала глубокую самооценку тех областей, где есть отклонения от международных стандартов МАГАТЭ, разработала хороший план для устранения недостатков, и во время миссии многие из этих мероприятий были продемонстрированы».

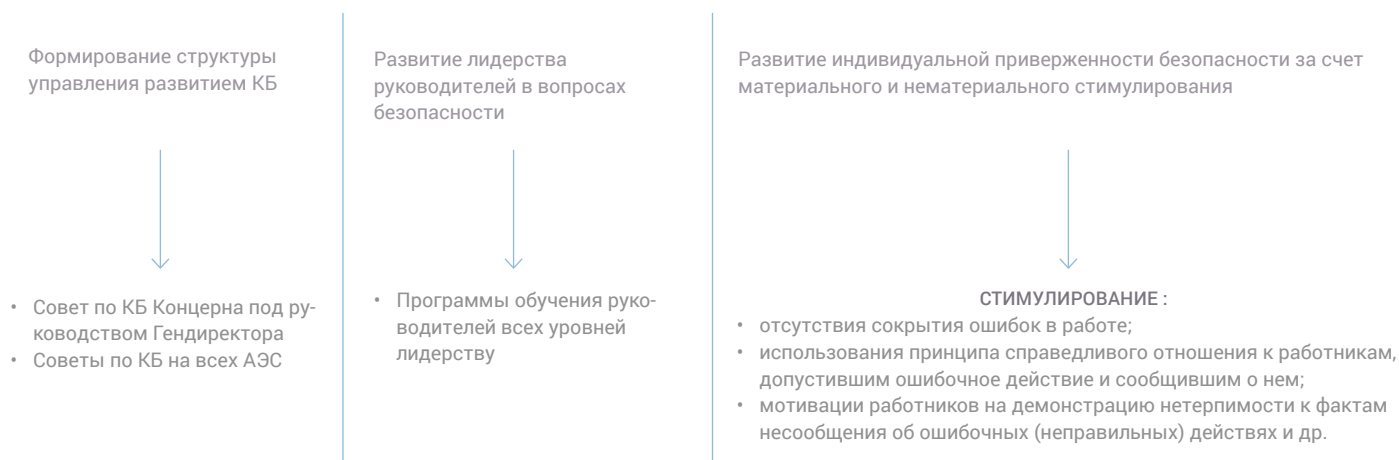
ВЕССЕЛИНА РАНГЕЛОВА, ведущий специалист по ядерной безопасности МАГАТЭ

1. События, связанные с освоением мощности энергоблоков при их вводе в эксплуатацию.

2. Подробнее — см. Годовой отчет Концерна за 2016 год (с. 90).

РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ (КБ) В 2017 ГОДУ — ПРИВЕРЖЕННОСТЬ БЕЗОПАСНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И ПЕРСОНАЛА АЭС

Разработана и выполняется
ПРОГРАММА ДИВИЗИОНА ПО РАЗВИТИЮ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



итогового дня культуры безопасности атомными станциями, добившимися наибольших успехов в развитии КБ в отчетном периоде, признаны Белоярская и Ростовская АЭС.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В 2017 году Концерном проведена большая работа по направлениям обеспечения и повышения пожарной безопасности АЭС, а именно:

- реализован План мероприятий по повышению пожарной безопасности действующих АЭС на 2013–2017 годы;
- обеспечен контроль и оценка состояния пожарной безопасности АЭС при проведении комплексных и целевых проверок на действующих АЭС (9 проверок) и при сооружении энергоблоков АЭС (14 проверок);
- разработаны мероприятия по повышению эффективности контроля за обеспечением пожарной безопасности на сооружаемых АЭС;
- введена в действие Программа мероприятий по повышению пожарной безопасности и модернизации систем противопожарной защиты АЭС на 2018–2022 годы;
- выполнена в объеме 90 % (на 01.01.2018) Целевая программа оснащения и технического перевооружения объектов подразделений ФПС ГПС по охране АЭС на 2016–2018 годы;
- обеспечена реализация Плана совершенствования противопожарной защиты сооружаемых АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» и повышения эффективности контроля за состоянием пожарной безопасности;
- обеспечена реализация и контроль на всех АЭС мероприятий для подготовки к весенне-летнему и осенне-зимнему пожароопасным периодам;
- обеспечена разработка, изготовление и внедрение инновационных видов пожарной техники специального назначения для ликвидации пожаров на объектах АЭС (в т. ч. пожарного автомобиля с компрессионной технологией пожаротушения и мобильной роботизированной установки для тушения пожаров в условиях воздействия опасных факторов пожара, радиационных и химических аварий);
- на НВАЭС внедрен полномасштабный учебный тренажер для тушения электроустановок с регулируемым напряжением до 10 кВ;
- разработан план организационно-технических мероприятий по организации и функционированию ведомственной пожарной



Уровень выполнения противопожарных мероприятий по устранению предписаний органов государственного пожарного надзора составляет 100 %.

охраны ПАТЭС в г. Певеке Чукотского автономного округа;

- проведены соревнования среди добровольных пожарных формирований действующих АЭС на первенство Концерна на базе пожарной части № 14 на НВАЭС.

В целях повышения противопожарной защиты АЭС и готовности объектов пожарных подразделений по охране АЭС к тушению пожаров в 2017 году осуществлена поставка 12 единиц современной пожарной техники основного и специального назначения.

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

416-2

Концерн уделяет большое внимание обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО) АЭС.

В соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»¹ по состоянию на конец 2017 года в ведомственном (отраслевом) разделе государственного реестра опасных производственных объектов зарегистрировано 75 ОПО, которые застрахованы в соответствии с Федеральным законом «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

В соответствии с требованиями нормативных документов для опасных производственных объектов 1-го и 2-го классов опасности разработаны декларации промышленной безопасности. Работники Концерна, связанные с эксплуатацией ОПО, проходят подготовку и аттестацию по вопросам промышленной безопасности в соответствующих комиссиях Ростехнадзора, центрального аппарата Концерна и АЭС.

Для предупреждения промышленных аварий и инцидентов, планирования и реализации приоритетных и перспективных мер, направленных на повышение уровня промышленной безопасности ОПО, а также обеспечение

готовности персонала Концерна к локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов на ОПО, в Концерне реализована система управления промышленной безопасностью.

ПРОТИВОАВАРИЙНАЯ ГОТОВНОСТЬ И АВАРИЙНОЕ РЕАГИРОВАНИЕ²

Для планирования, обеспечения готовности и реализации мероприятий по защите персонала и территорий атомных станций от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Концерне создана и функционирует система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (СЧСК).

В числе мер по повышению безопасности АЭС (в том числе при одновременном протекании аварии на нескольких энергоблоках многоблочной АЭС), реализованных в 2017 году после анализа аварии на АЭС «Фукусима-Дайичи», Концерном выполнены меры, направленные на повышение эффективности противоаварийного планирования и аварийного реагирования.

Особое место в тематике аварийной готовности занимают регулярно проводимые на атомных станциях тренировки, связанные с действиями персонала при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Комплексные противоаварийные учения (КПУ-2017), направленные на координацию и взаимодействие всех сил и средств, привлекаемых в случае чрезвычайной ситуации на АЭС, были проведены на Ростовской АЭС по сценарию, максимально приближенному к условиям реальной аварии. В КПУ-2017 приняли участие: группа оказания экстренной помощи атомным станциям (ОПАС), аварийно-технический центр Госкорпорации «Росатом», местные органы исполнительной власти, МЧС и Минобороны России. На учении в полном объеме применялась мобильная противоаварийная специальная техника.

В 2017 году группа ОПАС и центры технической поддержки (ЦТП) участвовали в 9 про-



В 2017 году аварий на опасных производственных объектах, эксплуатируемых Концерном, не зарегистрировано.

1. От 21.07.1997 № 116-ФЗ,

2. Подробно система аварийного реагирования на АЭС России представлена в Годовом отчете за 2014 год (с. 89).

тивоаварийных учениях и тренировках, проводимых на АЭС Концерна, на которых отработаны практические вопросы по действиям в условиях сценария аналогичной аварии на атомной станции «Фукусима-Дайичи». В этот же период Региональный кризисный центр Московского центра ВАО АЭС, Кризисный центр Концерна и ЦТП приняли участие в международных противоаварийных тренировках на зарубежных АЭС: «Пакш» (Венгрия), «Дукованы» (Чехия), «Тяньвань» (Китай), «Козлодуй» (Болгария), «Бушер» (Иран), а также на Армянской АЭС (Армения), Ровенской АЭС (Украина) и строящейся Белорусской АЭС (Республика Беларусь).

ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА АЭС

В 2017 году выполнены государственные задачи по физическому пуску энергоблока

№ 1 Ленинградской АЭС-2 и энергоблока № 4 Ростовской АЭС в отношении создания КИТСФЗ. Указанные энергоблоки переданы под охрану Росгвардии, что обеспечило получение лицензий Ростехнадзора на их эксплуатацию.

Работа по совершенствованию систем физической защиты АЭС осуществлялась в соответствии с программами мероприятий по обеспечению физической защиты, учета и контроля ядерных материалов при эксплуатации АЭС на 2017 год. Фактов несанкционированных действий в отношении филиалов Концерна — атомных станций, — в том числе проникновений на территорию режимных объектов, не допущено. Административные санкции, приостановление действия лицензии и/или ее аннулирование инспекциями Ростехнадзора (по направлению физической защиты) не рассматривались.



Существующая в Концерне система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и аварийного реагирования соответствует всем требованиям, предъявляемым участникам Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и соответствует передовому мировому уровню.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРОТИВОАВАРИЙНОЕ УЧЕНИЕ ГРУППЫ ОПАС (РОСТОВСКАЯ АЭС, 20–22 СЕНТЯБРЯ 2017 Г.)

ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ:

>1100

человек

85

единиц
специальной
техники

15

наблюдателей

СКЦ ИАЦ

МО

РОССИИ

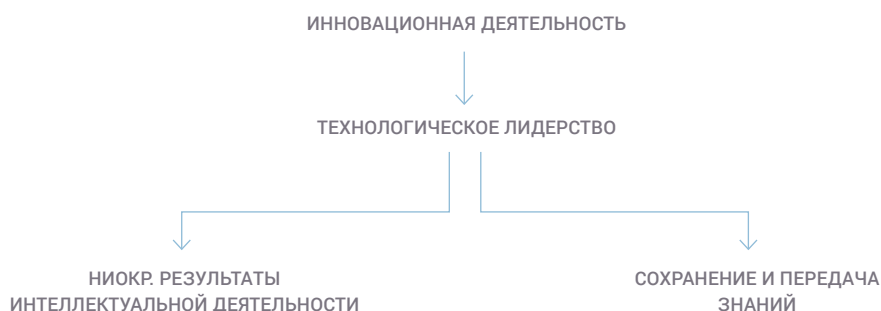
МЧС

РОССИИ



2.4 ИННОВАЦИИ. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

В ЦЕЛЯХ ПРИУМНОЖЕНИЯ ПОЗИЦИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА И РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАК НА ВНУТРЕННЕМ, ТАК И НА МЕЖДУНАРОДНЫХ РЫНКАХ ПРИ НЕУКОСНИТЕЛЬНОМ СОБЛЮДЕНИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ КОНЦЕРН СТАВИТ В ПРИОРИТЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИЯМИ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЮ И ПЕРЕДАЧЕ ЗНАНИЙ.



ЭНЕРГОБЛОКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ «3+» С РЕАКТОРАМИ ТИПА ВВЭР (ВВЭР-1200, ВВЭР-ТОИ)

Ключевыми факторами для дальнейшего развития атомной энергетики в России и в мире остаются, в первую очередь, безопасность, отсутствие ограничений по сырьевым ресурсам, решение проблем обращения с отходами ядерного топливного цикла и экономическая конкурентоспособность с другими видами энергогенерации.

Не только для России, но и для всего мира практической основой промышленной атомной энергетики на ближайшие десятилетия и значимой ее составляющей до конца столетия является технология корпусных водоохлаждаемых реакторов (ВВЭР).

Ее дальнейшее развитие и совершенствование направлено на снижение капитальных и эксплуатационных затрат, улучшение использования топлива, повышение привлекательности для потребителя при обеспечении должного уровня безопасности.

Эволюционный проект «АЭС-2006» с реактором ВВЭР-1200 (поколение «3+») учитывает опыт сооружения и эксплуатации серийных реакторов ВВЭР-1000. Проект «АЭС-2006» разработан в двух вариантах (в исполнении АО «Атомэнергопроект», г. Москва, и АО «АТОМПРОЕКТ», г. Санкт-Петербург) и предназначен для массового сооружения атомных станций в ближнесрочной перспективе в России и за рубежом.



«ВВЭР-1200 — качественно новый блок, он вобрал в себя все инновационные решения, которые сегодня востребованы и в нашей стране, и за рубежом. По сути, сегодня на наших глазах происходит смена технологического поколения в атомной энергетике, и это, конечно, волнующий момент для всех российских атомщиков».

АЛЕКСЕЙ ЛИХАЧЕВ,
генеральный директор
Госкорпорации «Росатом»

ЭНЕРГОБЛОКИ С РЕАКТОРАМИ НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ И ЗАМКНУТЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ

«Мы убеждены, что будущее мировой атомной энергетики неразрывно связано с замыканием ядерного топливного цикла, неотъемлемой частью которого являются быстрые реакторные технологии. Замыкание топливного цикла позволит мирному атому стать экологически безопасным источником энергии с практически неисчерпаемым ресурсом на многие тысячелетия. И что важно, это уже не технология отдаленной перспективы: с учетом имеющегося научного и технологического уровня развития есть все основания полагать, что комплексный продукт в этой сфере будет предложен рынку в течение ближайших 10–15 лет. По меркам атомной отрасли это технологии завтрашнего дня».

АЛЕКСЕЙ ЛИХАЧЕВ¹,
генеральный директор Госкорпорации «Росатом»

В 2017 году в Концерне введена в действие комплексная Программа НИОКР в обоснование создания 1-го этапа двухкомпонентной ядерно-энергетической системы с замкнутым топливным циклом на основе тепловых реакторов (ВВЭР) и быстрых натриевых реакторов (БН) на 2017–2024 годы».

В настоящее время базовые технологии замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) отрабатываются при эксплуатации энергетического комплекса Белоярской АЭС (энергоблоки с РУ БН-600 и БН-800) в сочетании с существующими и создаваемыми производствами по изготовлению топлива, переработке ОЯТ и по обращению с ОЯТ и РАО.

Энергоблок № 4 Белоярской АЭС с реактором на быстрых нейтронах БН-800 установленной мощностью 885 МВт введен

в промышленную эксплуатацию 31 октября 2016 года.

В 2017 году продолжились научно-исследовательские работы по увеличению длительности топливной кампании энергоблоков БН-600 и БН-800 с внедрением новых конструкционных материалов оболочек твэлов, а также реализация комплекса мероприятий для постепенного перевода активной зоны БН-800 на полную загрузку МОКС-топливом.

Дальнейшим развитием технологии быстрых натриевых реакторов является разработка головного энергоблока БН большой мощности. На совместном заседании научно-технических советов № 1 и 8 Госкорпорации «Росатом» 1 июля 2017 года рассмотрены результаты технико-экономической оптимизации технического проекта реакторной установки БН-1200 и материалов энергоблока с реакторной установкой БН-1200. В целом на НТС одобрены результаты работ по оптимизации технического проекта реакторной установки, турбоустановки и материалов проекта энергоблока с реакторной установкой БН-1200М. В соответствии с рекомендациями НТС подготовлено Техническое задание на реакторную установку БН-1200М.

На площадке Белоярской АЭС создана базовая инфраструктура для начала сооружения энергоблока № 5, имеются квалифицированные строительно-монтажные организации и технический персонал. Кроме того, подготовлены основные документы для начала реализации этого проекта (инвестиционный замысел, декларация о намерениях, обоснования инвестиций, оценка воздействия на окружающую среду) и проведены общественные слушания по размещению энергоблока.



Инновационный энергоблок № 1 Нововоронежской АЭС-2 назван в числе трех лучших атомных установок мира по версии старейшего американского журнала POWER.

Одно из наиболее влиятельных и авторитетных международных профессиональных изданий в области энергетики присудило Нововоронежской АЭС премию Power Awards за 2017 год в номинации «Лучшие станции» (Top Plants).



ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ ВНЕ ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА:

В марте 2018 года инновационный энергоблок № 1 поколения «3+» с реактором ВВЭР-1200 Ленинградской АЭС-2 подключен к сети. Генератор был синхронизирован с сетью, и энергоблок начал выдавать первые киловатт-часы электрической энергии в единую энергосистему страны



IAEA

В отчетном году в г. Екатеринбурге под эгидой МАГАТЭ проведена специализированная международная конференция, посвященная быстрым ядерным реакторам, — International Conference on Fast Reactors and Related Fuel Cycles: Next Generation Nuclear Systems for Sustainable Development (FR17).

1. Источник: <https://rosatom.ru/journalist/news/glava-rosatoma-a-likhachyev-na-ministerskoy-konferentsii-magat-e-nazval-glavnye-prioritety-razvitiya/>.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

ЭНЕРГОБЛОКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ «3+» С РЕАКТОРАМИ ТИПА ВВЭР (ВВЭР-1200, ВВЭР-ТОИ)

20%

РОСТ МОЩНОСТИ
реакторной уста-
новки по сравне-
нию с предыдущим
поколением (ВВЭР-
1000)

60

ЛЕТ
составляет
проектный срок
службы основно-
го оборудования

Концерн осуществляет сооружение новых энергоблоков с ВВЭР-1200 на Нововоронежской АЭС-2 и Ленинградской АЭС-2 с инновационными реакторами ВВЭР-1200 поколения «3+».

Ближайшей целевой задачей (в период 2021 – 2025 гг.) дальнейшего развития технологии ВВЭР является внедрение усовершенствованного блока АЭС с реактором ВВЭР-ТОИ, предполагающего дальнейшую оптимизацию проектных решений энергоблоков Нововоронежской АЭС-2 и Ленинградской АЭС-2.

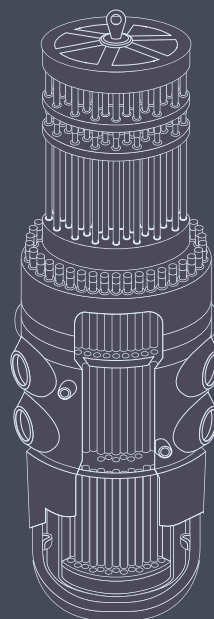
В этих реакторах использованы самые передовые достижения и разработки, отвечающие всем постфукусимским требованиям. Такие блоки уникальны и не имеют аналогов в мире. Первый аналогичный блок был запущен в конце 2016 г. на Нововоронежской АЭС-2 (г. Нововоронеж).

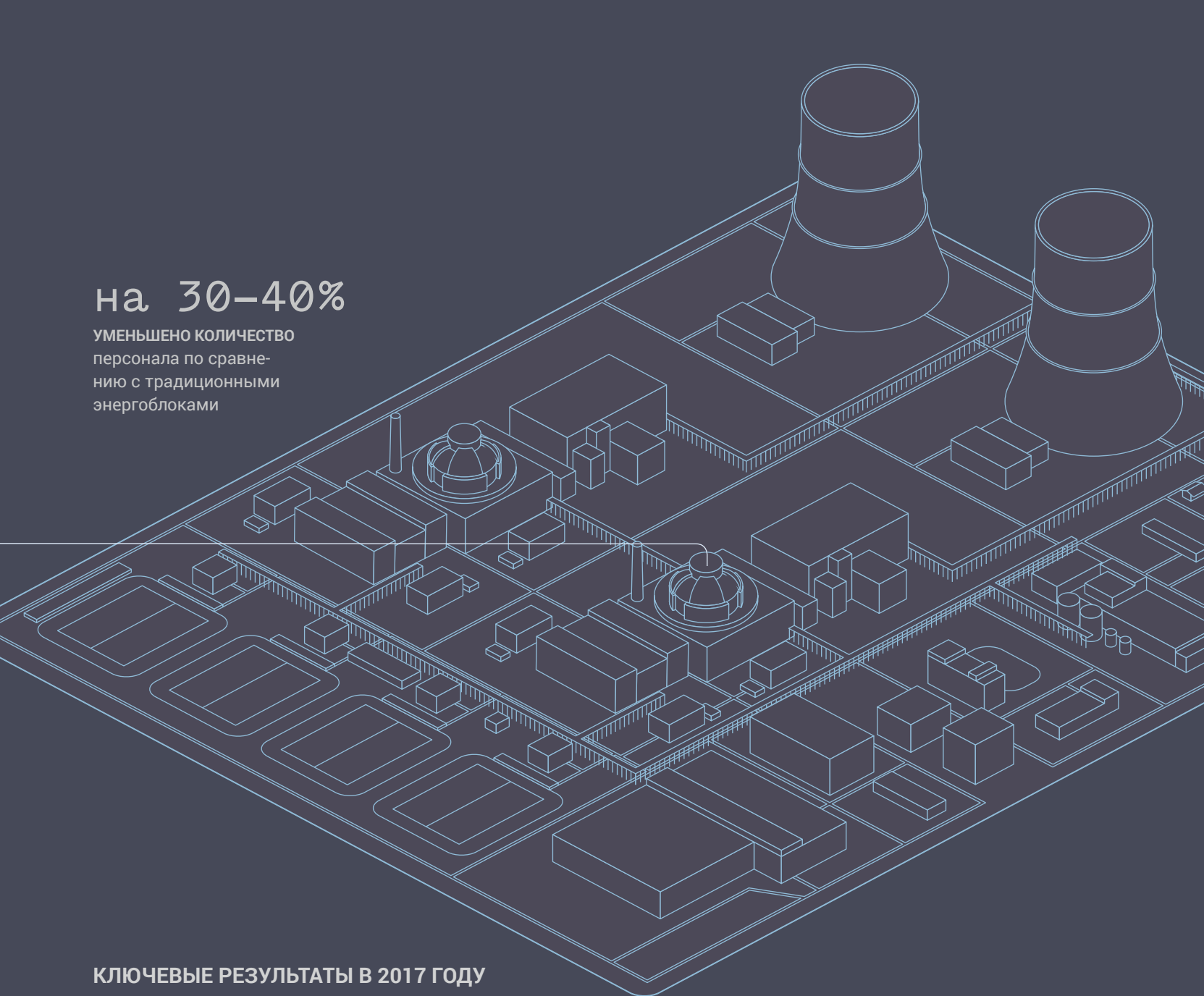
По сравнению с традиционными энергоблоками такого же типа проекты АЭС поколения «3+» обладают рядом преимуществ, существенно повышающих их экономические характеристики и безопасность:

- мощность реакторной установки по сравнению с предыдущим поколением (ВВЭР-1000) выросла на 20 %;
- количество персонала уменьшено на 30–40 %;
- проектный срок службы основного оборудования увеличен в 2 раза и составляет 60 лет (с возможностью продления еще на 20 лет).

В настоящее время осуществляются рабочие проектирование и выполнение строительных работ на площадке Курской АЭС-2 – головной АЭС для реализации новейшего проекта ВВЭР-ТОИ.

Инновационные реакторы
ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ
поколения «3+».





на 30–40%

УМЕНЬШЕНО КОЛИЧЕСТВО
персонала по сравне-
нию с традиционными
энергоблоками

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В 2017 ГОДУ

Проектируются.

**№ 1 Курской
АЭС-2
(ВВЭР-ТОИ)**

Выполнено за-
мещение грунта
и формирование
искусственного
основания под объ-
екты энергоблока;
начато армирование
фундаментной плиты
здания реактора.

**№ 1 Нововоро-
нежской АЭС-2
(ВВЭР-1200)**

27.02.2017 энерго-
блок сдан в промыш-
ленную эксплуата-
цию.

**№ 2 Нововоро-
нежской АЭС-2
(ВВЭР-1200)**

Подано напряжение
на собственные
нужды энергоблока;
начат подэтап пуско-
наладочных работ,
испытания и опробо-
вание оборудования.

**№ 1 Ленин-
градской АЭС-2
(ВВЭР-1200)**

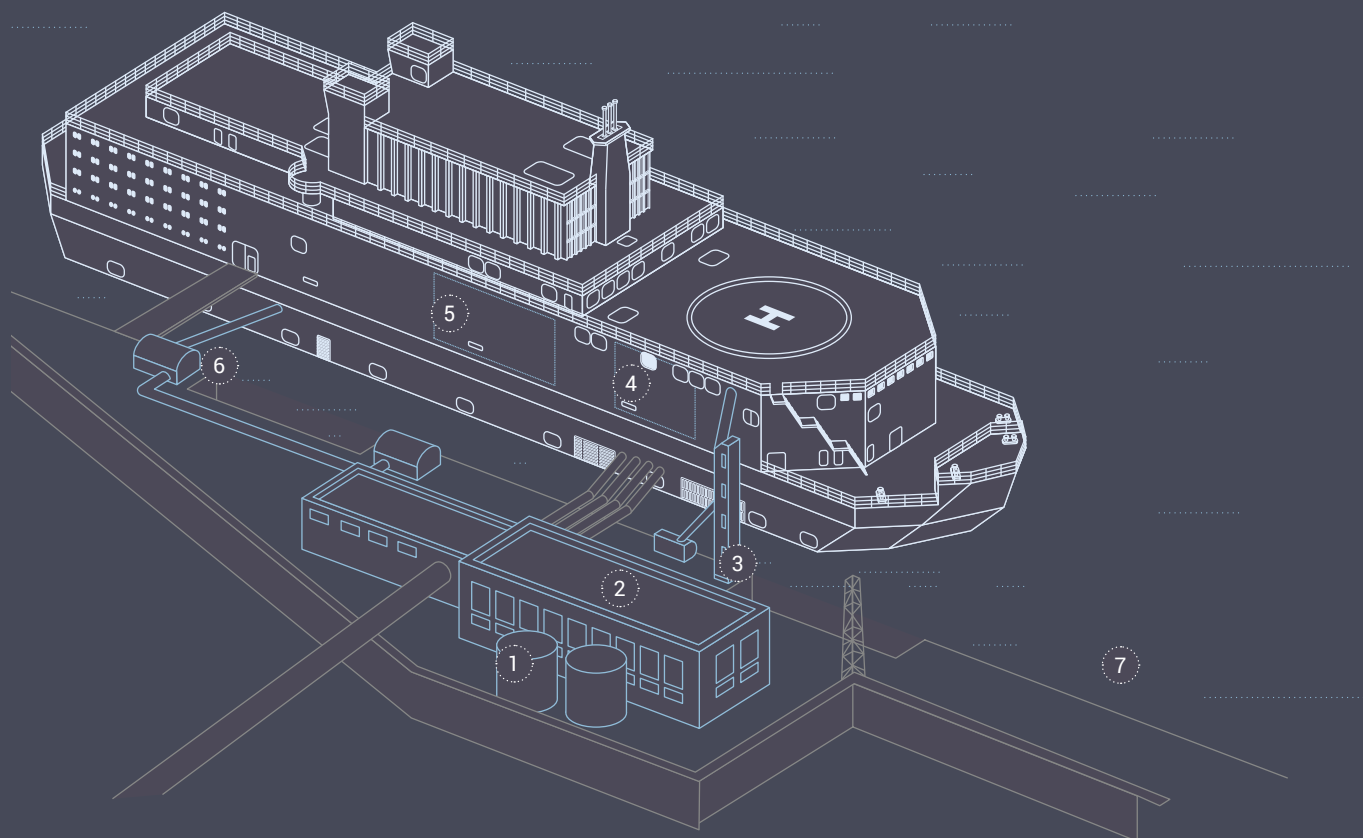
Завершены рабо-
ты на подэтапах
холодно-горячей
обкатки реакторной
установки и ревизии
основного оборудо-
вания реакторной
установки; в декабре
2017 г. начат этап
физического пуска.

**№ 2 Ленинград-
ской АЭС
(ВВЭР-1200)**

Методом open top
выполнена установка
оборудования реак-
торной установки
на проектное место;
завершено бетони-
рование отметки 26
здания реактора;
установлен на про-
ектное место статор
генератора.

**№ 3, 4 Ленин-
градской АЭС-2
(ВВЭР-1200)**

ПЛАВУЧАЯ АТОМНАЯ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



КОНЦЕРН РЕАЛИЗУЕТ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ПЛАВУЧЕЙ АТОМНОЙ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ (ПАТЭС) МОЩНОСТЬЮ 70 МВт С РЕАКТОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ КЛТ-40С ДЛЯ Г. ПЕВЕК ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА.

ПАТЭС — инновационный энергоисточник, созданный на базе российских технологий атомного судостроения и предназначенный для надежного круглогодичного энерго-снабжения районов Арктики и Дальнего Востока России, а также других изолированных топливодефицитных районов в России и за рубежом.

В 2017 году выполнены следующие работы:

- осуществлена промывка систем 1-го контура установок 1 и 2 плавучего энергоблока (ПЭБ);
- реализован комплекс работ по подготовке ПЭБ к транспортировке в порт Мурманск;
- начаты швартовные испытания энергоблока;
- проведены испытания оборудования перегрузочного комплекса.

На площадке строительства береговой инфраструктуры и гидротехнических сооружений ПАТЭС в г. Певек в 2017 году продолжались работы основного периода строительства, в том числе:

- завершены строительно-монтажные работы по сооружению подходного участка мола-причала;
- начаты работы по сооружению мола-причала;
- начаты работы по строительству объектов береговой инфраструктуры.

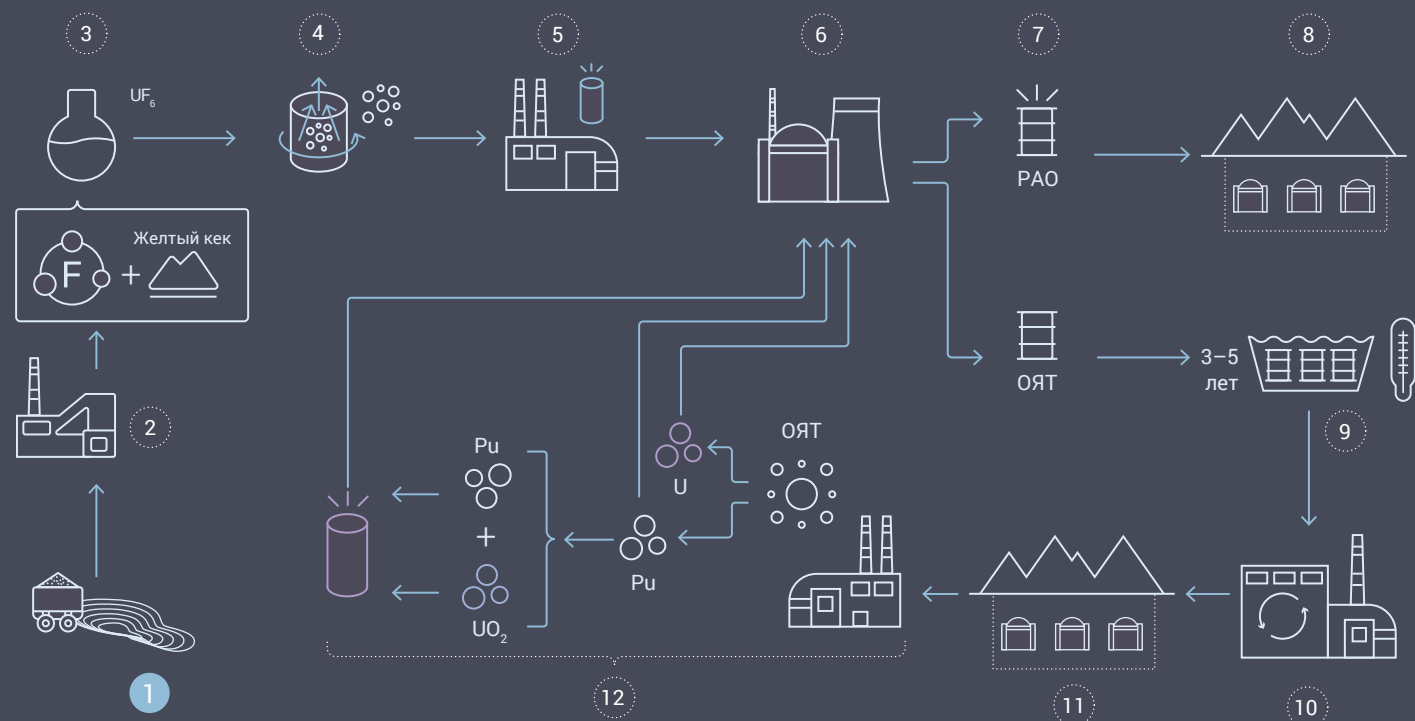
Окончание строительства береговой инфраструктуры и гидротехнических сооружений, транспортировка плавучего энергоблока в г. Певек и ввод в эксплуатацию ПАТЭС планируются в 2019 году.

СОСТАВ ПАТЭС С РУ ТИПА КЛТ-40С

1. Баки горячей воды
2. Тепловой пункт
3. Устройство распределения электроэнергии
4. Паротурбинные установки
5. Реакторные установки
6. Гидротехнические сооружения
7. Подводный котлован

ЭНЕРГОБЛОКИ С РЕАКТОРАМИ НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ И ЗАМКНУТЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ

СХЕМА ЗАМКНУТОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА



ЭНЕРГОБЛОКИ С РЕАКТОРАМИ НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ

Замкнутый ядерный топливный цикл позволяет:

- вовлечь в полезное производство неиспользуемый изотоп урана-238 (превращая его в новое топливо), то есть на сотни лет обеспечить топливом атомную энергетику и минимизировать РАО;
- использовать плутоний из накопленного отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) всех типов реакторов;
- дожигать из накопленного ОЯТ всех реакторов наиболее проблемные долгоживущие изотопы, в том числе актиниды (исключив в будущем их длительное хранение под наблюдением).

Развитием технологии быстрых натриевых реакторов является разработка головного энергоблока БН большой мощности. На совместном заседании научно-технических советов № 1 и № 8 Госкорпорации «Росатом»

18.07.2017 рассмотрены результаты технико-экономической оптимизации технического проекта реакторной установки БН-1200 и материалов энергоблока с БН-1200. Проведен анализ работы оптимизированной конструкции БН-1200 в условиях нормальной эксплуатации и ее нарушений, проектных и запроектных аварий, обеспечения ядерной, радиационной безопасности, опирающийся на опыт разработки и эксплуатации реакторов БН-600 и БН-800 (энергоблоки № 3 и 4 Белоярской АЭС).

В целом на НТС одобрены результаты работ по оптимизации технического проекта, турбоустановки и материалов проекта энергоблока и подготовлено техническое задание на реакторную установку БН-1200М.

На площадке Белоярской АЭС создана базовая инфраструктура для начала сооружения энергоблока № 5 с реактором БН-1200, имеются квалифицированные строительно-монтажные организации и технический персонал.



В настоящее время базовые технологии замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) отрабатываются при эксплуатации энергетического комплекса Белоярской АЭС (энергоблоки с РУ БН-600 и БН-800) в сочетании с существующими и создаваемыми производствами по изготовлению топлива, переработке ОЯТ и по обращению с ОЯТ и РАО.

В настоящее время ведется набор и подготовка эксплуатационного персонала ПАТЭС.

ПАТЭС включает:

- плавучий энергоблок (ПЭБ) с двумя реакторными установками КЛТ-40С, являющийся источником генерации электрической и тепловой энергии мощностями 70 МВт и 50 Гкал/ч соответственно;
- объекты береговой инфраструктуры и гидротехнические сооружения в г. Певеке Чукотского АО, предназначенные для выдачи тепловой и электроэнергии от ПЭБ в энергосети.

Особенность ПАТЭС в том, что плавучий энергоблок (ПЭБ) целиком создается на судостроительном предприятии с использованием освоенной технологии строительства атомных судов. После комплексных испытаний и сдачи заказчику ПЭБ транспортируется к месту стоянки, где подключается к береговым сетям и начинает выдавать электроэнергию в сеть. Плавучее исполнение сводит к минимуму объемы и стоимость капитального строительства станции в районе размещения. Заказчик получает экологически чистую электрическую и тепловую энергию, в то время как вопросы хранения РАО, квалифицированного обслуживания и снятия с эксплуатации станции после выработки ресурса решаются эксплуатирующей организацией с использованием существующей технологической базы атомного флота.

УПРАВЛЕНИЕ НИОКР И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ. МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ, РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ВКЛАДОВ В НИОКР

Атомная отрасль находится в лидерах по количеству и уровню научно-технических разработок в области проектирования и сооружения новых энергоблоков АЭС, создания нового ядерного топлива, продления сроков эксплуатации действующих АЭС и повышения мощности энергоблоков. И задача состоит не только в том, чтобы не потерять эти позиции, но и в том, чтобы усилить их, в первую очередь благодаря инновационному развитию, повышению конкурентоспособности про-

дукции и услуг на атомных энергетических рынках за счет модернизации существующих технологий и технического перевооружения производственных мощностей.

Главным экспертным органом Концерна в вопросах совершенствования реакторных технологий и их инновационного развития является Научно-технический совет Концерна (НТС), который проводит свою деятельность в тесном взаимодействии с НТС №1 «Ядерные энергетические установки и атомные станции» Госкорпорации «Росатом». В соответствии с ФЗ от 01.12.2007 № 317 НТС является постоянно действующим консультативным и совещательным органом, созданным в целях научно-методологического, информационно-аналитического и экспертного обеспечения деятельности Концерна.

Ответственным за реализацию отраслевой функции «Управление инновационной деятельностью», обеспечивающим функциональную вертикаль в Концерне, является блок по технологическому развитию, в состав которого входит управление инновационного развития. В состав блока по технологическому развитию также входит проектный офис «Новая платформа», основной задачей которого является руководство работами по развитию быстрых натриевых реакторов.

В своей деятельности Концерн использует различные формы реализации инноваций. Основной акцент делается на инновационном развитии за счет технологий и компетенций, создаваемых в первую очередь в рамках проводимых по заказу Концерна НИОКР. НИОКР являются неотъемлемым этапом создания инновационной продукции.

В Концерне на основе Долгосрочной инвестиционной программы ежегодно формируются трехлетний и годовой планы реализации НИОКР. Утвержденный объем финансовых средств входит в соответствующий раздел Сводной инвестиционной программы Концерна на планируемый год¹. Утвержденные планы НИОКР Концерна предусматривают разработку материалов в обоснование безопасности АЭС, разработку отечественного конкурентоспособного оборудования и материалов в ведущих отечественных компаниях, создание новых прорывных технологий и продуктов для энергетических рынков новых реакторных установок.



В 2017 году Минэнерго России утверждена инвестиционная программа Концерна, в которой, в том числе, предусмотрено ежегодное финансирование НИОКР в размере свыше 2 млрд рублей до 2020 года.



>1,7

МЛРД РУБ.

направлено в 2017 году на финансирование НИОКР в рамках инвестиционной программы Концерна.



Совместно с НИЯУ МИФИ развернуты НИОКР по разработке диагностического оборудования по обеспечению безопасности АЭС и другим работам. В 2017 году на Курской АЭС разработана и внедрена система расчетно-измерительной диагностики ECRAN 3D.

1. Подробная информация об инвестиционной программе изложена в разделе 3.2.

Реализовывалась комплексная программа НИОКР по предотвращению и управлению тяжелыми авариями на АЭС с ВВЭР, составленная на основе анализа замечаний Ростехнадзора, а также НИОКР по созданию и эксплуатации

программно-технического комплекса «Виртуальная АЭС», в рамках которых возможно прогнозирование, анализ и оценка рисков тяжелых аварий при эксплуатации энергоблоков, сооружаемых по проекту ВВЭР-1200.



ЦЕНТРЫ ВНИМАНИЯ В РАМКАХ ВЫПОЛНЕНИЯ НИОКР В 2017 ГОДУ:

- Совершенствование проектно-конструкторских решений;
- Разработка, верификация, валидация расчетных кодов, используемых в обоснование проектно-конструкторских решений;
- Обеспечение материаловедческой базы производства и топливообеспечения ВВЭР;
- Решение материаловедческих проблем продления срока службы корпусов реакторов и ВКУ АЭС с ВВЭР-1000 до 60 лет и более;
- Обоснование проектных решений ВВЭР-ТОИ, подготовка к сооружению Курской АЭС-2 на базе проекта ВВЭР-ТОИ;
- Инновации в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов атомной отрасли;
- НИР и ОКР в обоснование проекта АЭС с реакторной установкой БН-1200;
- НИОКР в обоснование увеличения длительности топливных кампаний реакторов БН-600 и БН-800 и формирование активной зоны БН-800 с полной загрузкой МОКС-топливом;
- Проведение системного анализа и оценки технико-экономических показателей промышленного энерготопливного комплекса ПЭК БН-1200 при работе в двухкомпонентной структуре атомной энергетики России.

/КЕЙС/

Компанией «УСПТК» (г. Челябинск) по заказу Концерна разработан, изготовлен и передан в эксплуатацию на Белоярскую АЭС образец мобильного комплекса пожаротушения, в котором реализованы все преимущества компрессионной технологии пенного тушения. Мобильный комплекс, выполненный в формате пожарного автомобиля, позволяет одновременно использовать и обычные методы тушения, и компрессионную пену, и технологию тушения пожаров тонкораспыленной водой под высоким давлением. Одновременное использование в одной машине сразу нескольких передовых технологий является большим достижением в области пожарной техники. Созданы обладающие мировой новизной технические решения, способные к правовой охране в качестве изобретений, по которым Концерном в настоящее время оформляются патенты.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ: ИЗОБРЕТЕНИЯ, НОУ-ХАУ, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основным инструментом информационно-аналитического обеспечения управления интеллектуальной собственностью является отраслевая Информационная система управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (ИСУПРИД), полноценно внедренная в Концерне в 2016 году. Она обеспечивает единое информационное пространство по управлению правами на РИД в контуре атомной отрасли. В ИСУПРИД интегрированы все процессы и процедуры по управлению интеллектуальной собственностью, применяемые в атомной отрасли, предусмотренные действующим законодательством и локальными нормативными актами Госкорпорации «Росатом». В 2017 году производилась непрерывная адаптация и пополнение отраслевой ИСУПРИД в отношении оперативного внесения актуальных сведений о РИД Концерна.

Охраняемые РИД получены Концерном в основном в результате выполнения исполнителями работ по договорам НИОКР за счет средств Концерна.

В 2017 ГОДУ:

- Концерн оформил 11 секретов производства, относящихся к технологиям, обладающим большим инновационным потенциалом, а именно к технологии реакторов на быстрых нейтронах и замкнутого топливного цикла.
- Подано 8 заявок на выдачу патентов Российской Федерации на изобретения, 6 заявок на регистрацию программ для ЭВМ.

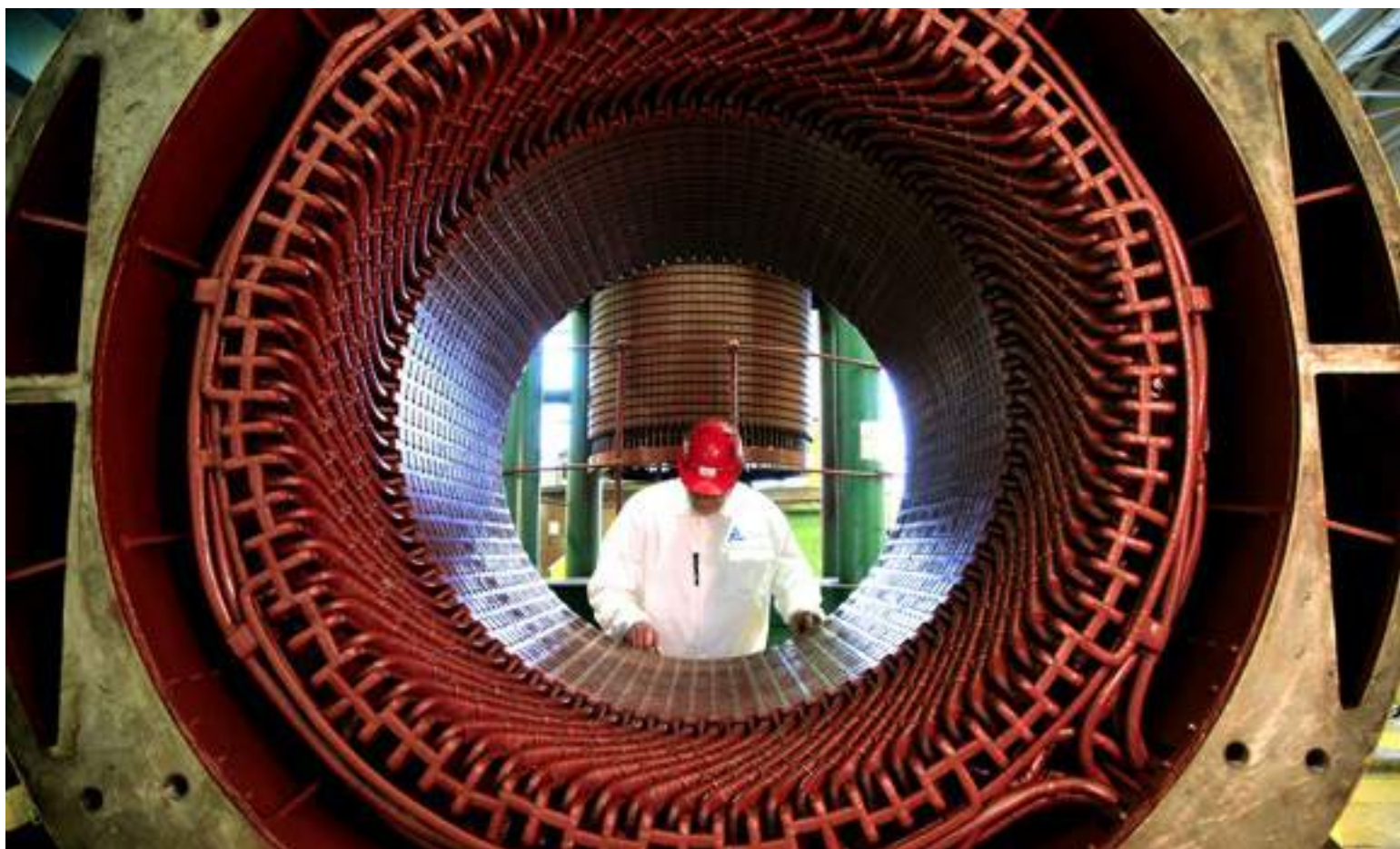
- По 5 заявкам получены свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, в т. ч. зарегистрирована Программа для численного моделирования тяжелых аварийных ситуаций, включая образование и перенос радиоактивных веществ, на реакторных установках корпусного типа с водой под давлением типа ВВЭР «СОКРАТ/ВЗ».
- Подано 6 заявок по процедуре РСТ (Договор о патентной кооперации) для получения патентов в зарубежных странах. Предполагается подача еще 5 заявок для зарубежного патентования изобретений на основе сведений о технических решениях, признанных секретами производства в 2017 году.

Вся работа по зарубежному патентованию изобретений осуществляется Концерном в тесном и плодотворном взаимодействии с Отраслевым центром компетенций в сфере управления интеллектуальной собственностью — IP-оператором.

Проведена инвентаризация РИД из состава результатов работ, выполненных организациями отрасли по договорам с Концерном в рамках разработки проектов АЭС с реакторами ВВЭР (ВВЭР-1200, ВВЭР-ТОИ) (по договору с АО «Наука и инновации» и Отраслевым центром компетенций по управлению интеллектуальной собственностью «Росатома» — IP-оператором). Данная работа проводилась в рамках выполнения Программы «Росатома» по реализации проекта комплексной правовой охраны технологий АЭС с реакторной установкой ВВЭР-1200, быстрыми реакторами и ПАТЭС.



Портфель интеллектуальной собственности Концерна включает исключительные права на 328 объектов интеллектуальной собственности, в том числе 120 патентов на изобретения и 43 патента на полезные модели, 145 программ для ЭВМ и баз данных, из которых 13 программ для ЭВМ и 1 база данных имеют свидетельства Роспатента об их государственной регистрации. Концерн имеет также 4 зарегистрированных товарных знака и 16 секретов производства.



ДИНАМИКА ПОДАЧИ ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ В 2015–2017 ГОДЫ

Наименование	2015	2016	2017
Получено патентов РФ на изобретения	7 (2) ¹	1	7 (5)
Получено патентов РФ на полезные модели	0	1 (1)	1
Получено свидетельств о регистрации товарного знака	2 (2)	0	0
Подано заявок на выдачу патентов РФ на изобретения	0	8 (5)	8 (3)
Подано заявок на выдачу патентов РФ на полезные модели	2	0	0
Подано заявок на регистрацию товарного знака	0	0	0
Подано заявок на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных	1	4 (1)	6 (3)
Получено свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ	1 (1)	4 (1)	5 (3)
Получено свидетельств о государственной регистрации баз данных	0	1	0
Оформленные секреты производства	—	5	11
Подано зарубежных заявок, в том числе РСТ	2	0	6

1. В скобках указано количество внедренных и используемых заявок, патентов и т. д.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

СУЗ — система управления знаниями, внедренная в Концерне с целью решения задач в области управления научно-техническим контентом, РИД и сообществами экспертов как носителей критически важных знаний, реализации эффективной защиты прав на интеллектуальную собственность и обеспечения формирования интеллектуального актива компании¹.

Принципы СУЗ:

- приоритет безопасности,
- ценность интеллектуального капитала,
- преемственность поколений,
- сохранение критически важных знаний.

Эти принципы закреплены в Политике в области системы управления знаниями, утвержденной в Концерне в 2017 году. Единый центр ответственности за организацию этих работ в Концерне — Управление инновационного развития.

Работа в области управления знаниями в Концерне осуществляется по всем процессам СУЗ (управление научно-техническими сообществами, научно-техническим контентом и РИД), которые находятся в группе процессов «Управление инновационной деятельностью» в единой модели интегрированной системы управления Концерна и связаны со многими другими процессами.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

- Введена автоматизированная система управления технической документацией (свыше 280 тыс. документов) в Концерне и его филиалах.

- Ведется работа с данными по опыту эксплуатации АЭС, в области управления знаниями и их оптимизации при мониторинге сооружения АЭС, инженерной поддержке эксплуатации АЭС.
- Инициированы работы по поддержке вывода энергоблоков из эксплуатации с привлечением организаций инженерно-технической поддержки Концерна.
- На портале об инновациях Госкорпорации «Росатом» www.innov-rosatom.ru функционирует рубрика об инновациях Концерна.

СОХРАНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗНАНИЙ ПЕРСОНАЛА

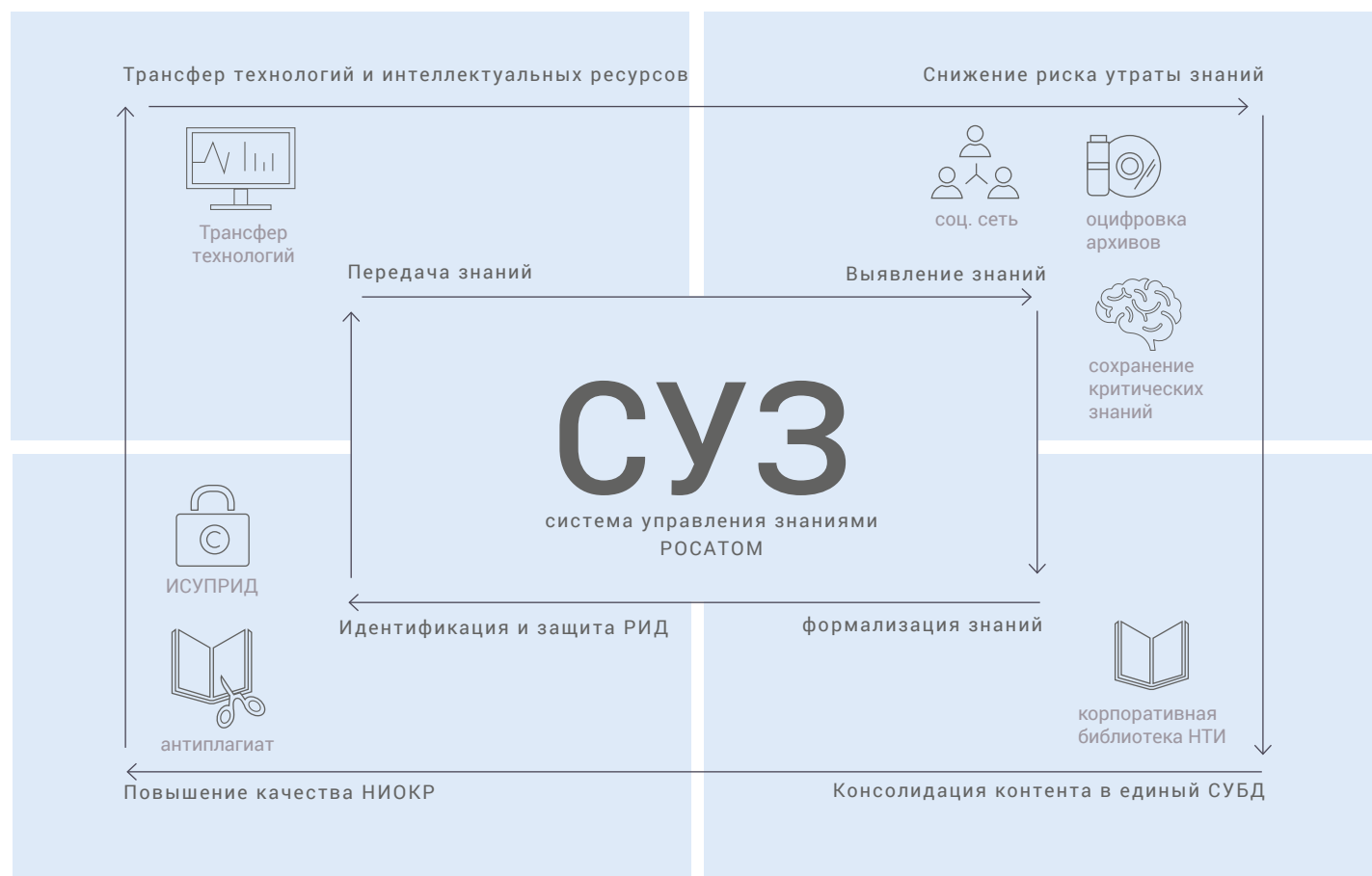
В 2015 году открыт проект по внедрению системы сохранения критически важных знаний персонала, как одной из составляющих интеллектуального капитала, в деятельность Концерна и дивизиона. В рамках проекта на Балаковской и Ленинградской АЭС при участии Технической академии «Росатома» успешно реализованы пилотные проекты по созданию системы управления критически важными знаниями. Центром ответственности за организацию работ по сохранению критически важных знаний персонала в Концерне является департамент подготовки персонала.

По результатам пилотных проектов в Концерне в 2017 году разработаны и введены в действие порядок сохранения критически важных знаний персонала, методические указания по организации и проведению данных работ, реализовано внедрение системы сохранения знаний в филиалах Концерна. Проведено обучение 45 работников АЭС применению основных методов данной работы.



В 2017 году в г. Сочи прошла отраслевая конференция «Инфраструктура ядерных знаний. Вопросы и решения». Совместный проект Концерна и АО «ВНИИАЭС» получил главный приз Госкорпорации «Росатом» в номинации «Лучший комплексный проект в области управления знаниями» за 2017 год за работу «Внедрение интегрированного подхода к созданию системы управления ядерными знаниями в Концерне «Росэнергоатом»».

1. Более подробную информацию о СУЗ «Росатома» можно получить на сайте <http://www.atomkms.com>.



103-1
103-2
103-3

2.5 ВКЛАД В ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ РОССИИ. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ СНИЗИТЬ ИЗДЕРЖКИ И ЗАТРАТЫ НА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ, ПОВЫШАЕТ НАДЕЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСИСТЕМ ЗА СЧЕТ СОЗДАНИЯ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГНОЗНОЙ АНАЛИТИКИ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО ЕДИНЫЙ ДОСТУП К ДАННЫМ, ЧТО, БЕЗУСЛОВНО, ДЕЛАЕТ КОМПАНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ НА РЫНКЕ ЭНЕРГЕТИКИ.

УЧАСТИЕ КОНЦЕРНА В ПРОГРАММЕ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РФ»

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июня 2017 года №1632-р начата государственная программа по развитию экономики «Цифровая экономика РФ», в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства¹.

По итогам заседания Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности 18 декабря 2017 года утвержден план мероприятий по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» программы. Концерн заявлен в плане работ по данному направлению и представляет один из центров компетенций Госкорпорации «Росатом».

В рамках цифровизации российской экономики стоят задачи по переходу на интеллектуальную энергетическую систему России (ИЭСР), предусматривающую синтез энергетической и информационной систем, изменение структуры энергосистемы

и принципов управления ею: потребитель и распределительные сети становятся объектом управления и самобалансировки.

Концерн — непосредственный участник процесса перехода к ИЭСР. Для перехода к ИЭСР разрабатывается национальное платформенное решение. Госкорпорация «Росатом» и Концерн совместно с российскими компаниями создадут единую цифровую платформу IoT Energy, обеспечивающую интеграцию и обработку информации об объектах энергетики на основе утвержденной CIM-модели.

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ КОНЦЕРНА В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В 2017 году продолжились работы по созданию цифровых продуктов, основой которых являются информационные системы поддержки производственных процессов, оперативной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования, учета опыта эксплуатации, управления технической документацией, сбора и передачи параметров энергоблоков, управления сроками и стоимостью сооружения объектов капитального строительства и ряд других.



НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- Нормативное регулирование
- Кадры и образование
- Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов
- Информационная инфраструктура
- Информационная безопасность

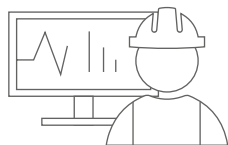


«Цифровая трансформация энергетики — это довольно большой комплекс мероприятий, это формирование единого языка и пространства общения между всеми участниками отраслевых процессов. При этом нужно учитывать интересы всех заинтересованных сторон, а также обеспечить безопасность такого общения».

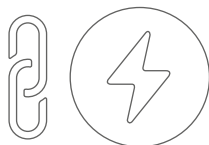
ЕВГЕНИЙ РЫБЧАК,
директор департамента оперативного контроля и управления в электроэнергетике Минэнерго России²

1. Подробнее о программе — на сайте www.government.ru.

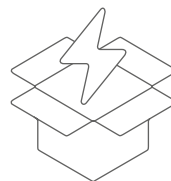
2. Источник: <https://www.eprussia.ru/epr/345-336/8885981.htm>.

ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ ПЕРЕХОДА К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Переход на риск-ориентированное управление на основе использования прогнозной аналитики и информационных технологий



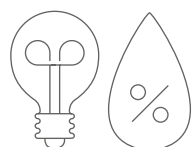
Повышение надежности, доступности и энергоэффективности за счет гибкости и адаптивности энергосистемы



Новые виды продукции, в том числе высокоинтеллектуальной экспортоориентированной (экспорт энергетических решений)



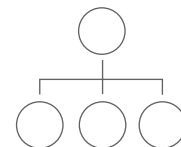
Снижение ущерба и потерь от аварийных режимов и повышение качества энергии



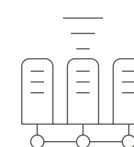
Снижение стоимости жизненного цикла до 15–30 % за счет внедрения новых принципов построения энергетики, систем управления, технологий и оборудования



Снижение уровня резервирования установленной мощности за счет управления нагрузкой потребителя и систем хранения энергии, самобалансировки оборудования



Построение сквозной вертикали управления актуальной и достоверной информацией, позволяющей спрогнозировать состояние оборудования на различные горизонты планирования



Снижение доли затрат на энергоресурсы и повышение доступности сетевой инфраструктуры

ЦЕНТРЫ ВНИМАНИЯ В РАМКАХ ВЫПОЛНЕНИЯ НИОКР В 2017 Г.

Совершенствование проектно-конструкторских решений.

Разработка, верификация, валидация расчетных кодов, используемых в обосновании проектно-конструкторских решений.

Инновации в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов атомной отрасли.

НИР и ОКР в обоснование проекта АЭС с реакторной установкой БН-1200.

Обеспечение материаловедческой базы производства и топливообеспечения ВВЭР.

НИОКР в обоснование увеличения длительности топливных кампаний реакторов БН-600 и БН-800 и формирование активной зоны БН-800 с полной загрузкой МОКС-топливом.

Решение материаловедческих проблем продления срока службы корпусов реакторов и ВКУ АЭС с ВВЭР-1000 до 60 лет и более.

Проведение системного анализа и оценки технико-экономических показателей промышленного энерготопливного комплекса ПЭК БН-1200 при работе в двухкомпонентной структуре атомной энергетики России.

Обоснование проектных решений ВВЭР-ТОИ, подготовка к сооружению Курской АЭС-2 на базе проекта ВВЭР-ТОИ.

ЦИФРОВОЙ ШАБЛОН ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИЙ АЭС

Современное управление АЭС должно осуществляться в цифровом формате с использованием ИТ-решений по поддержке процессов. Перед Концерном стоит задача не просто автоматизировать процессы, но создать единый инструмент управления системами АЭС — полноценный цифровой шаблон (или модель) эксплуатации, который включает управление ресурсами, персоналом, обслуживанием и ремонтом, аналитикой, рисками и базой знаний и который можно тиражировать как интегрированное решение, в том числе на зарубежные проекты Концерна.

ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

Существующая в Концерне платформа управления сервисным обслуживанием АЭС (содержание и ремонты, опыт эксплуатации) является основой для развития нового продуктового предложения сервисных услуг Концерна на базе «больших данных». Стоит задача развития цифровой платформы ТОиР (технического обслуживания и ремонта оборудования) на пилотных объектах — Балаковской и Смоленской АЭС — с последующим созданием нового цифрового продукта.



«Отдельный этап цифровой трансформации — завершение референтного шаблона в России, наращивание цифровой оболочки, многоязыковой перевод созданного решения и его тиражирование на зарубежные рынки — мы планируем выполнить в течение трех-четырех лет».

СЕРГЕЙ МИГАЛИН,
заместитель генерального
директора, директор
по экономике и финансам
АО «Концерн Росэнергоатом»¹

1. Источник — «Вестник цифровой трансформации»: <https://www.cio.ru/articles/041217-Rosenergoatom-na-puti-k-atomnoy-energetike-40>.

ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

1. РЕФЕРЕНТНЫЙ ПРОЕКТ: РАЗВИТИЕ ТОИР ПЛАТФОРМЫ
(2017/2018 БАЛАЭС+САЭС))

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АЭС:

- оценка состояния
- сбор технологических параметров
- статистика отказов и дефектов
- моделирование состояния



ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ АЭС:

- ЕАМ
- управление документированием, регистрация событий
- журналы событий, инспекционный контроль
- записи качества



ПЛАНИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ РЕМОНТНОЙ ПРОГРАММЫ, ERP ТОИР:

- материальные и трудовые ресурсы (нормирование)
- дозиметрические лимиты персонала и трудоемкость
- оценка готовности к началу ремонта
- управление ремонтной потребностью

2. СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ



СИТУАЦИОННО-КРИЗИСНЫЙ ЦЕНТР И УПРАВЛЕНИЕ РЕАГИРОВАНИЕМ (ДОСЬЕ ЭНЕРГОБЛОКОВ)



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОИСК НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДАННЫХ, КОРРЕЛЯЦИЯ СОБЫТИЙ/ПАРАМЕТРОВ, ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ АЭС



УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ И ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ (ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ КУРСОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АЭС)



КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ АЭС, СИСТЕМ АСУТП/АСУП



УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСНЫМ ПРОЕКТОМ И ДОСЬЕ КЛИЕНТА, РЕШЕНИЕ ПО ИНФОРМАЦИОННОМУ ПОЛЮ, МОБИЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ, АРЕНДА КОМПОНЕНТОВ ДАШБОРДОВ ЗАКАЗЧИКА, ПОРТАЛ ЗАКАЗЧИКА



МОДУЛЬНЫЕ ЦОДЫ, ВСТРОЕННЫЕ В ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВО АЭС, ИТ-СЕРВИС ЦОДОВ

ЦИФРОВОЙ ШАБЛОН ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИЙ АЭС



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



В 2017 году Концерн стал лауреатом Национальной премии «ИТ-ЛИДЕР» в номинации «Предприятия энергетической отрасли», а также победил в конкурсе SAP Value Award 2017 в номинации «Лидер цифровой трансформации».

В 2017 году в рамках утвержденной Стратегии развития информационных технологий дивизиона «Электроэнергетический» на период до 2020 года проводились работы по четырем основным направлениям: прикладные информационные системы, инфраструктура ИТ, информационная безопасность и повышение операционной эффективности (программа «ПОРА»).

ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

В отчетном периоде сделан важный шаг на пути цифровой трансформации — завершено внедрение корпоративных информационных систем: централизованной системы управления ресурсами предприятия SAP ERP, системы управления персоналом SAP HCM, системы электронного документооборота ЕОСДО во всех 16 филиалах Концерна. Общее количество пользователей SAP ERP на предприятиях превышает 4 тыс. человек.

Важным аспектом такой трансформации является интеграция информационных систем, благодаря чему исключен двойной ввод данных, обеспечена оперативность, прозрачность и достоверность информации.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В соответствии с руководящими документами ФСТЭК России, отраслевыми требованиями по информационной безопасности в Концерне продолжались работы по модернизации комплексной системы информационной безопасности. Для защиты периметра корпоративной сети от киберугроз проведена модернизация систем межсетевого экранирования и защиты сетевого трафика.

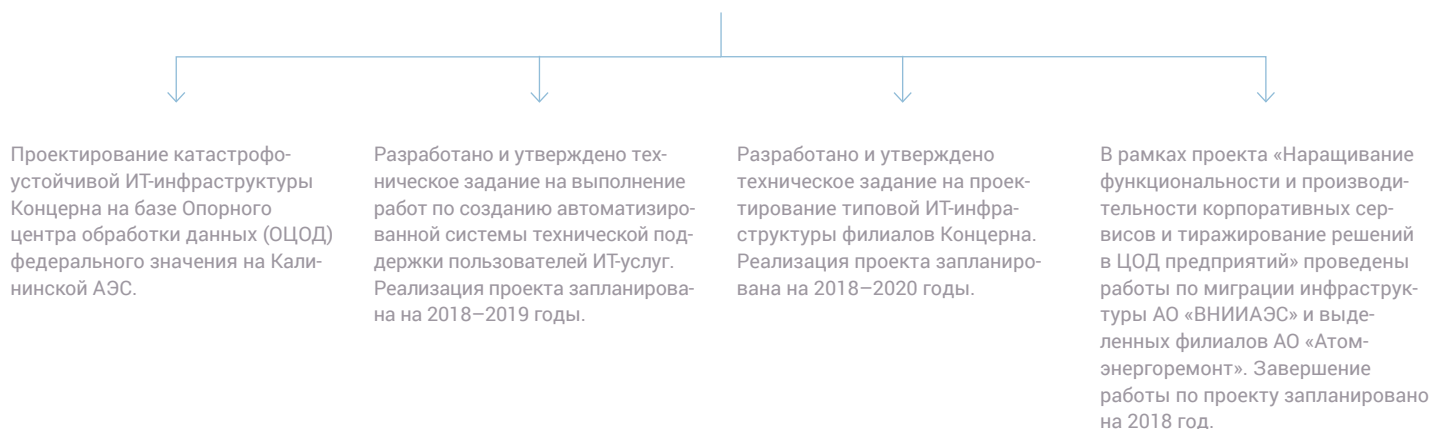
На предприятиях дивизиона с помощью современных средств защиты информации зафиксированы и отражены массовые вирусные атаки (WannaCry, Petya). Для повышения скорости реагирования на события и инциденты информационной безопасности на базе АО «КОНСИСТ-ОС» создан и развивается Центр компетенции по информационной безопасности.

Осуществлялось обеспечение эксплуатации и обновление антивирусных средств и средств защиты от несанкционированного доступа. Ежедневно на регулярной основе проводился мониторинг, анализ и разбор инцидентов информационной безопасности.



С целью повышения уровня информационной защищенности Концерна проводилось внедрение средств защиты информации, в том числе системы мониторинга событий информационной безопасности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО КЛЮЧЕВЫМ ПРОЕКТАМ НАПРАВЛЕНИЯ «ИНФРАСТРУКТУРА ИТ»¹



1. Реализация данных проектов запланирована на 2018–2020 гг.



ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ (ЦОД)

Проект строительства ЦОД реализуется вблизи Калининской АЭС с учетом преимуществ прямого подключения площадки непосредственно к электросетевому оборудованию АЭС.

Цель проекта — создание собственной катастрофоустойчивой системы обработки и хранения данных для производственного процесса с обеспечением доступа систем в режиме «365/12/24», а также диверсификация бизнес-портфеля, освоение нового для Концерна направления по предоставлению услуг обработки и хранения данных.

В декабре 2017 года состоялся ввод в эксплуатацию объектов 1-го этапа опорного центра. Для использования свободных мощностей ЦОД ведется активная преддоговорная работа с государственными и коммерческими компаниями о предоставлении широкого спектра услуг инфраструктуры ЦОД. Это позволит снизить рисковую нагрузку на проект и обеспечить стабильный портфель заказов в долгосрочной перспективе. Ведется сооружение объектов 2-го этапа ЦОД, завершение стро-

ительства и передача их в аренду планируется на 2018 год.

Новый ЦОД станет самым крупным в стране и одним из крупнейших в Европе, его потребляемая мощность будет достигать 80 МВт.

Проект реализуется в партнерстве с ПАО «Ростелеком», являющимся «якорным» арендатором машинных залов ЦОД. В соответствии с условиями договора «Ростелеком» получает в аренду на 30 лет здания и сооружения для организации ЦОД, занимается проектированием и созданием инженерной инфраструктуры центра и организацией соответствующих каналов связи. В свою очередь, «Росэнергоатом» выполняет проектирование центра, строительство зданий и сооружений, коммуникаций и энергосистемы, создает инженерную инфраструктуру для части собственных мощностей.



Проект ЦОД включен в план реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации». В течение 2018 года и далее Концерн планирует поэтапно перевести в новый ЦОД все ИТ-системы.

102-12
102-13

2.6 МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ В МИРОВОМ МАСШТАБЕ – МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ



МАГАТЭ

В 2017 году Концерн принял активное участие в 7-м Совещании договаривающихся сторон Конвенции о ядерной безопасности.

В отчетном году в рамках сотрудничества с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) в центральном аппарате и филиалах Концерна проведено 33 международных мероприятия. Кроме того, сотрудники Концерна приняли участие в 23 мероприятиях МАГАТЭ за рубежом.

В рамках долгосрочной программы миссий МАГАТЭ по рассмотрению эксплуатационной безопасности (OSART) в мае 2017 года состоялось контрольное посещение Нововоронежской АЭС группой OSART, установившей, что рекомендации и предложения миссии OSART 2015 года реализованы на 90 % при хорошем ходе выполнения оставшихся 10 %.

Кроме того, осуществлялась координируемая подготовка к корпоративной миссии OSART (2018 год) и миссии OSART на Калининской АЭС (2019 год), в том числе с привлечением международных экспертов. На Калининской АЭС в апреле 2017 года прошел семинар МАГАТЭ по теме «Культура безопасности».

В ноябре 2017 года была проведена миссия OSART на Ленинградской АЭС, определившая, что состояние эксплуатационной безопасности станции на текущий момент времени полностью отвечает требованиям норм МАГАТЭ по безопасности. По результатам миссия не вынесла ни одной рекомендации, представила 7 предложений и обозначила 4 примера хорошей практики.

«На Ленинградской АЭС была выполнена тщательная самооценка соответствия стандартам МАГАТЭ, по результатам которой с целью улучшения своей деятельности были инициированы такие мероприятия по совершенствованию, как внедрение интегрированной системы управления. Выполнение предложений, сделанных командой OSART, поможет в дальнейшем повышать уровень эксплуатационной безопасности станции, а выявленные хорошие практики будут содействовать повышению уровня безопасности во всем мире, если будут внедрены на других станциях».

ВЕССЕЛИНА РАНГЕЛОВА,
заместитель руководителя команды, ведущий специалист по ядерной безопасности МАГАТЭ



«Инновационные технологии, используемые на Нововоронежской АЭС, такие как виртуальная реальность и компьютерная визуализация, произвели большое впечатление на всю нашу команду. Это на самом деле помогает студентам попасть в ситуацию, близкую к реальной обстановке на блоке. Эту практику мы занесем в базу данных по результатам миссии OSART, и другие станции мира смогут иметь доступ к этому опыту. И если кто-то из МАГАТЭ попросит контакты станции, на которой хорошо ведется работа по подготовке персонала, мы обязательно укажем именно на Нововоронежскую АЭС».

ПИТЕР ТАРПЕН,
руководитель команды экспертов МАГАТЭ



ОРГАНИЗАЦИЯ EUR

В отчетном году выполнялась оценка проектной документации реактора ВВЭР-ТОИ на соответствие требованиям европейских эксплуатирующих организаций. Техническим лидером оценки являлась EDF, а экспертами — компании ČEZ (Чехия), MVM Paks (Венгрия), GEN Energija (Словения).



БАО АЭС

Концерн является крупнейшей организацией — членом Московского центра Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (БАО АЭС). Всего в 2017 году в рамках сотрудничества с БАО АЭС представители центрального аппарата и филиалов Концерна приняли участие в 125 международных мероприятиях. Кроме того, Концерном была обеспечена деятельность представителей Московского центра БАО АЭС на площадках АЭС.

В 2017 году высшее руководство Концерна приняло участие во всех крупных мероприятиях БАО АЭС: Генеральной ассамблее БАО АЭС, заседаниях Всемирных советов управляющих, Международном совете технических руководителей эксплуатирующих организаций и АЭС.

Российские АЭС в 2017 году прошли три полномасштабные партнерские проверки (с проектно-информированной составляющей), три повторные партнерские проверки и две предпусковые партнерские проверки БАО АЭС.



АЯЭ ОЭСР

С 1 декабря 2017 года в Секретариате Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР) в Отделе по радиологической защите и человеческим аспектам ядерной безопасности работает представитель Концерна. Концерн участвовал в проекте АЯЭ ОЭСР «Международная информационная система по профессиональному облучению (ISOE)».

Ключевой инициативой года стало проведение комплекса мероприятий в области культуры безопасности: миссии поддержки в центральном аппарате Концерна и на 4 атомных станциях по диагностике состояния и повышения уровня культуры безопасности. Данная деятельность будет продолжена в 2018 году.

В 2017 году Концерн продолжил эксплуатацию Регионального кризисного центра БАО АЭС (РКЦ) на базе Кризисного центра Концерна, проведено 10 международных противоаварийных тренировок с участием РКЦ. В отчетном году в состав РКЦ включены атомные станции с реакторами РБМК, БН и ЭГП.

Концерн также является активным участником проекта «Реорганизация БАО АЭС», предусматривающего создание пятого регионального центра БАО АЭС в г. Шанхае, КНР.



ЧЛЕНСТВО В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

- Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)¹
- Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих АЭС (БАО АЭС)
- Институт старения материалов (МАИ) под эгидой компании EDF
- Организация европейских эксплуатирующих организаций (Организация EUR)
- Агентство по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР)¹

1. Членом агентства является Российская Федерация; Концерн участвует в деятельности под эгидой агентства при посредстве уполномоченной организации — Госкорпорации «Росатом».

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ В РЕГИОНАЛЬНОМ МАСШТАБЕ



ÉLECTRICITÉ DE FRANCE (EDF, ФРАНЦИЯ)

В 2017 году организовано 23 совместных мероприятия, для участия в которых привлекались представители центрального аппарата и филиалов Концерна (включая АЭС), а также организаций и предприятий отрасли: Госкорпорации «Росатом», АО «НИКИЭТ», АО «Атомэнергопроект», АО ОКБ «Гидропресс», АО ИК «АСЭ», АО «ВНИИАЭС», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», ФГУП «НИТИ им. А. П. Александрова», ЗАО «Наука и инновации», НИЦ «Курчатовский институт» и др. Прошли встречные визиты на объекты организаций: генеральный директор Концерна А. Ю. Петров посетил АЭС «Фламанвиль» во Франции, исполнительный вице-президент EDF Д. Миньер побывал на Белоярской и Ленинградской АЭС.

Наибольшим наполнением в отношении количества и объема мероприятий, а также активным интересом с обеих сторон характеризуются следующие направления: эксплуатация АЭС, инжиниринг и поддержка АЭС, материально-техническое обеспечение, методы проектирования и опыт реализации новых проектов реакторов, реакторы на быстрых нейтронах.

В рамках обмена организована и проведена в Москве фотовыставка «Современные АЭС России и Франции».

В ходе подготовки к корпоративной миссии OSART во Франции проведен семинар «Опыт проведения корпоративной миссии OSART МАГАТЭ» с участием представителей EDF.

Осуществлялся обмен знаниями и экспериментальными данными между специалистами российских организаций и специалистами компаний — членов Института старения материалов EDF (MAI) в рамках соглашения Концерна с институтом. Результаты НИОКР, полученные Концерном в рамках сотрудничества с MAI, используются российскими организациями при сравнительном анализе методов и подходов при выполнении работ по продлению сроков службы российских АЭС. Работа совместно с мировыми лидерами позволяет не только развивать российские технологии в области прочности и ресурса оборудования АЭС, но и проводить совместные международные исследования, выполнять сравнительный анализ методов и подходов для обеспечения достоверности получаемых результатов.



В 2017 ГОДУ ПРОДОЛЖАЛАСЬ РАБОТА ПО ПРОЕКТАМ МАИ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ:

- оценку старения корпуса реактора (НИЦ «Курчатовский институт»);
- формоизменение элементов внутрикорпусных устройств реактора (ОКБ «ГИДРОПРЕСС»);
- дальнейшее понимание механизма стимулированного облучением коррозионного растрескивания под напряжением (СОКРН) и разработку модели прогнозирования долговечности ВКУ по критерию СОКРН (ЦНИИ КМ «Прометей»).



«ИБЕРДРОЛА» (ИСПАНИЯ)

Основным результатом года стало подписание Меморандума о взаимопонимании между компанией «Ибердролла — ядерная генерация» и АО «ВНИИАЭС».



СОТРУДНИЧЕСТВО С СЕВЕРНЫМИ СТРАНАМИ (НОРВЕГИЯ, ФИНЛЯНДИЯ И ШВЕЦИЯ)

В рамках действующих соглашений продолжалось сотрудничество Ленинградской и Кольской АЭС с SSM (Швеция), STUK (Финляндия) и IFE/NRPA (Норвегия). Проекты 2017 года выполнялись в различных областях: противоаварийная готовность, вывод из эксплуатации, обращение с радиоактивными отходами и их утилизация и др. Представители Концерна участвовали в мероприятиях российско-скандинавской рабочей группы по аварийной готовности, созданной Госкорпорацией «Росатом» по инициативе Скандинавских стран.

КЛЮЧЕВЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 2017 ГОДА

Генеральная ассамблея ВАО АЭС с участием генерального директора и первого заместителя генерального директора по эксплуатации АЭС

Международная конференция технических руководителей эксплуатирующих организаций и главных инженеров АЭС по линии ВАО АЭС (доклады Концерна)

Миссия OSART на Ленинградской АЭС

Контрольный визит OSART на Нововоронежскую АЭС

Международные страховые инспекции на Ростовской АЭС и Смоленской АЭС

Предпусковые партнерские проверки ВАО АЭС на Ростовской и Ленинградской АЭС

Повторные партнерские проверки ВАО АЭС на Калининской, Балаковской и Билибинской АЭС

Партнерские проверки ВАО АЭС на Кольской, Смоленской и Курской АЭС

7-е Совещание договаривающихся сторон Конвенции о ядерной безопасности с участием делегации Концерна во главе с первым заместителем генерального директора по эксплуатации АЭС (содоклад ЭО)

Международная конференция МАГАТЭ по актуальным вопросам безопасности ядерных установок: демонстрация безопасности усовершенствованных АЭС с водоохлаждаемыми реакторами (доклад Концерна)

Визит исполнительного вице-президента EDF Д. Миньера на Белоярскую и Ленинградскую АЭС

Комплексные противоаварийные учения на Ростовской АЭС с участием 15 иностранных наблюдателей

Визит генерального директора на АЭС «Фламанвиль» (Франция)

2.7 МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС И НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

РАЗВИТИЕ НОВЫХ БИЗНЕСОВ И ЭКСПАНСИЯ НОВЫХ ПРОДУКТОВ ЗА РУБЕЖ – ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕРНА.

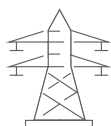
Концерн, как один из основных участников интегрированного предложения Госкорпорации «Росатом» на международных рынках сооружения АЭС за рубежом, контролирует безопасность и надежность их эксплуатации, а также следит за качеством услуг по их сервисному обслуживанию. АО «Русатом Сервис» является единым отраслевым интегратором сервисного предложения АЭС за рубежом, что в значительной мере облегчает доступ иностранных заказчиков к широкому спектру сервисных услуг, оказываемых дивизионом.

РАЗВИТИЕ НОВЫХ БИЗНЕСОВ

Создание новых продуктов и продажа их на российских и зарубежных рынках стремительно развивается. В портфеле новых бизнесов Концерна выделяется пять крупных направлений, сконцентрированных в основном вокруг профильной деятельности дивизиона, а также несколько новых бизнесов с фокусом на ее диверсификацию и обеспечение.

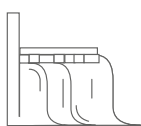
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НОВЫХ БИЗНЕСОВ

НЕЯДЕРНЫЙ



СБЫТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Расширение имеющихся и приобретение дополнительных компетенций на базовых рынках



СМЕЖНЫЕ РЫНКИ

Использование имеющихся компетенций на новых рынках



ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

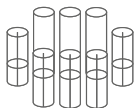
Расширение имеющихся и приобретение дополнительных компетенций на базовых рынках

ЯДЕРНЫЙ



СЕРВИС АЭС ЗА РУБЕЖОМ

Использование имеющихся компетенций на новых рынках



ПРОИЗВОДСТВО ИЗОТОПОВ

Приобретение дополнительных компетенций на новых рынках



«Сегодня надо двигаться в сторону кратного роста финансовых показателей за счет продуктовой и географической диверсификаций. Во-первых, это сервисно ориентированная модель ведения бизнеса вокруг основного ядра, оказание полного комплекса услуг на всем жизненном цикле АЭС при реализации международных проектов. Во-вторых, это развитие новых технологий и основанных на них бизнесов – как залог будущего лидерства на российском и международных рынках. Хотел бы подчеркнуть, что одним из факторов успеха деятельности на зарубежных рынках является скоординированное взаимодействие дивизиона со структурами «Росатома», осуществляющими международную деятельность. Итак, только от нас – нашей воли, предприимчивости, настойчивости – зависит, как мы откликнемся на стоящий перед нами стратегический вызов. Известно: кто ставит перед собой большие цели – добивается наилучших результатов».

АНДРЕЙ ПЕТРОВ,
генеральный директор
АО «Концерн Росэнергоатом»

РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ БИЗНЕСА ПО КЛЮЧЕВЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ В 2016–2017 ГОДЫ¹

Направление	Выручка по новым продуктам ² , млрд руб.		Портфель заказов по новым продуктам на период 10 лет ² , млрд руб.	
	2016	2017	2016	2017
Сервис АЭС за рубежом	4,9	4,66	34,31	↑ 48,44
Выход в сегменты B2B и B2C с новыми продуктами	0,08	↑ 0,12	–	–
Сбыт электроэнергии (гарантирующий поставщик)	49,15	↑ 55,33	–	–
Итого	54,13	↑ 60,11	34,31	↑ 48,44

НАПРАВЛЕНИЕ «СЕРВИС АЭС ЗА РУБЕЖОМ»

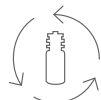
ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТОВЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ «СЕРВИС АЭС ЗА РУБЕЖОМ»:



Ядерная
инфраструктура



Подготовка
персонала



Эксплуатация



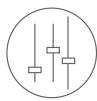
Учебно-
тренировочный
центр



Ввод
в эксплуатацию



Сервис



Тренажеры



Технический
заказчик



Сервис АЭС за рубежом — важная стратегическая инициатива дивизиона — координируется в Концерне департаментом международного бизнеса и развития и АО «Русатом Сервис».

Работы по направлению осуществляются в 12 странах мира: Армении, Республике Беларусь, Болгарии, Чехии, Словакии, Венгрии, Литве, Иране, Китае, Индии, Бангладеш, Финляндии. В Армении, Иране и Болгарии АО «Русатом Сервис» является лидером рынка.

1. В 2015–2016 годы показатель выручки и портфеля по новым продуктам рассчитывался с учетом внутригрупповых оборотов, начиная с 2017 года в расчет идут объемы только вне контура Госкорпорации «Росатом» (внешним заказчиком). В связи с этим данные за 2015–2016 годы пересчитаны и отражают объемы выручки и портфеля по новым продуктам только вне контура Госкорпорации «Росатом».

2. Вне контура Госкорпорации «Росатом».

48,44

млрд руб. —

итоговый портфель заказов по новым продуктам на 10 лет по направлению бизнеса «Сервис АЭС за рубежом» (вне контура Госкорпорации «Росатом»).

ВЛАДЕЛЬЦЫ ПРОДУКТА

Организация Дивизиона — производители продукта, обладающие соответствующими компетенциями и референтным опытом.

ПРОДУКТ

Конкретный вид деятельности (осуществление поставок, выполнение работ, оказание услуг), предлагаемый к продаже в рамках направления бизнеса «Сервис АЭС за рубежом».

ИНТЕГРАТОР

Уполномоченная организация Госкорпорации «Росатом» в области управления сервисными услугами по обслуживанию АЭС за рубежом. «Единое окно» для интегрированного предложения Дивизиона и исполнения международных контрактов.

ЗАКАЗЧИК

Компания — существующий или потенциальный покупатель (заказчик) продукта.



РОСЭНЕРГОАТОМ
Атомно-энергетический дивизион госкорпорации

- Ядерная инфраструктура
- Технический заказчик
- Подготовка персонала



**РОСЭНЕРГОАТОМ
ВНИИАЭС**

- Разработка документации
- Тренажеры
- Подготовка персонала



**РОСЭНЕРГОАТОМ
АТОМТЕХЭКСПОРТ**

- Ввод в эксплуатацию
- Подготовка персонала



**РОСЭНЕРГОАТОМ
АТОМЭНЕРГОРЕМОНТ**

- Техническое обслуживание и ремонт



**РОСЭНЕРГОАТОМ
ЗАРУБЕЖАТОМ
ЭНЕРГОСТРОЙ**

- Контроль качества оборудования и ядерного топлива



**ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ**
РОСАТОМ

- Подготовка персонала (технологический интегратор)

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ПРОДУКТОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

РУСАТОМСЕРВИС

ФУНКЦИИ:

- Формирование интегрированного предложения
- Маркетинг
- Коммерческая упаковка продукта
- Взаимодействие с заказчиком по всем вопросам как на этапе заключения контракта, так и в процессе его исполнения

КРУПНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

Обоснование возможности продления срока эксплуатации э/б № 6 АЭС «Козлодуй»; модернизация оборудования

Выполнение ввода в эксплуатацию и пуско-наладочных работ, подготовка персонала Белорусской АЭС

Продление срока эксплуатации э/б № 2 АЭС «Мецамор»

Поставки ЗИП



Сервисное обслуживание и подготовка персонала планируемой к сооружению АЭС «Аккую»

Сервисное обслуживание планируемой АЭС «Эль-Дабба» в Египте

Техобслуживание и ремонт; поставки ЗИП; инженеринговые услуги и техподдержка в области эксплуатации э/б № 1 АЭС «Бушер»

Подготовка персонала, выполнение комплекса ПНР при вводе в эксплуатацию э/б № 1, 2 АЭС «Руппур»

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ 2017 ГОДА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СЕРВИС АЭС ЗА РУБЕЖОМ»

103-1, 103-2, 103-3



ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

В 2017 году АО «Русатом Сервис» определено единым интегратором по ядерной инфраструктуре (отраслевым координационным центром), ответственным за оценку, оказание российского содействия в планировании, создании и развитии национальных инфраструктур атомной энергетики и промышленности в стране-заказчике.

РЕСПУБЛИКА ЗАМБИЯ

В июне 2017 года заключен контракт на оказание услуг по оценке и развитию ядерной инфраструктуры Республики Замбия между правительством Республики Замбия и АО «Русатом Сервис».



ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

В рамках проекта строительства и ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС в соответствии с утвержденным графиком стажировки эксплуатационного персонала проводилась стажировка белорусских специалистов (в 2017 году обучение прошло 189 специалистов).

ФИНЛЯНДИЯ

Проведено обучение по базовому курсу для персонала АЭС «Ханхикиви-1» на территории Финляндии более чем для 200 человек. Разработан план обучения персонала, который проходит процедуру утверждения инозаказчиком.

ВЕНГРИЯ

В соответствии с контрактом, заключенным с компанией MVM ERBE Ltd., проведено обучение 20 человек по тематике «Основы технологии АЭС-2006».



ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

СЛОВАКИЯ

Продолжалось оказание технической поддержки ПНР при достройке энергоблоков № 3 и 4 АЭС «Моховце».

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Продолжались работы по вводу в эксплуатацию Белорусской АЭС, начаты операции по проливу систем безопасности на открытый реактор блока № 1.

БАНГЛАДЕШ

Заключен договор с АО ИК «АСЭ» на выполнение комплекса ПНР при вводе в эксплуатацию блоков № 1, 2 АЭС «Руппур».

БАНГЛАДЕШ

Заключен договор с АО «ИК АСЭ» на подготовку эксплуатационного АЭС «Руппур» (1 424 человек). Начало обучения планируется на 2018 год.

ТУРЦИЯ

Заключен комплексный сервисный контракт с АЭС «Аккую», в рамках которого в 2018 году планируется подготовка эксплуатационного персонала данной АЭС (1 310 человек), а также оснащение УТЦ.

ИРАН

Заключен договор с NPPD на ремонт и обучение ремонтного персонала АЭС «Бушер-1». Начало обучения — в 2018 году.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СЕРВИС

АРМЕНИЯ

В рамках проекта по ПСЭ энергоблока № 2 Армянской АЭС выполнялись работы по оценке технического состояния и обособованию остаточного ресурса оборудования, по ремонту с применением сварки элементов оборудования. Работа российских специалистов в 2017 году стала основой досрочного пуска АЭС после ППР-2017.

БОЛГАРИЯ

В 2017 году энергоблок № 5 АЭС «Козлодуй» получил лицензию на дополнительный срок эксплуатации на 10 лет, работы по ПСЭ энергоблока № 6 ведутся согласно графику. В 2017 году завершен монтаж модернизированного генераторного оборудования на блоке № 5.

ИРАН

Выполнено техническое обслуживание и ремонт оборудования энергоблока № 1 АЭС «Бушер». Оказаны консультационные услуги, техническая поддержка на этапе ремонта в объеме 132 чел./мес. В 2017 году подписан уникальный четырехлетний контракт между АО «Русатом

Сервис» и Компанией по производству и развитию атомной энергии Ирана (NPPD) на организацию и выполнение планово-предупредительных ремонтов и обучение ремонтного персонала заказчика.

В 2017 году состоялось подписание двух контрактов между АО «Русатом Сервис» и NPPD на поставки ЗИП для атомной станции «Бушер-1» в 2018–2021 годы.

КИТАЙ

В 2017 году был подписан ряд контрактов на поставку ЗИП, а также сервисный контракт на блоки № 1–4 Тяньваньской АЭС.

СЛОВАКИЯ

АО «Русатом Сервис» было зарегистрировано в Реестре партнеров государственного сектора Словацкой Республики в соответствии с требованиями законодательства Словакии, а также прошло дистанционный аудит системы менеджмента качества (СМК) поставщиков Slovenské elektrárne. Подписан первый прямой контракт со Slovenské elektrárne на поставку ЗИП для ГЦН-317 АЭС «Моховце», а также контракт на оказание консультационных услуг по дистанционной инженерной и технической поддержке блоков № 1, 2 АЭС «Моховце» и блоков № 3, 4 АЭС «Богунице».



КОМПЛЕКСНЫЕ СЕРВИСНЫЕ КОНТРАКТЫ

ЕГИПЕТ

В 2017 году подписан Сервисный контракт на техническое обслуживание и поддержку эксплуатации АЭС «Эль-Дабаа» с датой вступления в силу 11.12.2017. Начало сооружения — 2018 год. Соглашение является крупнейшим по объему предоставляемых услуг среди аналогичных комплексных сервисных контрактов в отрасли.

ТУРЦИЯ

Подписан комплексный сервисный контракт с АО «Аккую Нуклеар», который является долгосрочным и предполагает длительное сотрудничество в части сервисных услуг для АЭС «Аккую» (60 лет, что сопоставимо с жизненным циклом атомной станции).

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

АО «ЭНИЦ» положительно пройдены процедуры по расширению области аккредитации органа по сертификации и испытательной лаборатории. В 2017 году заключены первые договоры на оказание услуг по сертификации продукции, ранее не входившей в область аккредитации органа.

НАПРАВЛЕНИЕ НОВОГО БИЗНЕСА «УСЛУГИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ЖРО»

В 2017 году Концерн инициировал НИОКР на тему «Разработка установки переработки ЖРО в модульном исполнении с получением кондиционированных РАО, удовлетворяющих критериям приемлемости для захоронения».

НАПРАВЛЕНИЕ НОВОГО БИЗНЕСА «ИЗОТОПНЫЙ БИЗНЕС»

ЗАПУСК ПРОИЗВОДСТВА СО-60 НА СМОЛЕНСКОЙ И КУРСКОЙ АЭС

Для обеспечения бесперебойного производства и увеличения доли экспорта на мировые рынки кобальта-60 после окончания в 2024 году срока эксплуатации энергоблоков РБМК-1000 Ленинградской АЭС, на которой на текущий момент осуществляется его производство, был инициирован проект по организации производства Со-60 на Смоленской и Курской АЭС.

В 2017 году на энергоблоке №1 Смоленской АЭС началась наработка Со-60, инициированы подготовительные ме-

НАПРАВЛЕНИЕ «ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ»

Ключевым событием 2017 года стала реализация одного из важнейших проектов Концерна — строительство ЦОД на площадке, расположенной рядом с Калининской АЭС¹.

НАПРАВЛЕНИЕ «СБЫТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ»

В 2017 году АО «АтомЭнергоСбыт» продолжило деятельность в статусе гарантирующего поставщика электроэнергии в Курской, Тверской, Смоленской и Мурманской областях.

В 2017 году во всех филиалах компании развивались дополнительные продукты (B2B и B2C). Выручка от реализации данного проекта в 2017 году — 117,4 млн руб., что на 20 % выше плановых показателей².



55,3

млрд руб. —

выручка в 2017 году, что на 13 % выше плановых показателей

1. Подробнее см. раздел 2.5 «Вклад в цифровую экономику».

2. Подробнее см. раздел 2.2 «Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации».



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

ТУРЦИЯ

В 2018 году планируется провести переговоры и заключить дополнительное соглашение к сервисному контракту на выполнение пусконаладочных работ и техподдержку при вводе в эксплуатацию АЭС «Аккую».

БАНГЛАДЕШ

На 2018 год запланировано завершение согласования и подписание сервисного контракта с Комиссией по атомной энергии Республики Бангладеш на техническую поддержку эксплуатации, участие в техническом обслуживании и ремонте АЭС «Руппур».

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

В 2018 году планируется провести цикл встреч с заказчиком по обсуждению интегрированного предложения Госкорпорации «Росатом», включающего оказание сервисных услуг.

БОЛГАРИЯ, ИРАН, УЗБЕКИСТАН

В 2017 году в рамках развития нового перспективного продуктового направления «Тепловая энергетика» в дочернем обществе Концерна, АО «Атомтехэкспорт», создан проектный офис. В 2018 году планируется проведение переговоров по данному продуктовому направлению с Болгарией, Ираном и Узбекистаном.



03. УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ



3.1 Финансовая устойчивость	121
3.2 Инвестиционная программа	128
3.3 Воздействие на окружающую среду	130
3.4 Радиационное воздействие на персонал и население	138
3.5 Кадровая политика	145
3.6 Охрана труда	154
3.7 Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	158



1,5 млн

УМНЫХ ДОМОВ ОБЕСПЕЧИТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ
В ТЕЧЕНИЕ МЕСЯЦА АТОМНЫЙ ЭНЕРГОБЛОК МОЩНОСТЬЮ 1000 МВт

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА

3 837

МЛН РУБ.

затраты АЭС на охрану
окружающей среды в 2017 году

10 712,0

РУБ.

минимальная заработная плата
работника Концерна в 2017 году
с 1 сентября 2017 года (при МРОТ
1 июля 2017 года — 7 800,0 руб.)

3 115 027

ЧАСОВ

обучения организовано
для сотрудников Концерна

2 645 342

ТЫС. РУБ.

направлено на реализацию
социальной политики Концерна

ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ ЦУР ООН



Хорошее здоровье и благополучие

Обеспечение здорового образа жизни и со-
действие благополучию для всех в любом
возрасте



Качественное образование

Обеспечение всеохватного и справедливого
качественного образования и поощрение
возможности обучения на протяжении всей
жизни для всех и достойной работе для всех



Чистая вода и санитария

Обеспечение наличия и рационального
использования водных ресурсов
и санитарии для всех



Борьба с изменением климата

Принятие срочных мер по борьбе
с изменением климата и его последствиями



Сохранение морских экосистем

Сохранение и рациональное использование
океанов, морей и морских ресурсов в инте-
ресах устойчивого развития

102-7
103-1
103-2
103-3
201-1

3.1 ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Основные финансово-экономические показатели, характеризующие финансовое состояние АО «Концерн Росэнергоатом», а также эффективность и результативность деятельности Компании, представлены в таблице.

ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

Показатель		2015	2016	2017	Δ2017/2016, %
Выручка	млн руб.	263 757	282 036	360 386	28 %
Валовая прибыль	млн руб.	103 616	105 583	152 730	45 %
Процент валовой прибыли к выручке	%	39 %	37 %	42 %	13 %
Коммерческие расходы	млн руб.	-21	-22	-18	-18 %
Управленческие расходы ¹	млн руб.	-10 364	-10 004	-11 570	16 %
EBITDA	млн руб.	135 535	134 614	190 982	42 %
Чистая прибыль	млн руб.	13 922	10 605	45 981	334 %
Чистый денежный поток	млн руб.	12 073	1 807	8 742	384 %
Чистые активы	млн руб.	1 298 091	1 389 225	1 509 615	9 %
Рентабельность продаж (по чистой прибыли)	%	5,28 %	3,76 %	12,76 %	239 %
Рентабельность активов	%	18,7 %	18,3 %	21,5 %	17 %
Рентабельность собственного капитала	%	1,12 %	0,79 %	3,17 %	302 %
Рентабельность по EBITDA (EBITDA/выручка) расчетная	%	51,39 %	47,73 %	52,99 %	11 %
Рентабельность по EBITDA (EBITDA/выручка) бюджетная	%	43,49 %	41,22 %	46,73 %	13 %
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств		0,07	0,07	0,05	-28 %
Коэффициент текущей ликвидности		1,10	1,83	2,29	25 %
Собственный капитал	млн руб.	1 296 820	1 388 030	1 508 466	9 %
Заемные средства	млн руб.	87 932	95 131	74 046	-22 %

1. Управленческие расходы отражены без учета начисленных отраслевых резервов (отнесены к себестоимости).

СОЗДАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» ПО РСБУ, МЛРД РУБ.

№ пп	Показатель	2015	2016	2017
1	Созданная экономическая стоимость	279,7	294,3	375,8
2	Доходы (выручка от продаж, а также доходы от финансовых инвестиций и продажи активов)	279,7	294,3	375,8
3	Распределенная экономическая стоимость	160,3	178,3	217,2
4	Операционные затраты ¹ (выплаты поставщикам и подрядчикам, затраты на приобретение материалов)	105,6	120,8	141,4
5	Заработная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам	28,6	29,1	30,1
6	Выплаты поставщикам капитала	1,5	1,6	3,8
7	Валовые налоговые платежи (без учета НДС, НДС)	24,1	26,2	41,4
8	Инвестиции в сообщества, в том числе пожертвования	0,6	0,5	0,5
9	Нераспределенная экономическая стоимость (стр. 1 — стр. 3)	119,4	116,0	158,6
10	Вклад в ВВП (стр. 5 + стр. 6 + стр. 7 + стр. 8 + стр. 9)	174,1	173,5	234,5

АНАЛИЗ ВЫРУЧКИ

Выручка от реализации продукции Концерна, млн руб.

2017..... 360 386

Выручка от реализации электроэнергии и мощности АО «Концерн Росэнергоатом» на ОРЭМ с учетом Билибинской АЭС, млн руб.

2017..... 354 730 2 818 357 548

- Выручка от реализации собственной продукции
- Выручка от реализации покупной продукции



1. Без учета амортизации.

СТРУКТУРА ФАКТИЧЕСКОЙ ВЫРУЧКИ

Всего выручка от реализации электрической энергии (мощности) в соответствии с бухгалтерской отчетностью	Всего, млн руб.
	357 548

в том числе:

выручка от реализации собственной продукции	354 730
---	---------

в том числе:

Билибинская АЭС	2 253
-----------------	-------

регулируемые договоры (э/э)	9 081
-----------------------------	-------

регулируемые договоры (мощность)	24 221
----------------------------------	--------

рынок на сутки вперед	183 653
-----------------------	---------

свободные двусторонние договоры	1 050
---------------------------------	-------

балансирующий рынок	1 371
---------------------	-------

договоры ДПМ (мощность)	96 921
-------------------------	--------

мощность по договорам конкурентного отбора мощности	36 180
---	--------

выручка от реализации покупной продукции	2 818
--	-------

в том числе:

АО «Атомэнергопромсбыт»	44
-------------------------	----

регулируемые договоры (э/э)	141
-----------------------------	-----

рынок на сутки вперед	2 321
-----------------------	-------

балансирующий рынок	312
---------------------	-----

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ПОВЛИЯВШИЕ НА УВЕЛИЧЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОЙ ВЫРУЧКИ

ОБЪЕМНЫЕ ФАКТОРЫ:

Увеличение фактических объемов поставки электрической энергии собственного производства по свободным ценам (РСВ и БР) по всем блокам за 12 месяцев 2017 года, млн кВт·ч

2016.....	159 373
2017.....	164 754

ЦЕНОВЫЕ ФАКТОРЫ:

отличие фактической средневзвешенной цены мощности по ДПМ, руб./МВт в месяц

2016.....	839 318
2017.....	1 908 065



78 020

МЛН РУБ. —

увеличение фактической выручки от реализации электроэнергии и мощности АО «Концерн Росэнергоатом» за 12 месяцев 2017 года по сравнению с аналогичным периодом 2016 года

45 981

МЛН РУБ. —

чистая прибыль по итогам
финансово-хозяйственной дея-
тельности за 2017 год

1 509 615

МЛН РУБ. —

стоимость чистых активов по со-
стоянию на 31 декабря 2017 года

УВЕЛИЧЕНИЕ ПОСТАВКИ НА ОРЭМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО СВОБОДНЫМ ЦЕНАМ ВВЕДЕННЫХ В 2016–2017 ГОДАХ В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ ЭНЕРГОБЛОКОВ

ЭНЕРГОБЛОК №4 БЕЛОЯРСКОЙ АЭС,
МЛН КВТ·Ч

2016.....3 790
2017.....5 568

ЭНЕРГОБЛОК №1 НОВОРОНЕЖСКОЙ АЭС-2,
МЛН КВТ·Ч

2016.....968
2017.....6 124

УВЕЛИЧЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО СРЕДНЕ-
МЕСЯЧНОГО ОБЪЕМА ПОСТАВКИ МОЩ-
НОСТИ ПО ДПМ, МВТ В МЕСЯЦ

2016.....2 591
2017.....4 233

УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ПОСТАВКИ ЭЛЕКТ-
РИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ СОБ-
СТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЕЙСТВУЮ-
ЩИХ ЭНЕРГОБЛОКОВ ПО РД

2016.....31 692 млн кВт·ч
2017.....32 604 млн кВт·ч

2016.....6 389 МВт в месяц
2017.....6 587 МВт в месяц



206 108

МЛН КВТ·Ч —

фактический объем реализо-
ванной электрической энергии
Концерна на ОРЭМ с учетом
Билибинской АЭС за 12 меся-
цев 2017 года

412 867

МЛН РУБ. —

оплата проданной электро-
энергии и мощности
за 12 месяцев 2017 года
(с учетом Билибинской АЭС,
АО «Атомэнергосбыт», с НДС)

АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ

Чистая прибыль по итогам финансово-хозяйственной деятельности за 2017 год составила 45 981 млн руб., что на 35 376 млн руб. больше аналогичного показателя 2016 года (10 605 млн руб. чистой прибыли). Прирост чистой прибыли обусловлен приростом прибыли от продаж за счет увеличения выручки.

АНАЛИЗ АКТИВОВ

Согласно бухгалтерскому балансу, стоимость чистых активов по состоянию на 31 декабря 2017 года составила 1 509 615 млн руб. Увеличение стоимости чистых активов за 2017 год на 120 390 млн руб. произошло за счет прироста активов, принимаемых к расчету на сумму 127 563 млн руб. вследствие увеличения стоимости основных средств. Это связано с вводом в эксплуатацию энергоблока №1 Нововоронежской АЭС-2 и принятием к учету расходов по технологическому присоединению к электрическим сетям АЭС и реализацией инвестиционных проектов по продлению срока эксплуатации энергоблоков атомных электростанций и программы обеспечения безопасной и устойчивой работы действующих энергоблоков.

127 563

МЛН РУБ. —

увеличение размера активов
АО «Концерн Росэнергоатом»
за 2017 год

1 556 578

МЛН РУБ. —

общий размер внеоборотных
активов на 31 января 2017 года

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЧИСТЫХ АКТИВОВ, МЛН РУБ.

Наименование показателя	Фактическое значение показателя		Изменения за период
	По состоянию на 31.12.2017	По состоянию на 31.12.2016	
Чистые активы	1 509 615	1 389 225	120 390
Уставный капитал, в т. ч.:	815 841	793 122	22 719
уставный капитал	793 122	793 122	0
взнос в уставный капитал в учредительные документы до регистрации изменений	22 719	0	22 719
Превышение чистых активов над уставным капиталом	693 774	596 103	97 671



Чистые активы АО «Концерн Росэнергоатом» на 31 декабря 2017 года превышают уставный капитал в 1,85 раза.

Такое соотношение положительно характеризует финансовое положение Концерна и полностью удовлетворяет требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации.

Приняв во внимание одновременно и превышение чистых активов над уставным капиталом, и их увеличение за отчетный период, можно говорить об устойчивом финансовом положении АО «Концерн Росэнергоатом».

СТРУКТУРА БАЛАНСА

Размер активов АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год увеличился на 8 %, или на 127 563 млн руб. Рост размера активов обусловлен увеличением стоимости как внеоборотных активов на 6 %, или на 82 941 млн руб., так и оборотных активов на 32 %, или на 44 622 млн руб.

Увеличение стоимости внеоборотных активов обусловлено ростом стоимости зданий, машин и оборудования на 23 %, или на 137 292 млн руб., за счет ввода в промышленную эксплуатацию энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 и принятия к учету расходов по технологическому присоеди-

нению к электрическим сетям (Ростовская, Нововоронежская АЭС).

Общий размер внеоборотных активов на 31 января 2017 года составил 1 556 578 млн руб. (89 % в общей стоимости активов).

Оборотные активы АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год увеличились на 44 622 млн руб., или на 32 %. В составе оборотных активов Концерна за 2017 год существенно возрос размер краткосрочных финансовых вложений (на 34 465 млн руб.) за счет выдачи займов АО «Атомэнергпром» в соответствии с финансовой политикой Концерна.

ДИНАМИКА АКТИВОВ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ», МЛН РУБ.

2015.....	122 380	1 348 290
2016.....	141 182	1 472 912
2017.....	185 079	1 556 578

- Оборотные активы
- Внеоборотные активы

СТРУКТУРА ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ, МЛН РУБ.

2015.....	78 600	6 099	17 419	14 536	16 652
2016.....	58 432	3 751	19 103	25 199	17 141
2017.....	60 213	3 578	26 041	17 339	19 047

- Авансы по капитальному строительству
- Покупатели и заказчики
- РСД
- Авансы по текущей деятельности
- Прочие дебиторы

ДИНАМИКА ПАССИВОВ

Стоимость имущества АО «Концерн Росэнергоатом» на конец отчетного периода — 1 508 466 млн руб. Структура источников хозяйственных средств характеризуется преобладающим удельным весом собственного капитала — 87 %.

Прирост стоимости имущества произошел за счет увеличения собственного капитала на 120 437 млн руб. вследствие строительства основных фондов и объектов незавершенного строительства за счет

амортизационных отчислений и средств резервов, предназначенных для обеспечения безопасности АЭС на всех стадиях жизненного цикла и развития, и образованных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 № 68 «Об утверждении правил отчисления эксплуатирующими организациями средств для формирования резервов, предназначенных для обеспечения безопасности атомных станций на всех стадиях их жизненного цикла и развития».

ДИНАМИКА ПАССИВОВ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ», МЛН РУБ.

2015.....	53 519	120 330	1 296 820
2016.....	141 087	84 977	1 388 029
2017.....	143 306	89 884	1 508 466

- Долгосрочные обязательства
- Краткосрочные обязательства
- Капитал и резервы

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

В целях достижения ключевых показателей эффективности в Концерне применяется системный подход к планированию и учету доходов, расходов и движению денежных средств. Бюджетный процесс осуществляется в соответствии с утвержденным Единым отраслевым порядком по формированию бизнес-планов в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях на среднесрочном горизонте. Бюджет представляет собой детальное поквартальное планирование первого года бизнес-плана, разрабатываемого на пять лет. Процесс проводится в Распределенной системе планирования и бюджетирования «Росатома».

Для выполнения производственной программы Концерна и гарантированного финансирования приоритетных направлений производственно-хозяйственной деятель-

ности и развития ежегодно разрабатывается и утверждается в рамках корпоративных процедур бюджет, а также сметы доходов и расходов на производство и реализацию продукции по видам деятельности в разрезе филиалов, центрального аппарата и по Концерну в целом. Сметы являются основными документами по расходованию средств Концерна и его филиалов на планируемый период.

Расходование средств производится строго в пределах доведенных до структурных подразделений лимитов, в соответствии с утвержденными сводными сметами доходов и расходов с учетом корректировок, проводимых в соответствии с утвержденным порядком. Также на предприятии осуществляется процесс оперативного финансового планирования (горизонт планирования — 1 месяц). Финансирование расходов

осуществляется в соответствии с бюджетом движения денежных средств.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗДЕРЖКАМИ В 2017 ГОДУ

Значимая оптимизация затрат возможна только на основе системного целеполагания и управления всеми ресурсами и расходами предприятия. Контроль расходов структурных подразделений центрального аппарата и филиалов Концерна осуществляется ежемесячно, план-факт, анализ исполнения сводной сметы и прогноз до конца года производится ежеквартально. В соответствии с установленными Концерну целевыми значениями показателей в 2017 году продолжалась работа по сдер-

живанию роста затрат как в рамках программы оптимизации административно-хозяйственных расходов, так и в целях достижения целевого значения показателя скорректированного свободного денежного потока. Филиалам и структурным подразделениям центрального аппарата были поставлены индивидуальные задачи по уровню затрат с включением в карты КПЭ.

В течение года филиалами осуществлялся постоянный мониторинг уровня расходов, при необходимости проводились дополнительные корректирующие мероприятия, в результате чего удалось удержать условно-постоянные затраты на уровне 1 667 тыс. руб./МВт в ценах 2013 года, что несколько ниже уровня 2016 года (1 670 тыс. руб./МВт).



201-4

3.2 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» В ФОРМЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ НАПРАВЛЕНА НА РЕАЛИЗАЦИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РАЗВИТИЕ АТОМНОГО ЭНЕРГОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА».

Инвестиционные программы Концерна формируются в полном соответствии со стратегическими целями дивизиона «Электроэнергетический» Госкорпорации «Росатом», направленными на обеспечение потребителей электрической и тепловой энергией, произведенной на российских атомных станциях, при гарантированном обеспечении безопасности как высшего приоритета своей деятельности.

Распределение функций между участниками инвестиционного процесса регламентировано

соглашением о предоставлении средств между Госкорпорацией «Росатом», АО «Атомэнергпром» и АО «Концерн Росэнергоатом».

Финансирование инвестиционной деятельности осуществляется за счет собственных средств Концерна, средств имущественного взноса Госкорпорации «Росатом» и привлеченных кредитных ресурсов.

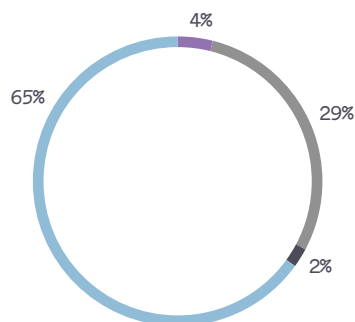
В соответствии с решением общего собрания акционеров (протокол № 23 от 27 июня 2017 года с учетом протокола заседания



Прогнозная потребность в инвестициях в основной капитал на 2018 год, а также на период 2019–2022 годов составляет (млн руб. без НДС):

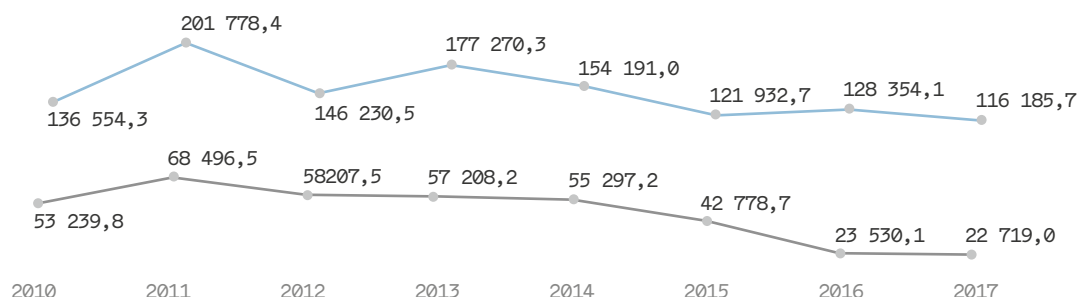
2018	106 526,52
2019	137 096,29
2020	94 888,08
2021	65 751,36
2022	88 034,44

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



- Инвестиционные проекты строительства энергоблоков АЭС
- Проекты и мероприятия на действующих энергоблоках: инвестиционные проекты по продлению эксплуатационного ресурса энергоблоков I и II поколений, «Обеспечение безопасной и устойчивой работы действующих энергоблоков»
- Инвестиционные проекты на объектах по обращению с облученным ядерным топливом и радиоактивными отходами
- Прочие инвестиционные проекты и мероприятия: консервация объектов, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

ДИНАМИКА ИНВЕСТИЦИЙ ЗА 2010–2017 ГОДЫ, МЛН РУБ.



- Динамика инвестиций в основной капитал, млн руб.
- Динамика имущественного взноса, млн руб.

правления Госкорпорации «Росатом» № 27 от 14 сентября 2017 года), прибыль Концерна в размере 8 458,39 млн руб. направлена на финансирование проектов и мероприятий инвестиционной программы на 2017–2019 годы.

Инвестиционная программа Концерна на 2017 год утверждена совместным приказом Минэнерго России и Госкорпорации «Росатом» от 29 декабря 2017 года № 35@ / 1/1388-П «Об утверждении инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом» на 2018–2022 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу АО «Концерн Росэнергоатом», утвержденную приказом Минэнерго России от 30.12.2016 № 1459».

Плановый объем инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом» в 2017 году составил 160 252,12 млн руб., факт исполнения в 2017 году — 161 048,09 млн руб.

При этом на инвестиционные проекты строительства энергоблоков АЭС были направлены в том числе средства имущественного взноса Госкорпорации «Росатом» в объеме 22 719,0 млн руб.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ КОНЦЕРНА, ФИНАНСИРУЕМЫЕ ИЗ КОНСОЛИДИРОВАННОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕСУРСА ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» (КИР)

Всего профинансировано из КИР на общую сумму 2 266,2 млн руб.

Проекты из средств КИР, реализованные в 2017 году (профинансировано 1 900,2 млн руб. с НДС):

- строительство ЦОД Концерна — 1 878,9 млн руб. с НДС;
- организация производства Со-60 на реакторах типа РБМК — 21,3 млн руб. с НДС.



Основную долю в портфеле проектов дивизиона «Электро-энергетический», финансируемого из КИР, занимает проект ЦОД. Ключевые события, установленные по проекту в 2017 году, выполнены.

ПРОЕКТЫ 2017 ГОДА ДОЧЕРНИХ ОБЩЕСТВ КОНЦЕРНА, ВХОДЯЩИХ В КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ БЮДЖЕТ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Общества	Проекты	Сумма, млн руб. с НДС
АО «Атомэнергоремонт»	Приобретение средств технического оснащения и ремонта и др.	123,1
АО «Атомтехэнерго»	Приобретение оборудования для проведения пусконаладочных работ и др.	146,0
АО «АтомЭнергоСбыт»	Обеспечение деятельности гарантирующих поставщиков в Курской, Тверской, Смоленской и Мурманской обл.	40,8
АО «ВНИИАЭС»	Создание системы мониторинга инженерных сооружений объектов АЭС и др.	30,1
АО «Русатом Сервис», АО «Атомтехэкспорт»	Приобретение ИТ-оборудования и др.	11,7
АО «КОНСИСТ-ОС»	Приобретение ИТ-оборудования и оборудования административно-хозяйственного обеспечения	9,9
АО «ВПО "ЗАЭС"»	Приобретение компьютерной техники и оборудования бесперебойного питания	4,4
ВСЕГО		366

103-1
103-2
103-3

3.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЦЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КОНЦЕРНА – ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПОДДЕРЖАНИЯ ТАКОГО УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ АЭС, ПРИ КОТОРОМ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПЕРСОНАЛ И НАСЕЛЕНИЕ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ И В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНЫХ СИСТЕМ, ПОДДЕРЖАНИЕ ИХ ЦЕЛОСТНОСТИ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИЙ.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Экологическая политика Концерна обеспечивает реализацию основных положений Конституции и законодательства Российской Федерации, определение основных принципов и обязательств в области охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и устойчивого экологически ориентированного развития АЭС¹.

ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В 2017 ГОДУ

307-1

Производственная деятельность АЭС осуществлялась при безусловном выполнении требований норм и правил природоохранного законодательства. АЭС работали надежно и безопасно, оказывая минимально возможное воздействие на окружающую среду.

В 2017 году:

- получены положительные заключения государственной экологической экспертизы по материалам обоснования лицензий на эксплуатацию энергоблока № 3 Кольской АЭС на мощности 107 % от номи-

нальной и энергоблока № 2 Ростовской АЭС в 18-месячном топливном цикле на мощности 104 % от номинальной, а также на эксплуатацию энергоблока № 4 Ростовской АЭС;

- организована и проведена самооценка выполнения на АЭС требований природоохранного законодательства и результативности мероприятий по охране окружающей среды;
- разработаны и введены в действие новые редакции СТО 1.1.1.01.003.0761-2017 «Система экологического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Общие положения, структура, требования» и СТО 1.1.1.01.003.0762-2017 «Система экологического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Внутренний аудит»;
- выполнен план мероприятий Концерна и Госкорпорации «Росатом» по проведению в 2017 году Года экологии;
- выполнены мероприятия 2017 года Комплексного плана реализации экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2016 год и на период до 2018 года и отраслевого Плана приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду организаций Госкорпорации «Росатом» на период до 2020 года (в части, касающейся Концерна и действующих АЭС).



2017 год указом президента России объявлен Годом экологии и особо охраняемых природных территорий.



«Основное изменение, которое произошло в атомной отрасли за последнее десятилетие, — переход к политике раскрытия экологической информации. Открытость не только помогает решать экологические проблемы, но и обеспечивает широкую поддержку отрасли».

СЕРГЕЙ БАРАНОВСКИЙ, председатель Межрегиональной экологической общественной организации «Зеленый крест», доктор технических наук



3 837

МЛН РУБ. — затраты АЭС на охрану окружающей среды в 2017 году

< 0,01%

доля АЭС в объеме ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух всеми предприятиями России

1. Экологическая политика Концерна доступна на сайте http://www.rosenergoatom.ru/environment_safety/environment/



В рамках реализации экологической политики выполнены значимые работы:

- на Балаковской АЭС прекращено размещение отходов 3-го класса опасности на полигоне для размещения отходов АЭС, содержащих радионуклиды в допустимых пределах;
- на Калининской АЭС введены в эксплуатацию модульные очистные сооружения на выпуске № 4 ливневой канализации 1-й очереди;
- на Кольской АЭС приобретено и смонтировано быстроустанавливаемое маслоулавливающее устройство на отводящем канале для предотвращения попадания нефтепродуктов в губу Молочная (Имандровское водохранилище). Выполнен

капремонт иловых карт № 1, 2 и установлен комплекс очистки от нефтепродуктов на общем сбросном трубопроводе очищенных стоков выпуска № 2 очистных сооружений замасленных стоков;

- на Ленинградской АЭС введены в работу насосные станции перекачки производственно-ливневых стоков;
- на Смоленской АЭС завершена комплексная модернизация очистных сооружений биологической очистки. Прекращена деятельность по обезвреживанию и захоронению (размещению) отходов 1–3-го классов опасности. Выгружены и переданы на утилизацию все отходы 3-го класса опасности из карты № 3 полигона радиоактивных промышленных отходов и строительного мусора.



«Новые стандарты безопасности и экологичности и взятый курс на реализацию замкнутого топливного цикла позволяют нам утверждать, что атомная энергетика — одна из самых «зеленых» на сегодняшний день. Тем не менее мы должны продолжать совершенствоваться в части технологий, безопасности и экономической привлекательности».

АЛЕКСЕЙ ЛИХАЧЕВ,
генеральный директор Госкорпорации «Росатом»



/КЕЙС/ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБРАЗЦОВЫЕ АЭС

По итогам ежегодного конкурса «Экологически образцовая организация атомной отрасли», проводимого «Росатомом», второе место присуждено Балаковской, третье — Нововоронежской АЭС, специальная номинация — Калининской АЭС. Конкурсная комиссия отметила большой вклад Концерна и его филиалов в охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, о чем свидетельствуют представленные на конкурс материалы.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ЗВ) В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Объемы выбросов ЗВ в атмосферный воздух атомными станциями не превышают допустимых значений и значительно ниже установленных природоохранными органами лимитов. Основная доля выбросов ЗВ АЭС приходится на пускорезервные котельные, котельные профилакториев и периодически включаемые с целью регламентного опробования резервные дизель-генераторные станции. На всех АЭС валовые выбросы ЗВ в атмосферу не превышали значений установленных нормативов:

- выброшено в атмосферу 1 069 т ЗВ (23,3 % от разрешенного в отчетном году);
- объем выбросов твердых ЗВ — 38 т, газообразных и жидких — 1 031 т;
- на газоочистные и пылеулавливающие установки поступило 153,8 т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 151,1 т (эффективность улавливания — более 98,2 %).

АЭС стремятся к дальнейшему снижению нагрузки на атмосферу: совершенствуется технология в области повышения КПД сжигания топлива, используется мазут лучшего качества (с меньшим содержанием серы);

совершенствуются технологии покрасочных работ; вводятся в эксплуатацию эффективные газоочистные и пылеулавливающие установки.

СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

306-1

Атомные станции являются крупными водопользователями, поэтому вопросы водопотребления и водоотведения занимают важное место в природоохранной деятельности. Практически вся забранная из водных объектов вода (более 99 %) на АЭС использовалась на производственные нужды (охлаждение технологических сред в конденсаторах турбин и теплообменном оборудовании) и возвращалась в водные объекты.

Атомные станции не оказывают существенного влияния на источники воды. Водные источники атомных станций к охраняемым территориям не относятся. Атомные станции не оказывают воздействия на водно-болотные угодья, включенные в Рамсарский список.

303-2

ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ АТОМНЫМИ СТАНЦИЯМИ В 2015–2017 ГОДАХ, Т

2015.....	1 314	4 291	
2016.....	1 132	4 267	
2017.....	1 069	4 585	

● Норматив
● Фактически выброшено

ОБЩИЙ ОБЪЕМ МНОГОКРАТНО И ПОВТОРНО ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ В 2015–2017 ГОДАХ, МЛН М³

Расход воды	2015	2016	2017
В системах оборотного водоснабжения	31 203,4	32 469,1	32 618,3
В системах повторного водоснабжения	410,4	474,1	456,7

303-3

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ NO_x, SO_x И ДРУГИХ ЗНАЧИМЫХ ЗВ С УКАЗАНИЕМ ТИПА И МАССЫ, Т

Показатель	2015	2016	2017
Диоксид серы	613,6	463,5	480,8
Оксид углерода	143,3	146,1	114,1
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	222,8	213,6	186,2
Углеводороды (без летучих органических соединений)	162,4 (из них 161,9 т метана)	164,0 (метан)	154,7 (метан)
Летучие органические соединения	102,9	70,1	71,9
Прочие газообразные и жидкие	23,8	24,1	23,0
Итого	1 268,8	1 081,4	1 030,7

ВЫБРОСЫ ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОРВ) В 2015–2017 ГОДАХ

Наименование ОРВ	Выброшено ОРВ, т		
	2015	2016	2017
ГХФУ-22	7,446	10,729	11,107
Итого с учетом ОРС	$7,446 \times 0,055 = 0,410$	$10,729 \times 0,055 = 0,590$	$11,107 \times 0,055 = 0,611$
ГХФУ-141b	1,670	1,745	1,550
Итого с учетом ОРС	$1,670 \times 0,11 = 0,184$	$1,745 \times 0,11 = 0,192$	$1,550 \times 0,11 = 0,171$
ГХФУ-142b	0,805	0,015	2,853
Итого с учетом ОРС	$0,805 \times 0,065 = 0,052$	$0,015 \times 0,065 = 0,001$	$2,853 \times 0,065 = 0,185$
Общий объем выбросов с учетом ОРС	0,646	0,783	0,967

i

ГДЕ:

ГХФУ-22 — дифторхлорметан (озоноразрушающая способность ОРС = 0,055);

ГХФУ-141b — 1,1,1-фтордихлор-метан (озоноразрушающая способность ОРС = 0,11);

ГХФУ-142b — 1,1,1 дифторхлор-этан (озоноразрушающая способность ОРС = 0,065).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ С РАЗБИВКОЙ ПО ИСТОЧНИКАМ, МЛН М³

303-1

Забираемая вода по источникам	2015	2016	2017
Питьевая вода из природных водных источников	11,8 (из них 8,1 — подземные воды)	11,5 (из них 8,0 — подземные воды)	11,1 (из них 7,5 — подземные воды)
Питьевая вода из систем водоснабжения коммунального назначения и прочих систем водоснабжения	7,3	6,8	5,9
Техническая пресная вода из природных водных объектов	1 683,3	1 665,6	1 679,0
Морская вода	5 149,5	5 234,4	4 969,7
Итого	6 851,9	6 918,3	6 665,7

ИСТОЧНИКИ ЗАБОРА И СБРОСА МОРСКОЙ / ПРЕСНОЙ ВОДЫ

АЭС	Водные объекты	Забор воды	Сброс сточных вод
Балаковская	Саратовское водохранилище	↑	↓
Белоярская	Белоярское водохранилище	↑	↓
	Ольховское болото		↓
Билибинская	Водохранилище на руч. Большой Поннеурген	↑	
	руч. Большой Поннеурген		↓
Калининская	Водохранилище КАЭС (озера-охладители)	↑	↓
	р. Волчина, р. Хомутовка		↓
Кольская	губа Глубокая Имандровского водохранилища	↑	
	губа Молочная Имандровского водохранилища		↓
Курская	р. Сейм	↑	↓
Ленинградская	Копорская губа Финского залива, р. Систа, р. Коваши	↑	↓
	оз. Копанское	↑	
	р. Пейпия		↓
Нововоронежская	р. Дон	↑	↓
Ростовская	Цимлянское водохранилище	↑	↓
	Водоем-охладитель Цимлянского водохранилища		↓
Смоленская	Водохранилище на р. Десна	↑	↓

В 2017 году водоотведение АЭС соответствовало водобалансу, количеству выработанной электроэнергии и составило 94 % объема использованной воды, что является хорошим показателем использования водных ресурсов. Водопользование осуществлялось в соответствии с утвержденными в природоохранных органах лимитами. На всех АЭС сточные воды хозяйственно-бытовой и промливневой канализации перед сбросом в поверхностные водные объекты проходили очистку. Контроль содержания ЗВ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами АЭС, проводился в соответствии с согласованными и утвержденными в установленном порядке регламентами.

Все водохранилища, используемые для технического и оборотного водоснабжения АЭС (за исключением Ленинградской и Билибинской), включены в Перечень водохранилищ (в том числе водохранилищ с емкостью более 10 млн м³), в отношении которых разработка правил использования водохранилищ осуществляется для каждого водохранилища¹.

306-5

Эксплуатация водохозяйственных систем на водоемах федерального значения налагает на АЭС дополнительную ответственность за сохранность и рациональное использование водных ресурсов, чистоту территорий водоохранных зон и т. п.

i

496 %

доля оборотно и повторно используемой воды к общему забору воды в отчетном году

303-3

1. Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2009 года № 197-р.

Всего в 2017 году отведено 6255,0 млн м³, доля загрязненных сточных вод — 0,03 %.

В водные объекты в 2017 году отведено 6 244,8 млн м³ нормативно-чистых вод, 7,9 млн м³ нормативно-очищенных вод, в т. ч.:

- 5,6 млн м³ на сооружениях механической очистки вод;
- 2,3 млн м³ на сооружениях биологической очистки вод.

Объемы сбросов загрязненных сточных вод постепенно сокращаются, что обусловлено планомерной реализацией на АЭС мероприятий по модернизации и реконструкции систем очистки.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

306-2

Деятельность АЭС по охране окружающей среды в отношении обращения с отходами производства и потребления (далее — отходы) осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и на основании лицензии, а также утвержденных проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Как и на любом другом предприятии, на атомных станциях в процессе производственной деятельности образуются отходы пяти классов опасности. В 2017 году на АЭС образовалось 35 112 т отходов, что на 1 791 т меньше, чем в 2016 году (36 903 т).

Наличие отходов на начало 2017 года — 5101,9 т, на конец года — 6210,8 т.

В 2017 году атомными станциями другим организациям передано отходов для:

- обработки — 2259 т;
- утилизации — 10284 т;
- обезвреживания — 7130 т;
- захоронения — 10998 т.

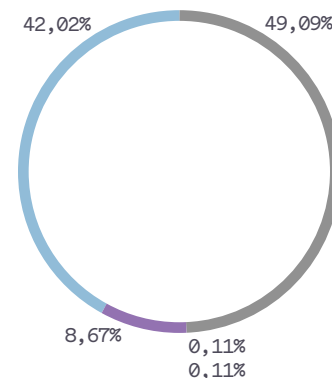
Источниками образования отходов являются вспомогательные подразделения и участки, обеспечивающие работу АЭС (техобслуживание и ремонт зданий, оборудования, обслуживание персонала, очистка сточных вод, обработка металла и древесины). Все отходы производства и потребления размещаются на оборудованных площадках, в специальных хранилищах, и их утилизация контролируется экологическими службами станций.

ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

307-1

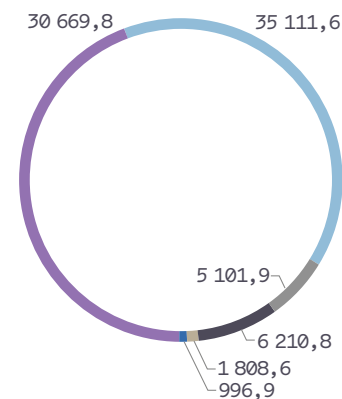
Затраты АЭС на охрану окружающей среды формируются из затрат на охрану и рациональное использование водных ресурсов (включая выплаты другим предприятиям за прием и очистку сточных вод), атмосферного воздуха, на охрану окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления (включая оплату договоров на передачу отходов специализированным организациям).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗОВАВШИХСЯ В 2017 ГОДУ, ПО КЛАССАМ ОПАСНОСТИ



0,11% — 1 класс
0,11% — 2 класс
8,67% — 3 класс
49,09% — 4 класс
42,02% — 5 класс

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ В 2017 ГОДУ, Т



Образовалось
Передано другим предприятиям
Захоронено на собственных объектах
Наличие на конец года
Наличие на начало года
Размещено на собственных объектах
527,4 — утилизировано

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В РАЗБИВКЕ ПО КЛАССАМ, Т

Показатели	2015	2016	2017
1-й класс	47	53	39
2-й класс	131	68	39
3-й класс	2 795	2 296	3 045
4-й класс	12 782	14 931	14 754
5-й класс	29 501	19 555	17 234



Основную массу (91,1 %) образовавшихся в 2017 году отходов составляют отходы 4-го класса (малоопасные) и 5-го класса (практически неопасные).

Штрафные санкции за нарушение требований природоохранного законодательства в 2017 году в размере 30 тыс. руб. были применены в отношении Ленинградской АЭС.

Действующим законодательством предусматривается плата за негативное воздействие на окружающую среду как форма частичной компенсации ущерба, наносимого природопользователем окружающей среде. Атомными станциями предусматривает-

ся плата за следующие виды негативного воздействия:

- выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- сброс загрязняющих веществ в водные объекты;
- размещение отходов производства и потребления.

ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МЛН РУБ.

2015.....	3 406
2016.....	3 447
2017.....	3 837

ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ, МЛН РУБ.

Наименование	Текущие (эксплуатационные) затраты	Оплата услуг природоохранного назначения
На охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	148	15
На сбор и очистку сточных вод	1 050	118
На обращение с отходами	366	166
На защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	118	20
На защиту от шумового, вибрационного и других видов воздействия	0	2
На сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	19	19
На обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	1 213	348
На научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий	1	4
На другие направления деятельности	170	60

ПЛАТА ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ТЫС. РУБ.

Наименование	2015	2016	2017
Плата за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) ЗВ: размещение отходов производства и потребления	13 755	10 315	6 748
Средства (иски) и штрафы, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства	0	60	30



В отчетном периоде Федеральным медико-биологическим агентством России было выявлено административное правонарушение на Кольской АЭС.

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

Наиболее эффективным научным подходом, позволяющим количественно оценить воздействие разных техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье человека, является методология анализа риска. С конца 1980-х годов эта методология успешно применяется во всех экономически развитых странах как один из приоритетных и наиболее эффективных инструментов научного обоснования управленческих решений в области охраны здоровья человека и окружающей среды.

За последние годы ИБРАЭ РАН выполнен целый ряд научных проектов, позволивших провести сравнительный анализ радиационных рисков, обусловленных функционированием российских АЭС, и химических рисков, связанных с работой угольных ТЭС и других промышленных объектов и техногенных факторов, для здоровья населения России. Такие исследования по оценке радиационных и химических рисков для здоровья населения в регионах расположения АЭС проведены для Свердловской и Воронежской областей, в отношении которых принято решение о строительстве новых блоков АЭС. Полученные результаты учитывались при выработке экологической политики Концерна и при развитии системы экологического менеджмента (СЭМ) Концерна.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

В Концерне разработаны программные мероприятия по ключевым направлениям деятельности, в том числе по охране окружающей среды, и корпоративные стандарты, которые отражают цели на ближайшую перспективу и соответствуют стратегической концепции Концерна по совершенствованию СЭМ.

В целях приведения природоохранной деятельности АЭС в соответствие с требованиями российского законодательства и нормативными актами различного уровня в Концерне разработаны и введены в действие:

- Основные правила обеспечения охраны окружающей среды на АЭС;

- Методические рекомендации по организации производственного экологического мониторинга на АЭС;
- Руководство по организации работ при обращении с отходами производства и потребления.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ И СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА (СЭМ)

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической политики Концерн принял на себя обязательство внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными и национальными стандартами в области экологического менеджмента.

Концерн обеспечивает экологически безопасное производство электрической и тепловой энергии на АЭС, совершенствование СЭМ и ее сертификацию на соответствие требованиям новых международных стандартов ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016, что является эффективным способом подтверждения приверженности Концерна идеям охраны окружающей среды, а также возможностью повысить конкурентоспособность и улучшить взаимодействие с заинтересованными сторонами и общественностью.

В 2017 году организованы и проведены инспекционные и/или ресертификационные аудиты СЭМ центрального аппарата Концерна и действующих АЭС. Аудиты проводились высококвалифицированными специалистами, имеющими национальную и международную аккредитацию, которые отметили высокий уровень организации работ по формированию и развитию систем экологического менеджмента Концерна и действующих АЭС. Действие всех экологических сертификатов Концерна подтверждено.



В настоящее время достигнут высокий уровень безопасности атомных станций. Радиационное воздействие АЭС на окружающую среду за счет фактических выбросов и сбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и в водные объекты значительно ниже допустимых значений и не превышает минимально значимой дозы, равной 10 мкЗв в год. При таких значениях радиационный риск для населения является гарантированно безусловно приемлемым (менее 10^{-6}), что позволяет считать фактические выбросы и сбросы АЭС оптимизированными.

103-1
103-2
103-3

3.4 РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЕРСОНАЛ И НАСЕЛЕНИЕ



КОНЦЕРН СЧИТАЕТ СВОЕЙ ПРИОРИТЕТНОЙ ЗАДАЧЕЙ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЙ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА АЭС И НАСЕЛЕНИЯ В РАЙОНАХ ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЛЮБОГО РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Концерн неукоснительно соблюдает требования санитарных правил, норм и правил радиационной безопасности при постоянном контроле за радиационной обстановкой на АЭС и прилегающей к АЭС территории, за дозами облучения персонала и величинами выбросов радиоактивных веществ; последовательно проводит политику по внедрению и реализации на АЭС методологии оптимизации радиационной защиты, заключающейся в поддержании на возможно низком и достижимом уровне, с учетом экономических и социальных факторов,

индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц.

В результате реализации Концерном мероприятий по улучшению радиационной обстановки на технологическом оборудовании и в производственных помещениях, сокращению времени пребывания персонала в полях ионизирующих излучений, а также организационных мероприятий по совершенствованию радиационной защиты на атомных станциях сохраняется тенденция к снижению облучаемости персонала.



0,06–0,20

МКЗВ/ч –

мощность дозы гамма-излучений

Радиационная обстановка в районах расположения АЭС соответствует уровню естественных фоновых значений, характерных для территории России.

ИТОГИ 2017 ГОДА В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ПРЕВЫШЕНЫ
основные пределы доз облучения персонала на всех АЭС

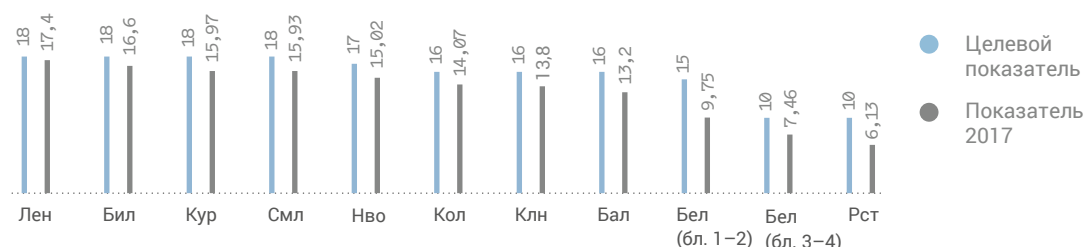
БОЛЕЕ ЧЕМ У 90 % ПЕРСОНАЛА АЭС
индивидуальные дозы облучения не превышают основного дозового предела, установленного для населения на уровне 5 мЗв

ИСКЛЮЧЕНО
несанкционированное превышение контрольного уровня индивидуальной дозы облучения (18 мЗв)

НЕ БЫЛО
случаев несанкционированного поступления радионуклидов в окружающую среду

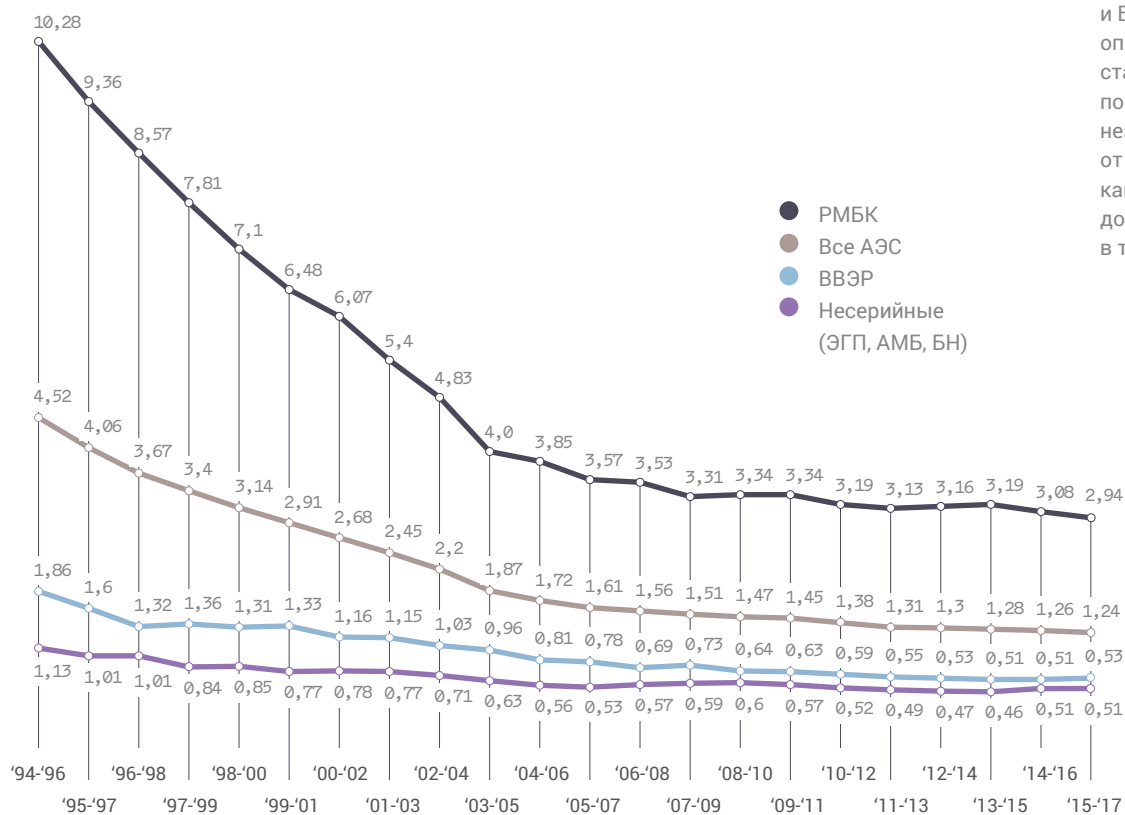
ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ УСТАНОВЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ
газоаэрозольные выбросы АЭС и сбросы радиоактивных веществ в водные объекты

МАКСИМАЛЬНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОЗЫ НА АЭС, МЗВ



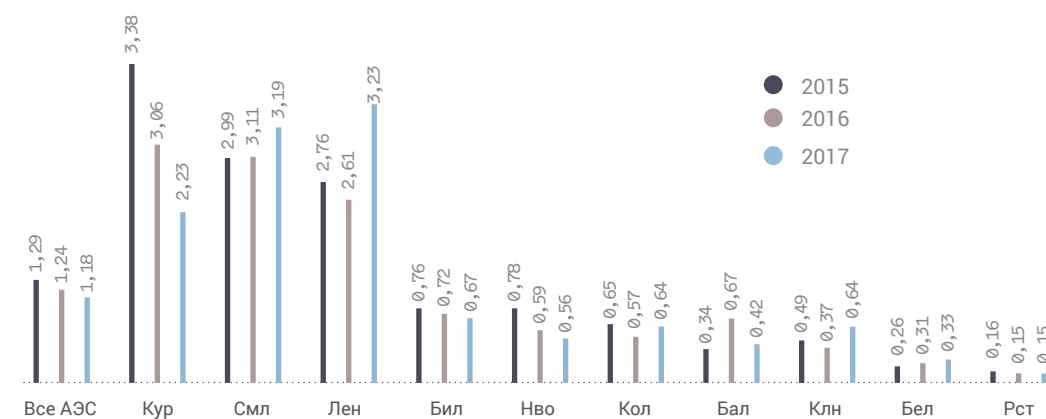
403-3

СКОЛЬЗЯЩИЕ (ЗА ТРИ ГОДА) КОЛЛЕКТИВНЫЕ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ НА АЭС ПО ТИПАМ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК, ЧЕЛ. ЗВ/БЛОК



Текущие дозозатраты персонала на АЭС с реакторными установками типа ВВЭР и БН практически достигли оптимального уровня, сопоставимого с аналогичными показателями зарубежных АЭС, незначительные отклонения от которого определяются, как правило, количеством и продолжительностью ремонтов в течение года.

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ НА АЭС В 2015–2017 ГОДАХ, ЧЕЛ. ЗВ/БЛОК



Максимальная индивидуальная доза облучения персонала на АЭС не превышает значений целевых показателей, установленных для атомных станций.

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

Цель радиационного контроля — определение степени соблюдения принципов радиационной безопасности и требований нормативов, включая не превышение установленных основных пределов доз и допустимых уровней при нормальной эксплуатации, а также получение необходимой информации для оптимизации защиты и принятия решений о вмешательстве в случае радиационных аварий.

Управление дозовыми нагрузками и радиационными рисками осуществляется с использованием автоматизированной системы индивидуального дозиметрического контроля (АСИДК) и автоматизированного рабочего места расчета индивидуального радиационного риска (АРМИР).

В 2017 году разработан комплекс мероприятий по внедрению на АЭС лучших положительных практик в области санитарно-пропускного режима, включающий применение средств видеонаблюдения для контроля выполнения требований радиационной безопасности, модернизацию стационарных саншлюзов и т. д.

Максимальные значения, характеризующие поступление техногенных радионуклидов

с АЭС в окружающую среду, полученные с применением консервативного порядка учета выбросов и сбросов (заключающегося в предположении присутствия радиоактивных веществ в выбросах и сбросах, даже если они не обнаруживаются существующими приборами и методами), находятся на уровне 0,5 нижнего предела измерения.

Непрерывный радиационный контроль на АЭС, в том числе контроль целостности защитных барьеров, обеспечивается посредством эксплуатации системы радиационного контроля АЭС (СРК).

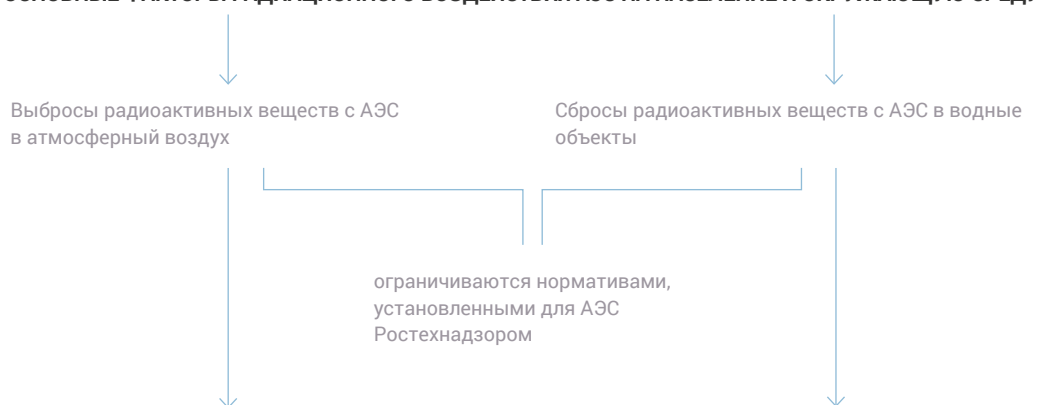
В целях обеспечения соответствия эффективности радиационного контроля современным требованиям на всех этапах жизненного цикла АЭС предусмотрена модернизация СРК станций, которая осуществляется планомерно в соответствии с программами. Организация радиационного контроля (объем, периодичность, точки контроля, исполнители, учет результатов) на АЭС определена соответствующими регламентами, согласованными региональными управлениями ФМБА России, которыми проводится независимый выборочный радиационный контроль объектов окружающей среды и продуктов питания местного производства.



ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РАЙОНАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ АЭС ЗНАЧИТЕЛЬНО МЕНЬШЕ ДОПУСТИМЫХ

- Максимальные выбросы инертных радиоактивных газов / год $\leq 30\%$ норматива
- Максимальные выбросы соединений йода $\leq 3\%$ норматива
- Максимальный суммарный индекс сброса $\leq 0,65$

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АЭС НА НАСЕЛЕНИЕ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



В 2017 году Концерном продолжена работа по реализации Плана мероприятий по внедрению Методики разработки и установлению нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух в организациях Госкорпорации «Росатом». Работы по выполнению плана координируются рабочей группой в составе представителей Концерна, ФБУ «НТЦ ЯРБ», ФМБА России, НПО «Тайфун», АО «ВНИИАЭС».

В 2017 году принята к руководству и исполнению разработанная Ростехнадзором и вступившая в силу с 27.02.2017 Методика разработки нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты для водопользователей. В соответствии с ней на АЭС проводилось радиационно-техническое обследование источников сбросов радиоактивных веществ с АЭС в водные объекты.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

АСИДК:

Нововоронежской АЭС
Балаковской АЭС
Белоярской АЭС
Билибинской АЭС
Калининской АЭС
Кольской АЭС
Курской АЭС
Ленинградской АЭС
Ростовской АЭС
Смоленской АЭС
Центрального аппарата

→ Кризисный
центр Концерна
«Росэнергоатом» →

Информация о дозах облучения персонала АЭС и подрядных организаций, сформированная на основе баз данных АСИДК АЭС в установленном ФМБА России электронном формате, передается:

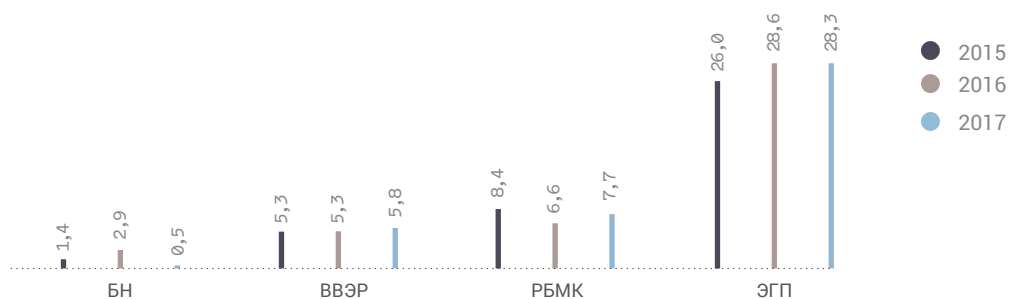
- в Единую государственную систему контроля и учета доз облучения персонала и населения;
- в территориальные органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ежегодно);
- в «Росатом» в объеме и в порядке, определенных формой 10 РТБ-5 «Сведения о состоянии радиационной и токсической безопасности в организации» ведомственного статистического наблюдения.



В АСИДК ВЕДЕТСЯ УЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ РАБОТНИКА:

- в течение 1 года;
- в течение 5 лет;
- за весь период трудовой деятельности.

ВЫБРОСЫ ИНЕРТНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ГАЗОВ С АЭС В 2015–2017 ГОДАХ, % ОТ ДОПУСТИМОГО ЗНАЧЕНИЯ



ВЫБРОСЫ С АЭС ИНЕРТНЫХ РАДИОАКТИВНЫХ ГАЗОВ (ИРГ) И ЙОДА-131 В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В 2017 ГОДУ

АЭС	ИРГ		¹³¹ I	
	ТБк	% ДВ	МБк	% ДВ
Балаковская	22,9	3,3	73,7	0,4
Белоярская	1,9	0,5	25,7 ¹	0,1
Билибинская	516,3	28,3	163,3 ¹	0,05
Калининская	20,5	3,0	126,4	0,7
Кольская	14,7	2,1	62,8	0,4
Курская	480,2	13,0	1 008,3	1,1
Ленинградская	281,7	9,5	245,6	0,4
Нововоронежская	45,0	6,6	402,0	2,2
Ростовская	83,8	14,2	33,7	0,2
Смоленская	658,1	0,5	135,0	0,01

СИСТЕМА РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ


Основные требования к организации, номенклатуре контролируемых параметров, периодичности, средствам и методам радиационного контроля объектов окружающей среды в районах расположения АЭС определены методическими указаниями «Организация радиационного контроля в районе расположения атомных станций», согласованными ФМБА России. Радиационный контроль окружающей среды в районах расположения проводится в соответствии с регламентами радиационного контроля с учетом типа реакторных установок и особенностей районов их расположения. Результаты

контроля представляются в радиационно-гигиенических паспортах организаций и в ежегодных отчетах о радиационной обстановке в районах расположения АЭС.

Систематические измерения концентрации радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, в водоемах-охладителях, измерения активности почвы и растительности, продуктов питания в контрольных точках, расположенных на расстоянии до 50 км от АЭС, подтверждают отсутствие обнаруживаемого влияния работы АЭС на состояние объектов внешней среды:

1. Фактический выброс радиоактивного йода в течение года не зарегистрирован. Приведено расчетное значение, равное произведению 0,5 нижнего предела измерения на суммарный объем выброса.

- состояние радиационной безопасности на АЭС удовлетворительное;
- степень воздействия действующих АЭС на состояние радиационной обстановки в СЗЗ и ЗН минимальна;
- содержание и удельная активность радионуклидов в объектах окружающей среды, мощность дозы гамма-излучения в СЗЗ и ЗН не превышают значений нулевого фона;
- радиационный риск для населения, проживающего в районе расположения АЭС, находится в области безусловно приемлемого риска.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Режим нераспространения ядерных материалов обеспечивает система учета и контроля ядерных материалов Концерна, функционирование которой осуществляется в полном соответствии с требованиями международных и российских нормативных

актов и находится под контролем Госкорпорации «Росатом» и Ростехнадзора. Система включает в себя комплекс организационных мероприятий, нормативно-методических документов и технических средств, обеспечивающих учет и контроль, а также предотвращение несанкционированных операций с ядерным топливом на всех этапах обращения с ним на АЭС.

Для выполнения учета и контроля ядерного топлива в местах хранения и использования тепловыделяющих сборок проводятся физические инвентаризации ядерных материалов.



За все время эксплуатации АЭС не было случаев утраты, хищения или несанкционированного использования ядерных материалов.

ОБРАЩЕНИЕ С РАО И ОЯТ

Концерн обеспечивает создание новых и реконструкцию существующих установок по переработке РАО и строительство хранилищ на площадках АЭС, обеспечивающие экологическую безопасность в течение всего периода их эксплуатации, а также при выводе из эксплуатации. Все операции по обращению с РАО осуществляются в соответствии с действующим федеральным законодательством.

ОБРАЩЕНИЕ С РАО И ОЯТ

Обращение с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ)



- своевременное удаление с площадок атомных станций Концерна
- обеспечение ядерной и радиационной безопасности при хранении и проведения транспортно-технологических операций с ОЯТ

Обращение с радиоактивными отходами (РАО)



- планомерное снижение объемов их образования
- перевод в кондиционированное состояние, обеспечивающее безопасное временное хранение РАО на АЭС и последующую их передачу в пункты захоронения ФГУП «НПО РАО»

МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ РАО, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА АЭС

ЖРО

- глубокое упаривание
- цементирование
- битумирование
- ионоселективная очистка

ТРО

- сжигание
- прессование
- фрагментация
- дезактивация
- плавление

ИТОГИ 2017 ГОДА: ОБЕСПЕЧЕНА БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОЯТ И РАО.

- Снижение объемов образования РАО в 2017 году по сравнению с 2016 годом — 3 %.
- Объемы вывезенного ОЯТ с площадок АЭС соответствуют запланированным на 2017 год.
- В 2017 году обеспечена подготовка к вывозу 3 эшелонов с ОЯТ АМБ Белоярской АЭС и вывезено два эшелона с ОЯТ по шесть ТУК-84/1 во ФГУП «ПО «Маяк»».
- Выполнен опытный вывоз 18 ОТВС (ВВЭР-1000) в новом ТУК-1410 с Балаковской АЭС на ФГУП «ПО «Маяк»».
- Выполнен пилотный вывоз 18 ОТВС (ВВЭР-1000) с обогащением более 4,4 % в ТУК-13 с Калининской АЭС на ФГУП «ГХК» с использованием установки измерения выгорания ОТВС.

- Выполнена разделка первой ОТВС (РБМК-1000) на сооружаемом комплексе контейнерного хранения и обращения с ОЯТ Смоленской АЭС (ноябрь 2017 года).
- Продолжалось сооружение комплексов переработки РАО на Курской и Ленинградской АЭС.
- Удалено с площадок станций 636 т металлических отходов, загрязненных радиоактивными веществами (Балаковская, Калининская, Кольская, Курская, Ленинградская, Смоленская АЭС).

В рамках выполнения ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» в 2017 году организована передача федеральных РАО для последующего захоронения: с Балаковской — 1 400 м³, со Смоленской — 1 719,2 м³, организована переработка федеральных ЖРО на Балаковской, Кольской, Нововоронежской, Смоленской АЭС — 955 м³, ТРО на Балаковской, Ленинградской, Смоленской АЭС — 1 210 м³.



103-1
103-2
103-3
EU25

3.5 КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

«СИЛА КОНЦЕРНА – В ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ТРАДИЦИЙ, ЗАЛОЖЕННЫХ НАШИМИ ОСНОВАТЕЛЯМИ. ПРИОРИТЕТЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ, КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ ПЕРЕДАЮТСЯ ИЗ ПОКОЛЕНИЯ В ПОКОЛЕНИЕ АТОМЩИКОВ. ЭТО КЛЮЧ НАШЕГО УСПЕХА И УВЕРЕННОСТЬ В НАШЕМ БУДУЩЕМ».

АНДРЕЙ ПЕТРОВ,
генеральный директор АО «Концерн Росэнергоатом»

Человеческий капитал является наиболее ценным ресурсом атомной отрасли в силу ее высокой технологичности и длительного цикла подготовки квалифицированных кадров. Кадровая политика Концерна направлена на обеспечение компетентными, высокопрофессиональными специалистами не только Концерна, но и отрасли в целом для достижения ее стратегических задач и экономической устойчивости.

На основе принципов равенства и отсутствия дискриминации Концерн предоставляет такие условия труда, которые позволяют всем сотрудникам в равной степени развивать и в полном объеме реализовывать свой потенциал. Но прежде всего, как ответственный работодатель, Концерн, соблюдая нормы социальной политики Российской Федерации, обеспечивает соответствие рабочих условий высоким стандартам безопасности, а также заботится о социальном благополучии и дополнительном социальном обеспечении своих сотрудников¹.

Одним из важных акцентов кадровой политики Концерна является развитие кадрового потенциала, которое включает работу со школьниками, студентами и молодыми специалистами, а также с персоналом зарубежных заказчиков и поставщиков строительства российских АЭС.

Среднесписочная численность сотрудников Концерна ежегодно снижается (при безусловном соблюдении принципа безопасности эксплуатации АЭС) в рамках выполнения поручений правительства Российской Федерации и Госкорпорации «Росатом» по повышению производительности труда.

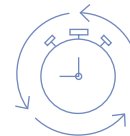
В основе деятельности Концерна лежат единые отраслевые ценности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. На основании ценностей принимаются решения в случае отсутствия однозначных инструкций. Знание ценностей и следование им является обязательным для всех работников атомной отрасли.



БЕЗОПАСНОСТЬ



**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
ЗА РЕЗУЛЬТАТ**



ЭФФЕКТИВНОСТЬ



ЕДИНАЯ КОМАНДА

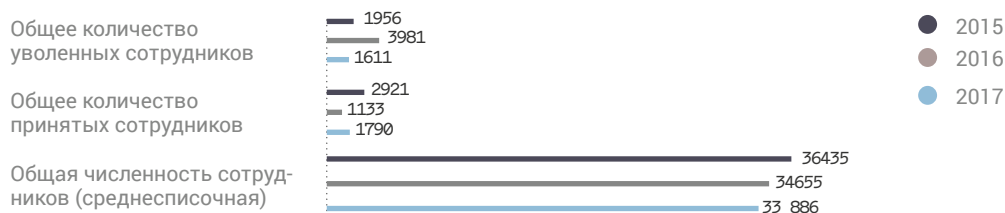


УВАЖЕНИЕ



НА ШАГ ВПЕРЕДИ

БАЗОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСОНАЛА (ПО СОСТОЯНИЮ НА 31.12.2017)



1. Подробное описание социальных программ для работников Концерна приведено в разделе 3.7.

2. Основные характеристики персонала приведены в Приложении № 14.

В 2017 году была проведена активная работа по продвижению корпоративных ценностей, включая работу с ТОП-1000 сотрудников, интеграцию ценностей в HR-процессы, проведение оценки по ценностям и трансляцию ценностей в системе внутренних коммуникаций.

Корпоративные ценности встроены Концерном в систему работы с персоналом, а именно:

- при приеме на работу проводится интервью на соответствие ценностям;
- решения по назначению сотрудников на вышестоящую должность принимаются по результатам ежегодной оценки по системе «РЕКОРД» и по методу «360 градусов», состоящих из вопросов на соответствие ценностям;
- выдвижение в кадровый резерв «Росатома» происходит на основании оценки по ценностям;
- в программах нематериального поощрения соответствие ценностям является самым важным и отсекающим критерием выбора победителей; в ежегодной программе отраслевых номинаций «Человек года "Росатома"» введены три отдельные номинации в области ценностей («На шаг впереди», «Эффективность», «Команда года»).

Базовым ориентиром для сотрудников служит Кодекс этики, определяющий этические прин-

ципы деятельности компании и устанавливающий требования к поведению персонала¹.

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ПЕРСОНАЛА. СИСТЕМА КПЭ

Система управления эффективностью деятельности (УЭД) и мотивации персонала Концерна направлена на обеспечение запланированных результатов деятельности. В основе системы лежит применение ключевых показателей эффективности (КПЭ), что позволяет измерить результативность и сформировать критерии эффективности деятельности каждого сотрудника. Процесс вознаграждения и его связь с результативностью и развитием сотрудника являются открытыми и прозрачными.

Целевые значения КПЭ на очередной и последующие годы устанавливаются исходя из опережающей динамики по основным показателям, характеризующим целевое состояние — реализацию стратегических целей Концерна. Внедряется автоматизированная система развития кадрового потенциала «РЕКОРД» на базе ETWeb.

Порядок вознаграждения работников Концерна регулируется Типовым положением по оплате труда Концерна.

Система мотивации построена на основе премирования за выполнение КПЭ.



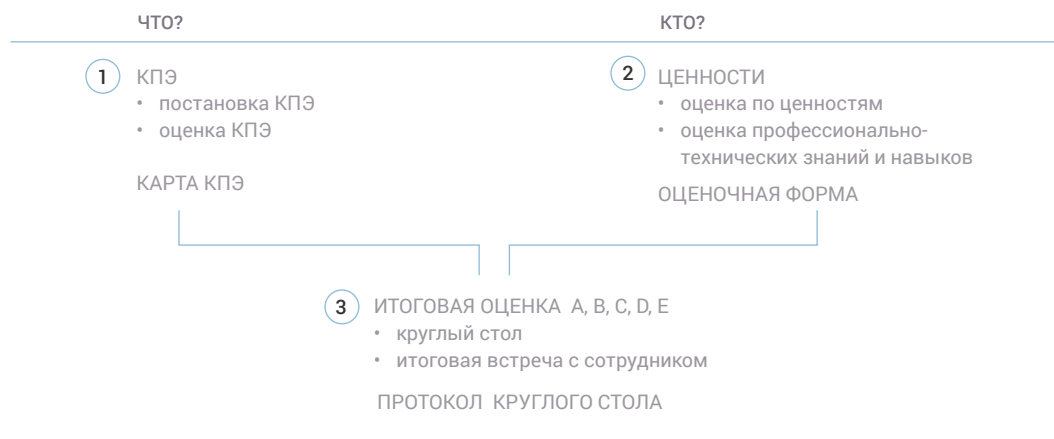
Требования Кодекса этики распространяются на всех работников, вне зависимости от уровня должности и стажа работы в компании. Основой Кодекса этики Концерна являются единые для всех предприятий атомной отрасли ценности.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТАНОВКИ КПЭ

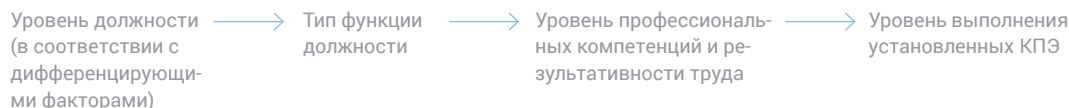
1. Принцип соответствия критериям SMART
2. Принцип амбициозности целей
3. Принцип декомпозиции КПЭ
4. Принцип фокусности
5. Принцип сбалансированности
6. Принцип периодичности
7. Принцип обоснованности оценки достижения КПЭ

КЛЮЧЕВЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ УЭД



1. Подробная информация о Кодексе этики представлена в разделе 4.1 «Корпоративное управление».

ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ РАЗМЕР ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ?



Минимальная заработная плата работника Концерна в 2017 году составляла 10 300,0 руб. (до 01.09.2017) и 10 712,0 руб. (с 01.09.2017) (при МРОТ в размере 7 500,0 руб. с 01.01.2017 по 30.06.2017 и в размере 7 800,0 руб. с 01.07.2017).



В целях обеспечения кадрового потенциала атомной энергетики для реализации стратегических задач Концерна и дивизиона «Электроэнергетический» осуществляется деятельность по оценке и профессиональному развитию работников. Организацию и проведение подготовки персонала АЭС осуществляют учебно-тренировочные подразделения (центры) (далее — УТП), которые располагают учебно-материальной базой, позволяющей успешно осуществлять деятельность по профессиональной подготовке персонала.

Подробнее о профессиональной подготовке см. интеративную версию отчета.

Премирование производится только при достижении пороговых значений КПЭ. При достижении значительных результатов, превышающих целевой уровень, премирование может производиться в повышенном размере. Оценка сотрудников проводится по системе «РЕКОРД». С 2016 года помимо эффективности работника, развития профессионально-технических знаний и навыков она включает в себя оценку по единым отраслевым ценностям.

Система оценки эффективности деятельности руководителей строится на основе системы ежегодной оценки, включающей в том числе оценку выполнения КПЭ. Кроме того, для руководителей высшего звена, резервистов уровня «Достояние», преемников на критически важные должности проводится оценка по ценностям методом «360 градусов»: кроме самооценки и оценки руководителя она предполагает также опрос коллег и подчиненных.

ОЦЕНКА, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА И РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА

103-1, 103-2, 103-3

Успешное функционирование систем подготовки, психологического обеспечения и профессионального развития персонала Концерна является одним из ключевых факторов, влияющих на безопасную, надежную и эффективную эксплуатацию АЭС.

Для реализации единых подходов и совершенствования нормативной базы по подготовке персонала в 2017 году утверждены: общие положения системы управления персоналом, порядок профессиональной подготовки персонала Концерна. Функционирование системы подготовки и профессионального развития персонала Концерна обеспечивается работой внутренней и внешней систем обучения.

МИНИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ ПО ГРУППАМ РАБОТНИКОВ, ТЫС. РУБЛЕЙ В ГОД

202-1

Категория работников	Базовая зарплата	Премия за выполнение КПЭ
2015		
Руководители	от 456,5	от 149,4
Специалисты	от 238,5	от 44,3
Рабочие	от 105,2	от 10,3
2016		
Руководители	от 463,2	от 149,4
Специалисты	от 249,9	от 44,3
Рабочие	от 115,8	от 10,3
2017		
Руководители	от 501,0	от 149,4
Специалисты	от 270,3	от 44,3
Рабочие	от 125,2	от 10,3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОБУЧЕНИЮ СОТРУДНИКОВ В 2017 ГОДУ

404-1

Общее количество часов обучения

2 501 580

613 447

3 115 027

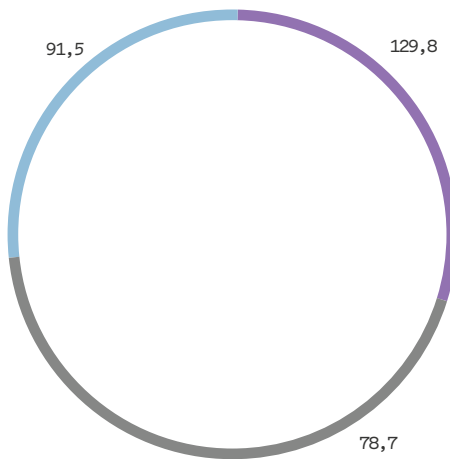
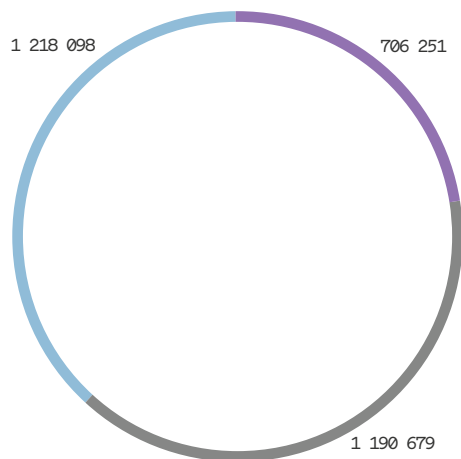
Количество часов обучения в расчете на одного работника

73,8

18,1

91,9

- Внутреннее обучение (в УТП АС и подразделениях)
- Обучение во внешних образовательных учреждениях

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ОБУЧЕНИЯ
ПО КАТЕГОРИЯМ РАБОТНИКОВКОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ОБУЧЕНИЯ
В РАСЧЕТЕ НА ОДНОГО РАБОТНИКА

277,7

МЛН РУБ. –

затраты на внешнее обучение работников Концерна в 2017 году, в среднем – 8,2 тыс. рублей на человека в год

- Руководители
- Специалисты и служащие
- Рабочие

КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Общие и специальные курсы

В 2017 году введены:

- Программа подготовки персонала АО «Концерн Росэнергоатом» «Культура безопасности»;
- Программа подготовки персонала, привлекаемого к расследованию и анализу причин, значимых для безопасности и надежности событий на атомных станциях;
- Программа подготовки персонала АО «Концерн Росэнергоатом» «Анализ и использование опыта эксплуатации атомных станций».

Обеспечение безопасности атомных станций является приоритетной целью и внутренней потребностью работников, приводящей к самосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность.



Особое внимание при подготовке персонала Концерна уделяется вопросам культуры безопасности.



161,2

ТЫС. ЧАСОВ

В 2017 году работники Концерна прошли обучение по курсам, входящим в направление «Культура безопасности», что в среднем составляет 10,8 часов на каждого работника

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ЗАКАЗЧИКОВ И ПОСТАВЩИКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Решение о создании Технической академии принято Госкорпорацией «Росатом» в развитие деятельности Консорциума исполнителей работ по подготовке персонала инозаказчика и поставщика строительства АЭС. Техническая академия «Росатома» позволит снизить операционные затраты, эффективно использовать имеющиеся отраслевые ресурсы и предоставлять полный пакет услуг по подготовке персонала российских и зарубежных атомных станций, в том числе:

- создание единой учебной базы для подготовки в Российской Федерации персонала инозаказчика и поставщика атомных станций;
- подготовку предложений для заключения контрактов (договоров) на предоставление услуг по созданию под ключ системы подготовки персонала и системы по управлению знаниями инозаказчика и обеспечение их реализации;
- подготовка под ключ персонала инозаказчика и поставщика АЭС, сооружаемых за рубежом по российским проектам;
- поддержание и повышение квалификации персонала инозаказчика и поставщика АЭС;
- разработку отраслевых нормативных документов инозаказчика;
- организацию создания учебной базы и осуществление сопровождения деятельности учебных центров АЭС инозаказчика;

а также минимизировать риски при предоставлении полного пакета услуг.

В 2017 году на различных учебных и производственных площадках под управлением Концерна прошли подготовку:

- 98 представителей организаций ядерной инфраструктуры Республики Беларусь;
- 240 специалистов эксплуатационного персонала Белорусской АЭС, более 200 специалистов АЭС «Ханхикиви» (Финляндия) – 405 обучающихся курсов;
- 189 специалистов Белорусской АЭС (стажировка на энергоблоке № 1 НВАЭС-2);
- 212 представителей из 47 стран (по программам МАГАТЭ);
- 143 студента из Иордании, Вьетнама и Турции (практика на площадках Нововоронежской и Ростовской АЭС).

Развитие и оценка профессиональных компетенций работников Концерна в 2017 году осуществлялись также посредством участия в чемпионатах профессионального мастерства по методике WorldSkills. В 2017 году впервые был проведен отборочный чемпионат профессионального мастерства REASkills 2017 по 11 профильным для дивизиона компетенциям (67 конкурсантов и более 70 экспертов, представителей действующих АЭС и дочерних организаций). Сборная команда дивизиона на II Отраслевом чемпионате AtomSkills 2017 была представлена 45 конкурсантами и 67 экспертами. Сотрудники дивизиона завоевали 12 медалей (4 золотых, 5 серебряных, 3 бронзовых). В Национальном чемпионате WorldSkills Hi-Tech в составе отраслевой сборной приняли участие 24 сотрудника дивизиона: 9 конкурсантов и 15 экспертов, получив 3 медали: золото и два серебра. Также в 2017 году на условиях партнерства между Белоярской АЭС и Уральским радиотехническим колледжем связи им. А. С. Попова создан отраслевой центр компетенции «Электроника» для повышения квалификации рабочих и инженерных кадров отрасли. В рамках пилотной группы повысили квалификацию 14 сотрудников дивизиона.

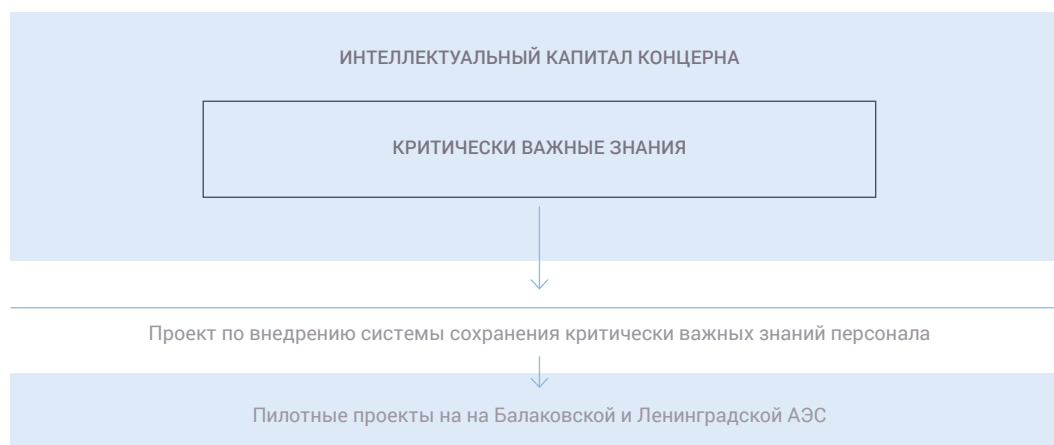
СОХРАНЕНИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗНАНИЙ ПЕРСОНАЛА

В 2015 году в Концерне открыт проект по внедрению системы сохранения критически важных знаний персонала Концерна и электроэнергетического дивизиона. В рамках проекта на Балаковской и Ленинградской АЭС при участии Технической академии



В 2017 году создана Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Техническая академия "Росатома"» под управлением Концерна.

СИСТЕМА СОХРАНЕНИЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗНАНИЙ ПЕРСОНАЛА КОНЦЕРНА



По результатам проектов в 2017 году:

- разработаны и введены в действие: Порядок сохранения критически важных знаний персонала, Методические указания по организации и проведению работ по сохранению критически важных знаний персонала;
- проведены работы по внедрению системы по сохранению критически важных знаний персонала в филиалах Концерна;
- проведено обучение 45 сотрудников АЭС по применению основных методов работы, рекомендуемых для сохранения критически важных знаний персонала.

«Росатом» успешно реализованы пилотные проекты по созданию системы управления критически важными знаниями персонала на этих АЭС.

По результатам пилотных проектов в 2017 году разработаны и введены в действие документы «Порядок сохранения критически важных знаний персонала», «Методические указания по организации и проведению работ по сохранению критически важных знаний персонала», проведены работы по внедрению системы по сохранению критически важных знаний персонала в филиалах Концерна.

Для обеспечения единых подходов при осуществлении этой деятельности проведено обучение 45 работников АЭС по применению основных методов работы, рекомендуемых при реализации деятельности по сохранению критически важных знаний персонала.

СИСТЕМА РАЗВИТИЯ
КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

В Концерне действует многоуровневная система развития кадрового потенциала — начиная от профориентационной работы

со школьниками и студентами, заканчивая подготовкой персонала на критически важные должности высшего звена управления. Концерн заинтересован в привлечении лучших выпускников для работы на АЭС и в других организациях, входящих в контур управления.

Задания Инженерной олимпиады не выходят за рамки школьного курса физики, но имеют ярко выраженный инженерный характер: включают задачи, в которых рассматриваются принципы работы тех или иных инженерных систем («Как это работает?» или «Физика в технике»). В 2017/2018 учебном году победители и призеры Инженерной олимпиады школьников получают значительные льготы при поступлении в вузы России, а также дополнительные баллы при поступлении на целевое обучение по направлениям АЭС.

Лидерами подготовки кадров для Концерна традиционно являются такие вузы, как Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) с филиалами (Волгодонск, Обнинск), Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ), Национальный исследовательский Томский политехнический университет (НИ ТПУ), Уральский федеральный университет (УрФУ).

В 2017 году прошел второй конкурс на соискание корпоративных стипендий для студентов и грантов преподавателям вузов по итогам 2016/2017 учебного года. По результатам гранты в размере 200 000 руб. и стипендии по 100 000 руб. на учебный год получили 17 лучших преподавателей, ведущих подготовку по востребованным для Концерна направлениям, и 41 студент (НИЯУ МИФИ с филиалами в Волгодонске и Обнинске, НИ ТПУ, ИГЭУ).

В 2017 году на работу в Концерн приняты 208 выпускников с высшим образованием.

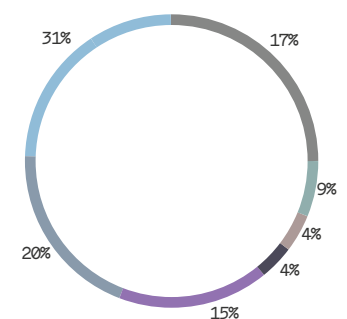
С учетом строительства энергоблоков за рубежом, по предварительным оценкам, к 2027 году необходимо будет дополнительно подготовить более 2000 специалистов.

НАСТАВНИЧЕСТВО

В Концерне действует программа развития работников — наставничество. Целями являются адаптация работников к новой деятельности, обеспечение преемственности поколений и содействие развитию профессиональных и управленческих компетенций работников. Всего в 2017 году в роли наставников выступили 1 773 работника.

Каждому вновь принятому молодому специалисту и практиканту назначается наставник из числа высококвалифицированных работников, который помогает молодому специалисту пройти период адаптации, передает знания, необходимые для выполнения работы, контролирует выполнение поставленных задач.

КОЛИЧЕСТВО ПРИНЯТЫХ
В 2017 Г. ВЫПУСКНИКОВ
ВУЗОВ, ЧЕЛ., %



- Филиалы НИЯУ МИФИ (ИАТЭ, ВИТИ); 42
- НИЯУ МИФИ; 30
- НИУ МЭИ; 9
- СПбПУ; 8
- ИГЭУ; 35
- НИ ТПУ; 19
- Другие 32 вуза (суммарно); 65

«ШКОЛА – ВУЗ – ДИВИЗИОН»

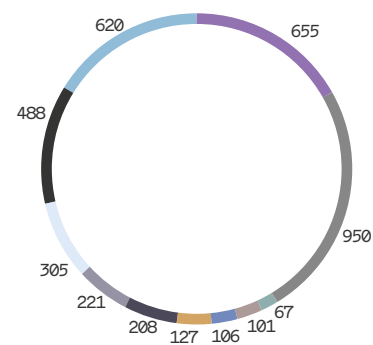
РАБОТА СО ШКОЛЬНИКАМИ

- Действуют созданные при поддержке Концерна «атом-классы» с углубленным изучением физики в городах присутствия АЭС.
- В 2017 году состоялась очередная Инженерная олимпиада школьников. В олимпиаде благодаря поддержке Концерна приняли участие более 500 школьников из городов присутствия АЭС.

РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ

- Более 300 студентов проходят обучение в ведущих технических вузах по договорам о целевом обучении. В случае успешной учебы студенты получают дополнительную материальную поддержку, проходят практику на АЭС и получают предложение о трудоустройстве по окончании вуза.
- В 2017 году в традиционных Днях карьеры «Росатома» приняли участие все филиалы Концерна — действующие атомные станции в Екатеринбурге (УрФУ), Иваново (ИГЭУ), а также НИЯУ МИФИ.

ПОТРЕБНОСТЬ
В ВЫПУСКНИКАХ ВУЗОВ
ДЛЯ КОНЦЕРНА, ЧЕЛ.



КОЛИЧЕСТВО ПРИНЯТЫХ В 2017 ГОДУ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ, ЧЕЛ.

Атомные станции: проектирование, эксплуатация.....	66
Электроэнергетика и электротехника.....	27
Теплоэнергетика и теплотехника.....	23
Электроника и автоматика физических установок.....	12
Ядерные физика и технологии.....	11
Ядерные энергетика и теплофизика.....	11
Другие направления (суммарно).....	58

- Филиалы НИЯУ «МИФИ» (ВИТИ, ИАТЭ, БИТИ, СТИ)
- НИ ТПУ
- ИГЭУ
- НИЯУ МИФИ
- НИУ МЭИ
- СевГУ
- УрФУ им. Ельцина
- СПбПУ
- ВГТУ
- МГТУ им. Баумана
- Другие вузы (суммарно)

В 2017 году для участников кадрового резерва реализована программа менторинга — неформального вида наставничества, которое применяется к высокопотенциальным сотрудникам с целью создания возможностей для развития и раскрытия их управленческих компетенций.

УПРАВЛЕНИЕ КАРЬЕРОЙ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬЮ. РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА

- Для подготовки преемников на руководящие должности требуется организовать процесс управления карьерой и преемственности, включающий также работу с карьерными ожиданиями с целью повышения уровня вовлеченности сотрудников. Развитие сильного кадрового резерва — одно из звеньев управления карьерой и преемственностью.
- В Концерне успешно реализуется единая отраслевая система развития кадрового резерва для разных уровней должностей:

«Таланты “Росатома”» — для начального звена управления, «Капитал “Росатома”» — для среднего звена управления и «Достояние “Росатома”» — для высшего звена управления. В кадровый резерв отбирают работников, обладающих потенциалом к управленческой деятельности, мотивированных на достижение высоких результатов, профессиональный рост и развитие. Отбор в кадровый резерв проходит по итогам ежегодной оценки эффективности деятельности и утверждения планов преемственности на всех уровнях управления.

- В 2017 году была значительно расширена (до 28 500 сотрудников) информационная система планирования карьеры и преемственности на базе ETWeb, которая позволяет автоматизировать в Концерне процесс управления карьерой и преемственностью. В дивизионе планируют свою карьеру работники от инженера без категории до заместителя генерального директора. 124 работника приняты в управленческий кадровый резерв в 2017 году. 116 руководителей получили назначение на новые должности из кадрового резерва.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА, % НАЗНАЧЕНИЙ ИЗ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА В 2017 ГОДУ

404-3

Назначения из кадрового резерва на должности высшего звена управления

53,6 %

Участники кадрового резерва, получившие назначение на новую должность

46,4 %

Количество наставников, чел.		Проведение периодической оценки результативности и развития карьеры в 2017 году	
Для практикантов	955	Сотрудники, для которых проводятся периодические оценки результативности и развития карьеры, чел.	14 911
Для вновь принятых молодых работников	539		
Для передачи ключевых знаний и навыков	27	Мужчины	39 %
Для молодых работников, назначаемых на должности руководителей начального звена управления	79	Женщины	61 %
Для участников управленческого кадрового резерва (менторинг)	173	Руководители	65 %
		Специалисты	20 %

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА

Ежегодно в Концерне проводится исследование вовлеченности и удовлетворенности работников — опрос «Твое мнение важно «Росатому»». Проведенный по итогам 2017 года опрос, в котором приняло участие около 12 тыс. работников дивизиона «Электроэнергетический», показал, что Концерн по своей рабочей атмосфере и сплоченности остается в зоне результативности — 85%.

По данным международной компании Aon Hewitt, занимающейся исследованиями вовлеченности по всему миру, результат Концерна превосходит средний показатель вовлеченности в российских производственных компаниях и соответствует уровню лучших работодателей страны.

По результатам исследования вовлеченности, обратной связи, полученной от сотрудников, формируются и реализуются мероприятия, направленные на повышение вовлеченности. В 2017 году основные мероприятия были направлены на:

- повышение доверия руководству и развитие обратной связи;
- повышение признания и ценности работников;
- развитие персонала.

ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ, РАЗВИТИЯ И МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Ежегодно сотрудники Концерна участвуют в отраслевой программе признания «Человек года «Росатома»». Основные критерии отбора победителей — значимые результаты работы, эффективные подходы к решению задач и следование корпоративным ценностям. Стать номинантом конкурса сотрудник может как самостоятельно, так и по представлению непосредственного руководителя.

Победители по дивизиональным профессиям определяются на уровне Концерна, по общекорпоративным профессиям — на уровне функциональных центров ответственности в Госкорпорации «Росатом», а по специальным номинациям, посвященным ценностям «Росатома», — Центральной конкурсной комиссией во главе с генеральным директором «Росатома». Число номинантов от Концерна ежегодно увеличивается.

В 2017 году на конкурс поступило 273 заявки, что на 23 % выше, чем в 2016 году.



103-1
103-2
103-3
403-2

3.6 ОХРАНА ТРУДА

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации и государственной политикой, политика Концерна в области охраны труда направлена на обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Основной задачей работы по обеспечению профессиональной безопасности и здоровья является улучшение условий труда, снижение рисков травмирования персонала и управление ими, что дает экономические результаты: сокращение затрат, связанных с компенсациями за работу с вредными и тяжелыми условиями труда, уменьшение потерь, связанных с травматизмом, профессиональной заболеваемостью, уменьшением текучести кадров.

Вопросы безопасности и здоровья включены в Отраслевое соглашение по атомной энергетике, промышленности и науке на 2015–2017 годы, заключенное работниками, работодателями с участием ГК «Росатом».

403-4

На основе Типового положения о комитете (комиссии) по охране труда¹ с учетом мнения профсоюзной организации созданы комитеты (комиссии) по охране труда на каждой АЭС Концерна. Комитеты являются составной частью системы управления охраной труда, а также одной из форм участия работников в управлении охраной труда. Работа комитетов строится на принципах социального партнерства, а их деятельность охватывает всех сотрудников АЭС (около 97 % от общего числа сотрудников Концерна).

403-1

ПОКАЗАТЕЛИ ТРАВМАТИЗМА

В 2017 году с работниками Концерна на объектах действующих АЭС произошло 2 несчастных случая (Кольская АЭС – 1 тяжелый и 1 легкий). С персоналом АЭС на сооружаемых блоках в 2017 году несчастных случаев не было.

Причины несчастных случаев:

- нарушение порядка производства работ;
- неудовлетворительная организация производства работ (ненадлежащее проведение целевого инструктажа);
- неприменение, неправильное применение, отсутствие контроля за применением СИЗ;
- личная неосторожность пострадавшего.

В 2017 году, кроме указанных несчастных случаев, произошло 2 несчастных случая в результате дорожно-транспортных происшествий с работниками Ленинградской АЭС (1 тяжелый (женщина) и 2 легких) и Кольской АЭС (2 легких) по вине третьих лиц.

Для профилактики травматизма, исключения причин произошедших несчастных случаев разработаны и реализуются корректирующие мероприятия:

- реализуются комплексные мероприятия по обеспечению безопасности и охраны труда при производстве и приемке ПНР на сооружаемых энергоблоках;
- продлен введенный в действие особый режим эксплуатации на действующих АЭС, направленный на строгое соблюдение и контроль технологической дисциплины;

i

LTIFR (коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности) за 2017 год в АО «Концерн Росэнергоатом» составляет 0,03 (в 2016 году – 0,065) при установленном в КПА пределе 0,15.

1. Приказом Минтруда России от 24 июня 2014 года № 412н утверждено Типовое положение о комитете (комиссии) по охране труда. Приказ зарегистрирован Минюстом России 28 июля 2014 года под № 33294 и вступил в силу с 29 августа 2014 года.

- введены в действие мероприятия по усилению ответственности за сознательное неприменение или неполное применение средств индивидуальной защиты при производстве работ и переключениях; нарушение требований технологических процессов выполнения работ, должностных и производственных инструкций, требований по безопасному ведению работ, технической эксплуатации и ремонту оборудования, а также правил охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и гигиены труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Причины несчастных случаев:

- недостатки проекта и ППР;
- неудовлетворительная организация производства работ;
- нарушение последовательности технологических операций, определенных в ППР.



В 2017 году у работников Концерна профессиональных заболеваний не выявлено.

СТАТИСТИКА ТРАВМАТИЗМА С ПЕРСОНАЛОМ ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

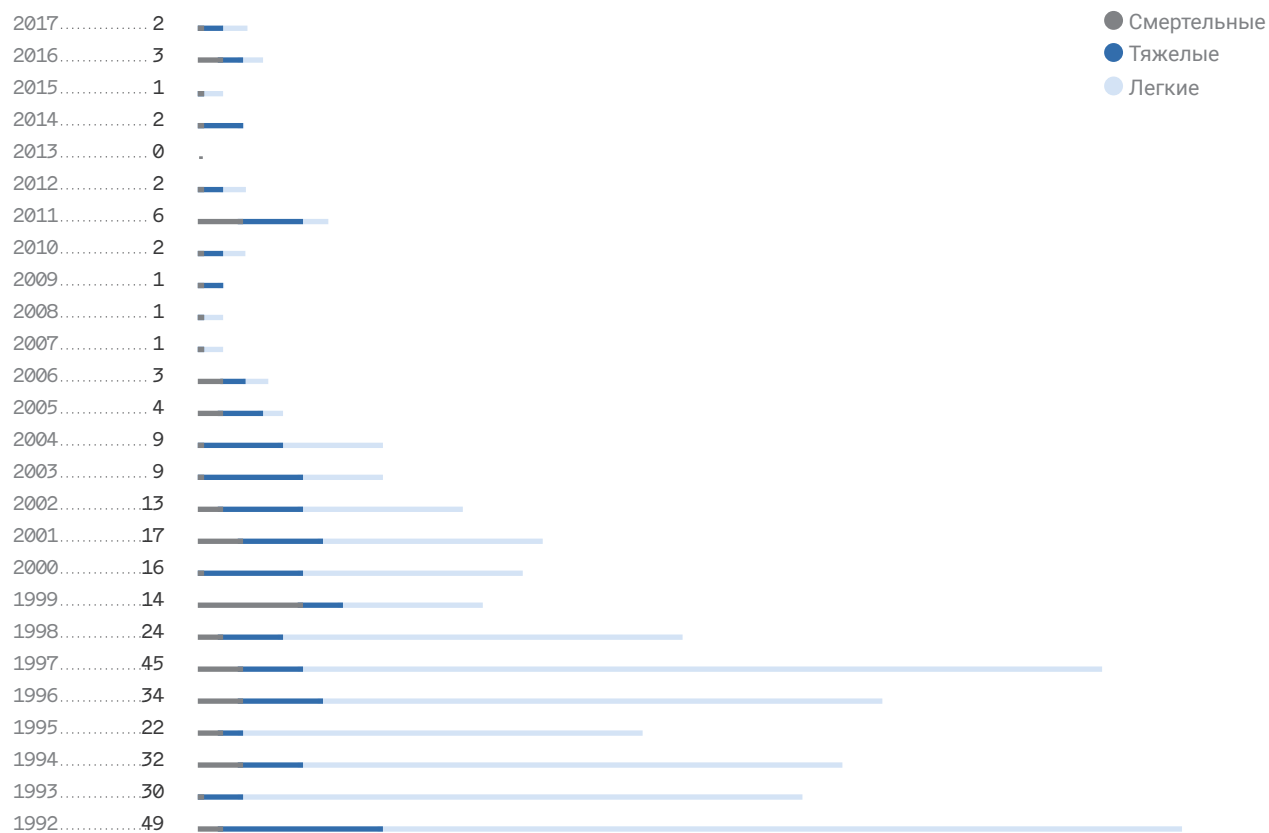
АЭС	Несчастные случаи, всего		
	2015	2016	2017
На действующих АЭС Концерна			
Балаковская	—	—	1
Белоярская	—	1	—
Калининская	—	—	—
Кольская	—	1	—
Курская	—	—	1
Ленинградская	—	—	1 (1 + 1)
Ростовская	—	1	—
Смоленская	—	1	—
Итого	0	4	3
На объектах строительства сооружаемых АЭС Концерна			
Белоярская, блок № 4	1	—	—
Курская АЭС-2	—	1	—
Ленинградская АЭС-2	—	—	1 (1 + 1)
Нововоронежская АЭС-2	2	—	—
Ростовская, блоки № 3, 4	2 (1 + 1)	2 (1 + 1)	—
Итого	5	3	1
Всего	5	7	4

1 — смертельные
1 — тяжелые
1 — групповые
1 — легкие

КОЛИЧЕСТВО НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ АЭС В 2015–2017 ГОДАХ

АЭС	2015	2016	2017
Балаковская	—	—	—
Белоярская	—	—	—
Билибинская	—	—	—
Калининская	—	3 (1 + 1 + 1)	—
Кольская	—	—	2 (1 + 1)
Курская	1	—	—
Ленинградская	—	—	—
Нововоронежская	—	—	—
Ростовская	—	—	—
Смоленская	—	—	—
Итого	1 (1 л.)	3 (1 т., 1 гр., 1 л.)	2 (1 т., 1 л.)

1 — смертельные
1 — тяжелые
1 — групповые
1 — легкие

ДИНАМИКА ТРАВМАТИЗМА НА ДЕЙСТВУЮЩИХ АЭС КОНЦЕРНА В 1992–2017 ГОДАХ¹

1. Все несчастные случаи произошли с мужчинами.

ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ТРУДА В 2017 ГОДУ

АЭС	Сумма, млн руб.	Направления расходования средств
Балаковская	305,2	• мероприятия по охране труда в соответствии с коллективными договорами; • обеспечение нормальных условий труда; • улучшение условий и охраны труда; • приобретение средств индивидуальной защиты; • лечебно-профилактическое питание; • приобретение смывающих и обеззараживающих средств.
Белоярская	276,2	
Билибинская	73,2	
Калининская	490,9	
Кольская	341,4	
Курская	352,4	
Ленинградская	426,7	
Нововоронежская	504,8	
Ростовская	266,4	
Смоленская	358,7	
ВСЕГО	3 395,9	

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА В 2017 ГОДУ:

- реализованы мероприятия по усилению работы в области охраны труда на действующих и строящихся АЭС;
- проведены проверки состояния охраны труда на АЭС в соответствии с графиком проведения инспекций безопасности на 2017 год;
- внедрена в полномасштабное применение система управления охраной труда при сооружении объектов АЭС.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НА 2018 ГОД:

- исключение условий для возникновения несчастных случаев;
- реализация комплекса мер по обеспечению надлежащих условий труда работников при сооружении и пуске объектов АЭС;
- продолжение проведения специальной оценки условий труда;
- профилактика травматизма по причине ДТП и при эксплуатации электротехнического оборудования, оценки результативности мероприятий, повышение эффективности деятельности в области охраны труда.

103-1
103-2
103-3

3.7 СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА. РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ. БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

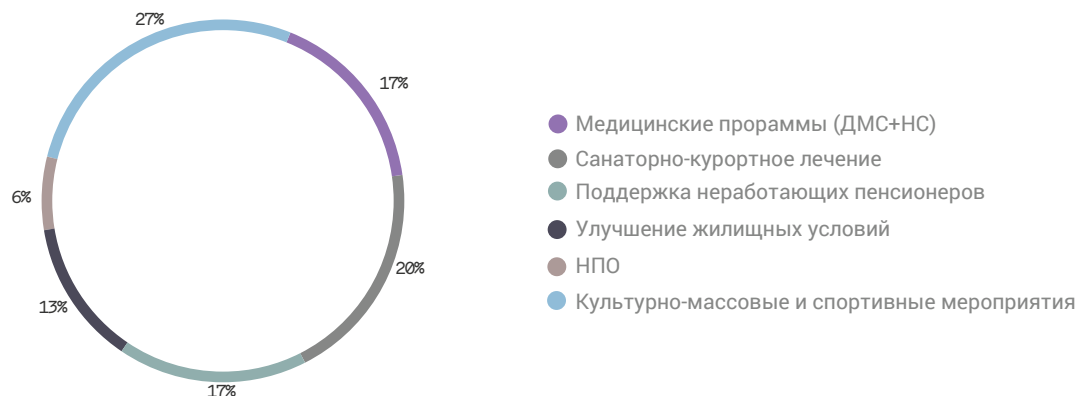
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ КОНЦЕРНА – ПОВЫШЕНИЕ ЕГО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КАК РАБОТОДАТЕЛЯ НА РЫНКЕ ТРУДА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ РОСТА ЛОЯЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ, ПРИВЛЕЧЕНИЕ И УДЕРЖАНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ КАЧЕСТВЕННОЕ ОПЕРИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ РАСХОДАМИ¹.

102-41

СОЦИАЛЬНЫЕ РАСХОДЫ КОНЦЕРНА В 2015–2017 ГОДАХ, ТЫС. РУБ.

	2015	2016	2017
Расходы на одного работника	71,56	77,25	78,07
Всего расходов на реализацию социальной политики	2 660 145	2 734 016	2 645 342
В том числе по основным программам:			
Медицинские программы (ДМС + НС)	321 435	358 408	358 396
Санаторно-курортное лечение	260 780	342 496	433 363
НПО	196 650	120 975	116 526
Культурно-массовые и спортивные мероприятия	588 302	562 662	558 150
Улучшение жилищных условий	260 150	264 303	277 887
Поддержка неработающих пенсионеров	289 469	332 162	351 296

СТРУКТУРА СОЦИАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ПО ОСНОВНЫМ ПРОГРАММАМ В 2017 ГОДУ, МЛН РУБ.



1. Основные положения социальной политики и взаимодействие с профсоюзом раскрыты в Годовом отчете Концерна за 2013 год (с. 203–206).

МЕДИЦИНСКИЕ ПРОГРАММЫ

Помимо медицинского обслуживания, которое работники получают в рамках программ ОМС и госгарантий, Концерн обеспечивает своих работников полисами добровольного медстрахования, а также страхованием от несчастных случаев и болезней. По корпоративной льготной цене работники могут застраховать за свой счет членов своей семьи и получить специализированную информацию, консультации и медицинскую помощь в лечебных учреждениях не только региона, но и Москвы и Санкт-Петербурга.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

Ежегодно Концерн реализует мероприятия по оздоровлению персонала в подведомственных профилакториях и санаторно-курортных учреждениях России.

В 2017 году оздоровительное лечение прошли 11 849 человек в 10 профилакториях АЭС по различным медицинским программам. Еще 4 624 работников прошли лечение в 63 здравницах Черноморского побережья, Кавказских Минеральных Вод и средней полосы России.

КУЛЬТУРНО-МАССОВЫЕ И СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В отчетном году на данное направление направлено 27 % от общих расходов по основным программам социальной политики Концерна.

УЛУЧШЕНИЕ ЖИЛИЩНЫХ УСЛОВИЙ

Обеспечение работников жильем — одно из важнейших условий привлечения квалифи-

цированного персонала, что особенно актуально с учетом масштабов строительства новых энергоблоков АЭС. Строительство жилья и оказание помощи работникам в его приобретении осуществлялись в соответствии с утвержденной в 2017 году жилищной программой Концерна и в зависимости от потребностей.

В 2017 году в эксплуатацию введен жилой дом в г. Волгодонске на 116 квартир для работников Ростовской АЭС и членов их семей. 360 работников Концерна получили беспроцентные займы на первоначальный взнос по ипотечным кредитам, более 3 000 человек — компенсацию процентной ставки по ипотечному кредиту.

В соответствии с комплексной программой обеспечения жильем, в период 2017–2021 годов планируется построить более 60 тыс. м² жилья (около 900 квартир).

МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА

В Концерне особое внимание уделяется молодежной политике. Для каждого молодого человека, пришедшего трудиться на АЭС, создаются достойные материальные, социальные и бытовые условия жизни, ему предоставляется возможность профессионального и карьерного роста. Это осуществляется за счет действующих программ и положений, дающих молодому работнику гарантии со стороны работодателя.

На АЭС работают молодежные организации, объединяющие социально активных молодых работников, которые успешно занимаются научно-производственной деятельностью, участвуют в экологических и социально значимых проектах, активно занимаются спортом. Проводится работа по военно-патриотическому воспитанию молодежи и участию в поисковом движении.

В рамках Международной ассоциации молодых атомщиков (МАМА) ведется рабо-

та по взаимодействию с молодежными отраслевыми объединениями. Поддержка молодых работников и специалистов осуществляется в соответствии с Программой по поддержке молодых работников и специалистов центрального аппарата и филиалов Концерна (приложение к коллективному договору) и аналогичными программами АЭС.

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НПО)

201–3

Концерн реализует НПО работников через отраслевой негосударственный пенсионный фонд «Атомгарант» в соответствии с Положением о софинансировании негосударственного пенсионного обеспечения работников Концерна, утвержденным приказом Концерна от 23.12.2010 № 1720, и пенсионными договорами, заключенными между Концерном и фондом. Пенсионные обязательства покрываются из общих ресурсов Концерна, оценочная стоимость в 2017 году — 117 млн руб. (в 2016 году — 121 млн руб.). Обязательства покрываются в полном объеме в соответствии с пенсионной схемой¹.

При завершении работником трудовой деятельности степень участия в пенсионном

плане определяется исходя из параметров наличия стажа работы на предприятиях отрасли — не менее 15 лет при условии достижения пенсионного возраста в соответствии с пенсионным законодательством РФ.

Общая численность пенсионеров Концерна, получающих негосударственную пенсию в НПФ «Атомгарант», — 14 369 человек (в 2016 году — 15 780 человек). Средний размер негосударственной пенсии — 2 674 руб. (в 2016 году — 2 478 руб.). Объем пенсионных средств, выплаченных НПФ «Атомгарант» в качестве негосударственных пенсий за 2017 год, составил 301,3 млн руб. (в 2016 году — 312,2 млн руб.).

Участниками программ софинансирования пенсии за 2017 год стали 8 178 работников Концерна (в 2016 году — 6 824 человека).

ВETERАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Поддержка ветеранского движения помогает сохранять достигнутый уровень работы с ветеранами, привлекать их к посильному труду и передаче знаний и опыта молодым специалистам, обеспечивать ветеранов квалифицированной медицинской помощью. Это одно из важных направлений социальной политики Концерна.

КЛЮЧЕВЫЕ КУЛЬТУРНЫЕ И СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В 2017 ГОДУ

- IX Зимняя спартакиада работников АО «Концерн Росэнергоатом» «Спорт АЭС — 2017» (Кольская АЭС)
- Международный детский творческий конкурс художественного проекта «Мы — дети Атомграда!» (Ленинградская АЭС)
- Открытый всероссийский турнир по рукопашному бою, посвященный 72-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. (Ростовская АЭС)
- Межрегиональная «Вахта Памяти — 2017» с участием сводного отряда Объединения поисковых отрядов АО «Концерн Росэнергоатом» (Смоленская АЭС)
- X Фестиваль-конкурс народного творчества работников АО «Концерн Росэнергоатом» «Живой родник — 2017», посвященный 25-летию АО «Концерн Росэнергоатом» (г. Пицунда, Республика Абхазия)
- Чемпионат России по киокусинкай каратэ среди мужчин и женщин на призы АО «Концерн Росэнергоатом» (Нововоронежская АЭС)

1. Оценка обязательств пенсионного плана на 2017 год по состоянию на 31.12.2016, которая получена на основании актуарного расчета исходя из параметров численности работников — участников пенсионного плана Концерна и среднего размера взноса на одного работника — участника пенсионного плана.

За 2017 год фактическая численность пенсионеров в составе межрегиональной общественной организации ветеранов Концерна (МООВК) составила 17 811 человек (в 2016 году — 17 424 человека). Из средств, выделяемых Концерном по договору добровольного пожертвования, МООВК оказала неработающим пенсионерам, попавшим в сложные жизненные ситуации, материальную помощь на сумму 85,5 млн рублей (в 2016 году — 69,7 млн руб.), на санаторно-курортное и реабилитационное лечение

выделено 72,9 млн руб. (в 2016 году — 65,9 млн руб.).

На организацию оздоровительного отдыха и культурно-массовых мероприятий для ветеранов израсходовано 20,3 млн руб. (в 2016 году — 9,8 млн руб.). Ветераны были обеспечены патронажной помощью, им вручали подарки к праздничным и юбилейным датам. Всего материальная помощь пенсионерам была оказана в 42 910 случаях (в 2016 году — в 48 186 случаях).

СВЕДЕНИЯ О ДОЛЕ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ, ВКЛАДЫВАЕМОЙ РАБОТНИКОМ/РАБОТОДАТЕЛЕМ, МЛН РУБ.

Возраст участника	Соотношение пенсионных взносов (в % от ежемесячной заработной платы работника)	
	Работник	Работодатель
18–29	0,8	1,6
30–35	1	2
36–39	1,3	2,6
40–44	1,5	3
45–49	1,7	3,4
50 и старше	2	4

МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВЕДЕННЫЕ В 2017 ГОДУ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Совещание полномочных представителей молодежных организаций атомных станций с участием представителей Объединения поисковых отрядов атомных станций России (Москва)

XIII Турнир по интеллектуальным играм «Что? Где? Когда?» и «Брейн-ринг» среди молодых работников электроэнергетического дивизиона Госкорпорации «Росатом» (Нововоронежская АЭС)

X Военно-патриотический слет «Отечество» среди подростков, проживающих в городах расположения атомных станций (Смоленская АЭС)

Участие делегации молодых работников АО «Концерн Росэнергоатом» в молодежном инновационном форуме «Форсаж-2017» (Калужская область)

XV Молодежный фестиваль команд КВН предприятий атомной энергетики «Осенний максимум — 2017» (Ленинградская АЭС)

РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ¹

413-1, 103-1, 103-2, 103-3,
203-1, 203-2

«Концерн всегда был, есть и будет социально ориентированной компанией. Это означает, что мы должны создать хорошие условия не только на производстве, но и на территориях нашего присутствия — в городах, где находятся атомные станции. Только в этом случае в трудовые коллективы АЭС будут и дальше вливаться грамотные, умные, мыслящие люди, а жизнь действующих сотрудников и их семей будет по-настоящему комфортной, насыщенной и разнообразной. Лучше жизнь на территориях, комфортнее условия в городах — значительно легче для атомной энергетики решается кадровый вопрос. Все это соответствует стратегическим целям нашей компании и Госкорпорации в целом. Если мы видим горизонты будущего, значит, курс выбран верно».

ДЖУМБЕРИ ТКЕБУЧАВА,
первый заместитель генерального директора
по корпоративным функциям АО «Концерн
Росэнергоатом»

Инвестиционные программы Концерна, как правило, предусматривают строительство объектов социального назначения на территориях городов присутствия.

Основные объекты инфраструктуры в городах расположения АЭС были созданы именно в процессе их строительства. И сегодня перед Концерном стоит цель — сбалансировать темпы развития основных производств и территорий их присутствия.

Задача по повышению уровня развития территорий присутствия выполняется в том числе за счет реализации заключенных между Госкорпорацией «Росатом» и субъектами РФ соглашений о сотрудничестве, которые действуют уже пять лет. По ним предприятия перечисляют налоговые платежи в рамках консолидированной группы налогоплательщиков. Средства идут на улучшение социальной и инженерной инфраструктуры, строительство спортивных объектов, обустройство территорий городов присутствия АО «Концерн Росэнергоатом». В 2017 году также были заключены новые дополнительные соглашения с Саратовской и Свердловской областями.

В рамках реализации соглашений о сотрудничестве между Госкорпорацией «Росатом» и регионами дополнительные налоговые платежи в регионы в 2017 году составили 19,6 млрд руб. (в 2016 году — 7,1 млрд руб.), из них на мероприятия муниципальных образований направлено 1,97 млрд руб. (в 2016 году — 1,68 млрд руб.).



>50

млрд руб. —
перечислено налоговых
отчислений за период
2013–2017 годов



1. Подробнее о работе на территориях присутствия см. раздел 4.7 «Взаимодействие с заинтересованными сторонами» (подраздел «Фонд "АТР АЭС"»).

Территория (АЭС)	Сумма, млн руб.	Ключевые мероприятия 2017 года в рамках исполнения соглашений с регионами присутствия
г. Нововоронеж Воронежской области (Нововоронежская АЭС)	344,8	Ледовый дворец с окончанием строительства в марте 2018 года
ГО Заречный Свердловской области (Белоярская АЭС)	300	- Ремонт учреждений образования, приобретение мебели и инвентаря, оборудования, компьютеров и оргтехники, подготовка к отопительному сезону - Ремонт автомобильных дорог - Ремонт городских котельных и блочных котельных сельской территории, замена и ремонт тепловых сетей, ремонт электрооборудования и сетей
г. Полярные Зори Мурманской области (Кольская АЭС)	53,8	Строительство ФОКа
г. Волгодонск Ростовской области (Ростовская АЭС)	106,3	- Ремонт дорог - Приобретение автотранспорта и машин «скорой помощи»
Балаковский муниципальный район Саратовской области (Балаковская АЭС)	29,3	Ремонт автодорог
г. Десногорск Смоленской области (Смоленская АЭС)	30,1	Строительство, реконструкция и капитальный ремонт дорог
Рославльский район Смоленской области (Смоленская АЭС)	230,1	- Строительство, реконструкция и капитальный ремонт дорог - Обустройство мест массового посещения граждан
г. Курчатов Курской области (Курская АЭС)	147,8	Ремонт дорог
г. Сосновый Бор Ленинградской области (Ленинградская АЭС)	128	- Строительство репетиционного зала «Балтика» - Реконструкция Копорского шоссе - Строительство распределительного газопровода

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Концерн поддерживает важную корпоративную традицию в рамках реализации социальной политики, ежегодно выделяя средства на благотворительную деятельность. Поддержка осуществляется по принципу софинансирования в отношениях между Концерном и благополучателями. Помимо партнерства Концерна с другими предприятиями, в благотворительных проектах участвуют также работники АЭС и центрального аппарата.



РАСХОДЫ НА БЛАГОТВОРИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНЦЕРНА В 2015–2017 ГОДАХ, МЛН РУБ.

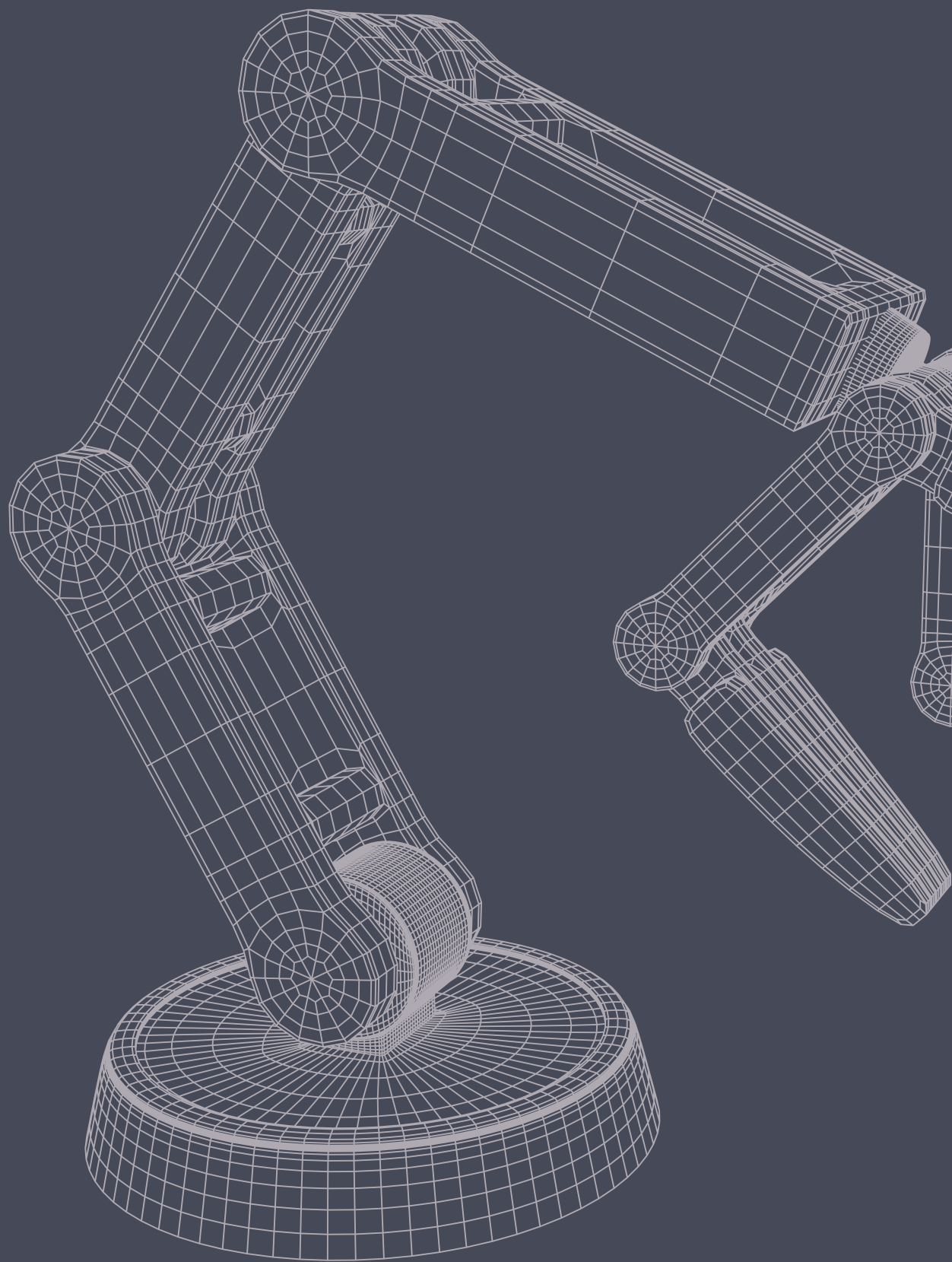
Направления благотворительной деятельности	2015	2016	2017
Традиционные мероприятия в соответствии с политикой в области благотворительной деятельности	118	273,2	230,8
Благотворительная деятельность в регионах расположения АЭС (включая помощь пенсионерам и малоимущим, детским и спортивным учреждениям и пр.)	132	139	159,1
Общепромышленные программы	315	85,8	115,1
Итого	565,0	498,0	505,0



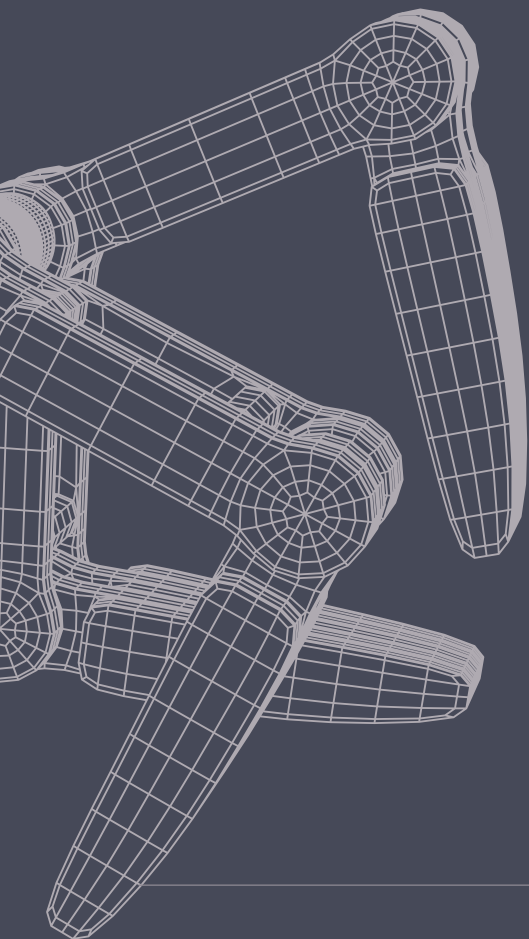
505,45

МЛН РУБ.

запланировано выделить на благотворительность в 2018 году



04. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



4.1 Корпоративное управление.....	167
4.2 Экономическая безопасность.....	184
4.3 Внутренний контроль и аудит.....	186
4.4 Управление собственностью.....	190
4.5 Управление закупками.....	191
4.6 Обеспечение качества.....	193
4.7 Взаимодействие с заинтересованными сторонами.....	197
4.8 Система публичной отчетности.....	202



200 000

ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ, ЗАНЯТЫХ В АВТОПРОМЕ,
ОБЕСПЕЧИТ ЭНЕРГИЕЙ ЧЕТЫРЕХБЛОЧНАЯ АЭС
МОЩНОСТЬЮ 4000 МВт В ЧАС

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА

3-е

МЕСТО

в рейтинге «Корпоративная прозрачность российских компаний — 2017» в номинации «Лидер корпоративной прозрачности среди государственных компаний»

86%

КОРРУПЦИОННЫХ
РИСКОВ,

выявленных владельцами бизнес-процессов, устранены

ВКЛАД В ДОСТИЖЕНИЕ ЦУР ООН



Мир, правосудие и эффективные институты

Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях.



102-29
102-30
102-33

4.1 КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНЦЕРНА ВЫСТРОЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И С УЧЕТОМ ОСНОВНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ КОДЕКСА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ¹. КОНЦЕРН ТАКЖЕ ПРИДЕРЖИВАЕТСЯ СТАНДАРТОВ ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ».

Высокая степень ответственности и масштабные задачи, возложенные на предприятия атомной отрасли России, требуют от Концерна последовательного повышения качества корпоративного управления, соблюдения принципов открытости и общедоступности информации, соответствия общепризнанным этическим стандартам, обеспечения эффективности управления и соблюдения прав акционеров и иных заинтересованных сторон.

Кодекс корпоративного управления Концерном не утверждался. Отдельные нор-

мы Кодекса корпоративного управления, рекомендованного письмом Банка России от 10 апреля 2014 года № 06-52/2463, применяются Концерном на практике с учетом закрепленной нормативными правовыми актами Российской Федерации специфики правового положения Госкорпорации «Росатом», обеспечивающей единство управления организациями атомной отрасли, отражены в ряде локальных нормативных актов и обеспечивают акционеру все возможности по участию в управлении обществом и ознакомлению с информацией о деятельности общества.



В число основных внутренних документов, регулирующих корпоративное управление в Концерне и обеспечивающих соблюдение прав акционеров, входят:

- Устав Концерна²;
- Положение об Общем собрании акционеров Концерна³;
- Положение о Совете директоров Концерна⁴.

НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛИТИКИ	→	• Своевременное и полное раскрытие достоверной информации о Концерне • Внедрение процедур корпоративного управления, соответствующих лучшим российским и международным практикам
ЦЕЛИ	→	• Соответствие системы корпоративного управления требованиям и рекомендациям регуляторов, образцам лучшей российской и международной практики • Улучшение восприятия деятельности Концерна
ПРИНЦИПЫ	→	• Соблюдение прав всех акционеров • Прозрачность • Подотчетность • Признание предусмотренных законом прав заинтересованных сторон

1. Сведения о соблюдении Концерном принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления, одобренного Советом директоров Банка России 21 марта 2014 года, приведены в Приложении № 9.

2. <http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/738/7385acd24646522f6e8bf95f885bce09.pdf>.

3. <http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/db5/db577f161550a196c0e10dd949319cf1.pdf>.

4. <http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf>.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНЦЕРНА

102-18, 102-19, 102-20, 102-26, 102-31

Орган управления	Функции	Регламентирующие документы	Регулярность проведения мероприятий
Общее собрание акционеров	Высший орган управления Концерна.	Законодательство Российской Федерации, Устав Концерна, Положение об Общем собрании акционеров Концерна. В декабре 2017 года решением общего собрания акционеров была утверждена новая редакция устава.	Годовое общее собрание акционеров проводится один раз в год. Внеочередное общее собрание акционеров проводится по решению Совета директоров. Проведение собрания, включая его информационное и документальное обеспечение, организует единоличный исполнительный орган — генеральный директор Концерна.
Совет директоров	Коллегиальный орган управления, осуществляющий общее руководство деятельностью Концерна. Отвечает за разработку стратегии, контролирует деятельность исполнительных органов, обеспечивая соблюдение прав и законных интересов акционеров Концерна. Цели и задачи Совета директоров Концерна определены в Положении о Совете директоров.	Законодательство Российской Федерации, Устав Концерна, Положение о Совете директоров. В 2017 году решением общего собрания акционеров была утверждена новая редакция положения.	Заседания Совета директоров проводятся по мере необходимости, с учетом масштабов деятельности и стоящих перед Концерном задач.
Секретарь Совета директоров (корпоративный секретарь)	Выполняет функции корпоративного секретаря.	Законодательство Российской Федерации, Положение о Совете директоров Концерна.	
Генеральный директор	Единоличный исполнительный орган управления Концерна. Осуществляет задачи и функции операционного управления Концерном.	Законодательство Российской Федерации, Устав.	

Орган управления	Функции	Регламентирующие документы	Регулярность проведения мероприятий
Директорат	Коллегиальный совещательный орган Концерна, возглавляемый Генеральным директором. К компетенции директората относится рассмотрение вопросов о реализации целевых ориентиров по основным направлениям деятельности Концерна, в том числе по направлениям безопасного и эффективного производства электроэнергии на действующих энергоблоках АЭС, физической защиты и антитеррористической устойчивости АЭС, экономической безопасности, инспекционного контроля безопасности АЭС, системы управления охраной труда, стратегического развития, кадровых и социальных вопросов, а также рассмотрение вопросов о подведении итогов деятельности Концерна за отчетный год и определение целей и задач на плановый период.	Законодательство Российской Федерации, Устав Концерна, организационно-распорядительные документы Концерна в части, относящейся к деятельности директората, Положение о Директорате.	Директорат работает в соответствии с утвержденным на ежеквартальной основе планом.
Координационный совет	Коллегиальный совещательный орган Концерна, возглавляемый генеральным директором. Основные задачи: • выработка стратегии Концерна и организаций, находящихся в контуре управления Концерна; • выработка среднесрочной программы развития Концерна и организаций; • проработка механизмов реализации стратегических инициатив; • организация эффективного управления перспективной и текущей деятельностью; • рассмотрение ключевых вопросов реорганизации Концерна и организаций.	Законодательство Российской Федерации, Устав Концерна, организационно-распорядительные документы Концерна, Положение о Координационном Совете. Численный и персональный состав Координационного Совета, включая его секретаря, а также изменения состава утверждаются приказом генерального директора.	

СТРУКТУРА ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Структура органов управления выстроена в соответствии с принципами управления, действующими в материнской компании — Госкорпорации «Росатом» — и предопределяющими функционирование Концерна

в качестве управляющей компании дивизиона «Электроэнергетический» Госкорпорации «Росатом».

При формировании структуры органов управления Концерн стремится не только учитывать требования и рекомендации Госкорпорации «Росатом», но и ориентироваться на передовую практику в данной области.

СТРУКТУРА ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ



102-18
102-20

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ АКЦИОНЕРОВ

102-10

В 2017 году изменения в Устав Концерна об увеличении уставного капитала не вносились. По состоянию на 31.12.2017 размер уставного капитала Концерна составлял 793 122 539 874 руб. Уставный капитал разделен на 793 122 539 874 обыкновенные акции номинальной стоимостью 1 (один) руб. каждая.

В отчетном периоде произошло сокращение доли АО «Атомэнергопром» с 90,02 % до 87,52 % и соответствующее увеличение доли Госкорпорации «Росатом» с 9,98 % до 12,48 % в связи с приобретением Госкорпорацией «Росатом» дополнительных акций Концерна.

СУЩЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МАСШТАБОВ, СТРУКТУРЫ ИЛИ СОБСТВЕННОСТИ, ПРОИЗОШЕДШИЕ В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ

По состоянию на 31.12.2017 всего акций Концерна, находящихся в обращении, — 1 043 122 539 874 шт., из которых:

- 815 841 558 874 шт. — размещенные ценные бумаги (оплаченные), составляющие уставный капитал Концерна, из которых 793 122 539 874 шт. составляют уставный капитал, зарегистрированный в ФНС, и 22 719 019 000 шт. размещены (оплачены) в 2017 году в пользу ГК «Росатом» в соответствии с решением о дополнительном выпуске ценных бумаг Концерна от 29 декабря 2016 года;



ОТЧЕТ О ВЫПЛАТЕ ДИВИДЕНДОВ

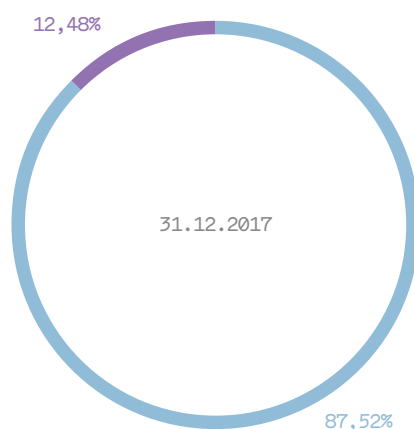
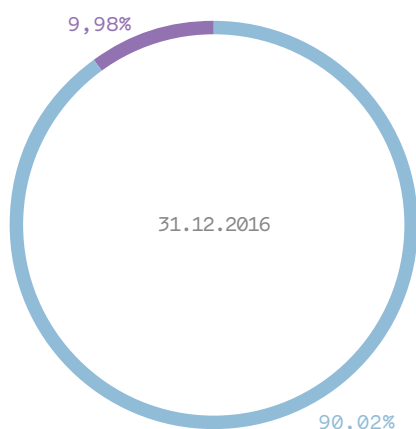
Общим собранием акционеров Концерна 27 июня 2017 года (протокол № 23) принято решение дивиденды по обыкновенным акциям Концерна по результатам 2016 года не объявлять и не выплачивать. Вся прибыль Концерна направляется на финансирование инвестиционной программы.

АКЦИОНЕРАМИ АО «АТОМЭНЕРГОПРОМ» ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИЦА:

Наименование лица	Доля участия лица в уставном капитале	Доля принадлежащих лицу обыкновенных акций
Госкорпорация «Росатом»	94,439 272 31%	100%
Российская Федерация в лице Минфина России	5,560 7%	0%



Акционерами Концерна являются АО «Атомэнергпром» и Госкорпорация «Росатом».

АКЦИОНЕРЫ КОНЦЕРНА, %

● АО «Атомэнергпром»

● Госкорпорация «Росатом»

- 227 280 981 000 шт. — выпущенные ценные бумаги (неоплаченные) в рамках дополнительной эмиссии акций Концерна в соответствии с решением о дополнительном выпуске ценных бумаг Концерна от 29.12.2016.

Решение о дополнительном выпуске ценных бумаг утверждено Советом директоров (протокол № 285 от 07.12.2016) и зарегистрировано Банком России 30.12.2016 за государственным регистрационным номером 1-01-55417-Е-007D. Количество акций дополнительного выпуска — 250 000 000 000 шт. номинальной стоимостью 1 руб. на общую сумму 250 000 000 000 руб. Дата окончания размещения дополнительного выпуска ценных бумаг — не позднее 04.09.2018.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ АКЦИОНЕРАМИ СВОИХ ПРАВ

Концерн гарантирует равноправное и справедливое отношение к своим акционерам при реализации их прав, закрепленных в Уставе Концерна.

В 2017 году по решению Совета директоров проведено 5 общих собраний акционеров. Вопросы, которые рассмотрели акционеры: утверждение новой редакции Устава Кон-

церна, распределение чистой прибыли, избрание членов Совета директоров Концерна.

СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ

102-24

Избрание членов Совета директоров общества осуществляется посредством прозрачной процедуры, позволяющей акционерам получить информацию о кандидатах, достаточную для формирования представления об их личных и профессиональных качествах.

СБАЛАНСИРОВАННЫЙ СОСТАВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

102-22

Состав Совета директоров определяется в соответствии с российским законодательством, с учетом необходимости баланса знаний и квалификации, опыта, в том числе в вопросах производственной, отраслевой, экологической и социальной компетенции.

Изменения в составе Совета директоров в отчетном году отсутствуют.



ЛОКШИН АЛЕКСАНДР МАРКОВИЧ

102-23

- Председатель Совета директоров АО «Концерн Росэнергоатом» (с 2008 года)
- Первый заместитель генерального директора по операционному управлению Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Неисполнительный директор
- Родился в 1957 году.
- Окончил Ленинградский политехнический институт им. М. И. Калинина.
- 2010–2011 годы — заместитель генерального директора, директор Дирекции по ядерному энергетическому комплексу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- 2011–2012 годы — первый заместитель генерального директора, директор Дирекции по ядерному энергетическому комплексу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- С 2012 года по настоящее время — первый заместитель генерального директора по операционному управлению Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- Имеет звание «Заслуженный энергетик Российской Федерации».
- Доля участия в уставном капитале АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.
- Доля принадлежащих обыкновенных акций АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.



ПЕТРОВ АНДРЕЙ ЮВЕНАЛЬЕВИЧ

- Член Совета директоров АО «Концерн Росэнергоатом» (с 2016 года)
- Генеральный директор АО «Концерн Росэнергоатом»
- Исполнительный директор
- Родился в 1963 году.
- Окончил Ивановский энергетический институт по специальности «Тепловые электрические станции». Кандидат технических наук.
- А. Ю. Петров имеет 30-летний опыт работы в отрасли: в 1985 году он начал работу на Хмельницкой АЭС Минатомэнерго СССР в должности машиниста-обходчика 5-го разряда турбинного цеха.
- 2006–2015 годы — заместитель генерального директора, директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция».
- С 7 сентября 2015 года — генеральный директор АО «Концерн Росэнергоатом».
- А. Ю. Петров награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (2003), нагрудным знаком «Академик И. В. Курчатов» II степени (2007), знаком отличия Госкорпорации «Росатом» «За заслуги перед атомной отраслью» I степени (2013). Указом президента РФ А. Ю. Петрову присвоено почетное звание «Заслуженный энергетик Российской Федерации» (2009).
- Доля участия в уставном капитале АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.
- Доля принадлежащих обыкновенных акций АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.



СИЛИН БОРИС ГЕОРГИЕВИЧ

- Член Совета директоров АО «Концерн Росэнергоатом» (с 2010 года)
- Советник первого заместителя генерального директора по операционному управлению Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Неисполнительный директор
- Родился в 1954 году.
- Окончил Московский институт химического машиностроения.
- 2004–2008 годы — начальник отдела, заместитель руководителя Управления атомной энергетики и ядерного топливного цикла Федерального агентства по атомной энергии («Росатом»).
- С мая 2008 года по январь 2010 года — начальник отдела, заместитель директора департамента атомного энергопромышленного комплекса Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- С февраля 2010 года — советник Дирекции по ядерному энергетическому комплексу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- Доля участия в уставном капитале АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.
- Доля принадлежащих обыкновенных акций АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.



АДАМЧИК СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

- Член Совета директоров АО «Концерн Росэнергоатом» (с 2010 года)
- Генеральный инспектор Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
- Неисполнительный директор
- Родился в 1954 году.
- Окончил Томский политехнический институт.
- С июля 2010 года — генеральный инспектор Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- Доля участия в уставном капитале АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.
- Доля принадлежащих обыкновенных акций АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.



БАРАБАНОВ ОЛЕГ СТАНИСЛАВОВИЧ

- Член Совета директоров АО «Концерн Росэнергоатом» (с 2016 года)
- Первый заместитель генерального директора АО «Атомредметзолото»
- Неисполнительный директор
- Родился в 1971 году.
- Образование: высшее техническое, высшее экономическое, кандидат экономических наук.
- Окончил в 1996 году Московскую государственную геологоразведочную академию им. Серго Орджоникидзе, специальность «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», горный инженер, в 2000 году — специальность «Экономика и управление на предприятии», экономист-менеджер.
- С 2011 по 2014 год — директор Казначейства Госкорпорации «Росатом».
- С 2014 по 2018 год — директор по развитию и реструктуризации Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».
- С 2018 года по настоящее время — первый заместитель генерального директора АО «Атомредметзолото».
- Доля участия в уставном капитале АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.
- Доля принадлежащих обыкновенных акций АО «Концерн Росэнергоатом»: не имеет.

Независимые директора в состав Совета директоров Концерна не избирались. Во внутренних документах Концерна не установлено минимальное число независимых директоров в составе Совета директоров, а также не установлены критерии независимости.

Члены Совета директоров не имеют доли участия в уставном капитале Концерна и не владеют обыкновенными акциями Концерна; сделок по приобретению или отчуждению акций Концерна не совершали.

Советом директоров в 2017 году не принималось решений о рекомендациях по размеру дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев 2017 года.

Комитеты при Совете директоров отсутствуют.

Гендерный состав Совета не изменился: 100% членов — мужчины. Такое положение обусловлено отраслевой спецификой Концерна и не является свидетельством

гендерного неравенства. Средний возраст членов Совета директоров составил 57 лет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

102-23

Председатель организует работу Совета директоров и выполняет иные функции, предусмотренные Положением о Совете директоров Концерна. Председатель избирается членами Совета директоров из их числа большинством голосов. Председателем Совета директоров не может быть генеральный директор Концерна.

На протяжении отчетного периода председателем Совета директоров являлся Локшин Александр Маркович.



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ЧЛЕНОВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ В СОСТАВЕ СД ПО СОСТОЯНИЮ НА 31 ДЕКАБРЯ 2017 ГОДА

> 6 лет 3

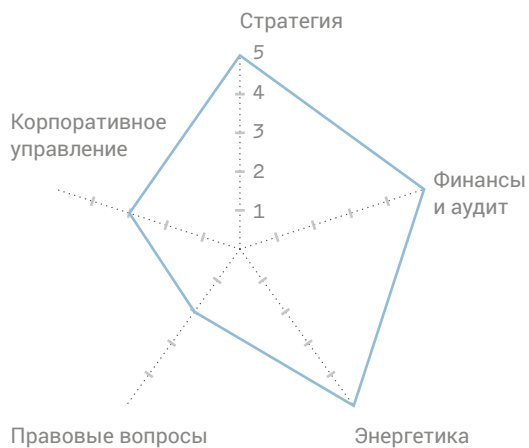
> 1 года 2

СТАЖ РАБОТЫ ЧЛЕНОВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ ПО СОСТОЯНИЮ НА 31 ДЕКАБРЯ 2017 ГОДА

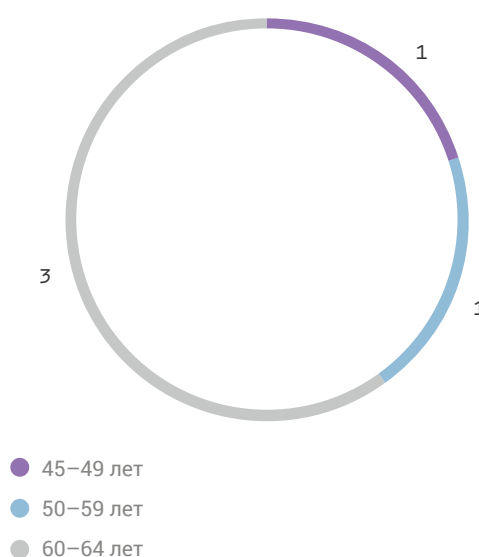
> 30 лет 3

> 10 лет 2

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЧЛЕНОВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ¹



ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ (ПО СОСТОЯНИЮ НА 31 ДЕКАБРЯ 2017 ГОДА)



1. Ключевые компетенции сформированы на основе данных об образовании и опыте работы членов Совета директоров, включая анализ занимаемых должностей и специфики организаций. Ключевые компетенции не являются полным перечнем компетенций, которыми обладают члены Совета директоров.

ОТЧЕТ О РАБОТЕ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

102-31, 102-34

В 2017 году в рамках текущей деятельности Советом директоров определены основные параметры деятельности в утвержденном бюджете, плановые показатели финансово-хозяйственной деятельности и целевые показатели эффективности деятельности Концерна на 2017 год, основные ориентиры деятельности на долгосрочную перспективу и утверждены ключевые показатели эффективности.

Деятельность Совета директоров в 2017 году была направлена на достижение стратегических целей Концерна.

Наиболее важными решениями по приоритетным направлениям деятельности, принятыми в отчетном году, стали следующие:

- В рамках реализации проекта «Стратегия контрактации по проекту “АККУЮ”» в целях оказания технической поддержки АО «АККУЮ НУКЛЕАР» на этапах сооружения

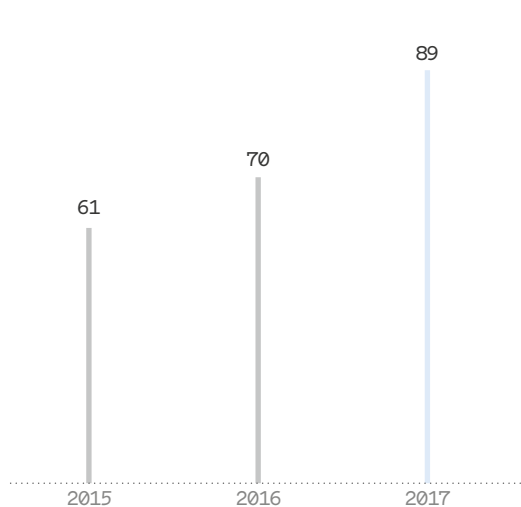
и ввода в эксплуатацию энергоблоков АЭС «Аккую» принято решение о создании на территории Турецкой Республики филиала Концерна «Инженерный центр “Аккую”».

- В целях исключения конфликта интересов получено согласие Совета директоров на совершение 9 сделок, в совершении которых имеется заинтересованность, в соответствии с Уставом Концерна.
- В целях контроля за совершением сделок с объектами недвижимого имущества получено согласие Совета директоров на совершение 34 сделок.
- В рамках реализации процесса «Реструктуризация непрофильных имущественных комплексов, недвижимого имущества и акционерного капитала», а также сокращения управленческого (административного), финансового ресурса на содержание имущественного комплекса принято решение о передаче недвижимого и движимого имущества в ООО «Энергоатоминвест» для дальнейшей передачи в дочерние



В 2017 году проведено 75 заседаний Совета директоров, на которых рассмотрено 89 вопросов. Посещаемость заседаний Совета директоров — 100%.

КОЛИЧЕСТВО ВОПРОСОВ, РАССМОТРЕННЫХ СОВЕТОМ ДИРЕКТОРОВ



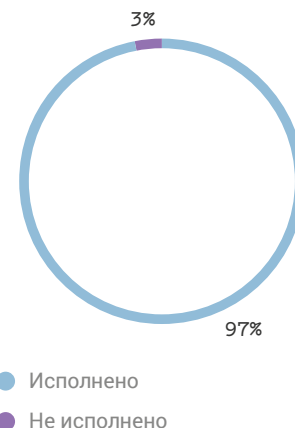
СТРУКТУРА ВОПРОСОВ, РАССМОТРЕННЫХ СОВЕТОМ ДИРЕКТОРОВ



общества, которые находятся в местах расположения АЭС, с целью обеспечения транспортного обслуживания и питания.

- Одобрено участие АО «Концерн Росэнергоатом» в ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» путем внесения дополнительного вклада в уставный капитал ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» в виде движимого и недвижимого имущества в размере 81,6764 % от уставного капитала по рыночной стоимости 668 617 010 руб.
- Одобрено увеличение доли участия АО «Концерн Росэнергоатом» в АО «ВНИИ-АЭС» до 100 % от уставного капитала путем приобретения 28 632 шт. обыкновенных акций стоимостью 371 360 000 руб.
- Одобрены сделки по приобретению дополнительных акций АО «Балтийская АЭС» на сумму 160 511 000 руб. и дополнительных акций АО «Атомтранс» (61 697 228 руб.).
- Одобрено участие Концерна в уставном капитале АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2» путем приобретения 3 575 шт. обыкновенных акций на сумму 549 999 450 руб.
- В рамках работы по повышению эффективности деятельности и производительности труда принято решение о прекращении деятельности филиала Концерна «Научно-инженерный центр».
- В целях повышения уровня безопасности Концерна, приведения в соответствие требованиям Ростехнадзора разработаны и утверждены Советом директоров 17 новых редакций положений о филиалах.
- В целях подготовки к годовому общему собранию акционеров Концерна Советом директоров по итогам 2016 года утвержден годовой отчет и годовая бухгалтерская отчетность, даны рекомендации о распределении прибыли и выплате дивидендов.

ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ ДИСЦИПЛИНА



Оценка деятельности работы Совета директоров в 2017 году не проводилась.

102-28

В целях осуществления контроля за исполнением решений Совета директоров Концерна каждый год Совет директоров рассматривает отчет об исполнении решений Совета директоров (требование Положения о Совете директоров).

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Генеральным директором Концерна являлся член Совета директоров Петров Андрей Ювенальевич (избран 7 октября 2015 года).

СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

Секретарь Совета директоров общества является должностным лицом общества и подчиняется в своей деятельности генеральному директору и председателю Совета директоров общества. Секретарем

Совета директоров на протяжении 2017 года являлась Роганова Светлана Юрьевна.

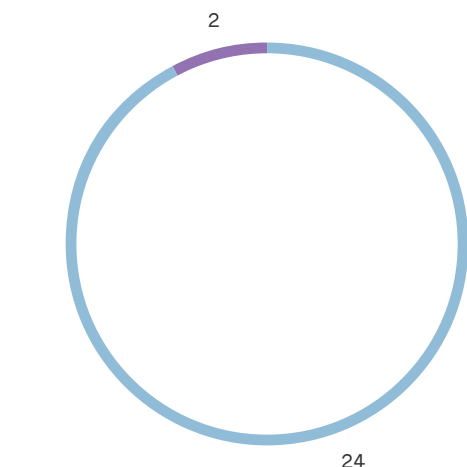
ДИРЕКТОРАТ

В составе директората на протяжении отчетного периода существенных изменений не происходило. Из состава директората в отчетном году исключены: Арсеев Б. Н. и Антипов С. И.

В гендерном составе директората преобладают мужчины: среди 26 членов директората присутствует только две женщины. Данный факт обусловлен отраслевой спецификой и не связан с дискриминацией по гендерному признаку.

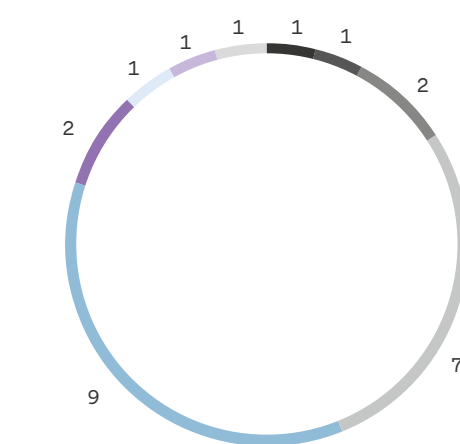
Средний возраст членов директората — 57 лет. Все члены директората обладают значительным опытом в области атомной энергетики, что позволяет им эффективно управлять деятельностью Концерна и его филиалов.

ГЕНДЕРНЫЙ СОСТАВ ДИРЕКТОРАТА
ПО СОСТОЯНИЮ НА 31.12.2017



● Мужчины
● Женщины¹

ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ ЧЛЕНОВ ДИРЕКТОРАТА
ПО СОСТОЯНИЮ НА 31.12.2017



● 31–35 лет
● 41–45 лет
● 46–50 лет
● 51–55 лет
● 56–60 лет
● 61–65 лет
● 66–70 лет
● 71–75 лет
● 85–90 лет

1. Включая секретаря директората — руководителя аппарата генерального директора АО «Концерн Росэнергоатом» С. В. Дубровину.

СОСТАВ ДИРЕКТОРАТА КОНЦЕРНА (ПО СОСТОЯНИЮ НА 31.12.2017)

102-20



**ПЕТРОВ
АНДРЕЙ ЮВЕНАЛЬЕВИЧ**
Генеральный директор



**ШУТИКОВ
АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**
Первый заместитель
генерального директора
по эксплуатации АЭС



**ЖУКОВ
АЛЕКСЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**
Первый заместитель
генерального директора —
директор Филиала
по реализации капитальных
проектов



**ТКЕБУЧАВА
ДЖУМБЕРИ ЛЕОНТОВИЧ**
Первый заместитель
генерального директора
по корпоративным функциям



**АРХАНГЕЛЬСКАЯ
АЛЛА ИГОРЕВНА**
Заместитель генерального
директора — директор
по стратегии, тарифам
и инвестициям



**ЛУБЕНСКИЙ
ПАВЕЛ АЛЕКСЕЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Смоленская атомная станция»



**МИГАЛИН
СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор
по экономике и финансам



**ОМЕЛЬЧУК
ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Кольская атомная станция»



**ПЕРЕГУДА
ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Ленинградская атомная
станция»



**ПОВАРОВ
ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Нововоронежская атомная
станция»



**СОРОКИН
НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — генеральный
инспектор



**ФЕДЮКИН
ВЯЧЕСЛАВ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Курская атомная станция»



**ХВАЛКО
АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор
по сбыту



**ХОЛОПОВ
КОНСТАНТИН ГЕННАДЬЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Билибинская атомная станция»



**ШАЛИМОВ
АЛЕКСЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ**
Главный бухгалтер



**БАРГАНДЖИЯ
БЕСЛАН АНДРЕЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор
по правовым, корпоративным
и имущественным вопросам



**БЕССОНОВ
ВАЛЕРИЙ НИКОЛАЕВИЧ**
Заместитель генерально-
го директора — директор
филиала «Балаковская атомная
станция»



**ДЕМЕНТЬЕВ
АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ¹**
Заместитель генерального
директора — директор
по производству
и эксплуатации АЭС



**ИГНАТОВ
ВИКТОР ИГОРЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Калининская атомная станция»



**ИПАТОВ
ПАВЕЛ ЛЕОНИДОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор
по специальным проектам
и инициативам

1. С 1 сентября 2016 года.



**ПОНОМАРЕВ-СТЕПНОЙ
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**
Научный консультант
генерального директора



**САЛЬНИКОВ
АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Ростовская атомная станция»



**САФРОНОВ
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор
по безопасности



**СЕРВЕТНИК
ВЛАДИМИР АЛЕКСЕЕВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор
по закупкам и материально-
техническому обеспечению



**СИДОРОВ
ИВАН ИВАНОВИЧ**
Заместитель генерального
директора — директор филиала
«Белоярская атомная станция»



**ДУБРОВИНА
СВЕТЛАНА ВАСИЛЬЕВНА**
Руководитель аппарата
генерального директора
(секретарь директората)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В 2017 ГОДУ

В целях повышения уровня корпоративного управления в Концерне 09.01.2017 общим собранием акционеров утверждена новая редакция устава.

Существенные изменения в уставе коснулись перераспределения компетенции общего собрания акционеров в пользу расширения компетенции Совета директоров Концерна, отменены положения главы XI Федерального закона «Об акционерных обществах», касающиеся сделок, в совершении которых имеется заинтересованность¹, и определены критерии, отличные² от Федерального закона «Об акционерных обществах», о признании сделок, в совершении которых имеется заинтересованность (далее — особые сделки)³.

На основании внесенных изменений разработаны и внедрены процедуры по выявлению признаков особых сделок во избежание конфликта интересов лиц, которые могут быть признаны заинтересованными в совершении таких сделок.

В целях эффективной организации процесса одобрения сделок, в совершении которых имеется заинтересованность, ведется следующая работа:

- сбор, обработка и систематизация информации о лицах, которые могут быть признаны заинтересованными в совершении сделки, например лица, уполномоченные на совершение сделки от имени общества;
- составлен и постоянно актуализируется реестр физических лиц, которым предоставлены соответствующие полномочия, а также их родственников (в нем более 700 физических лиц);
- анализ всех сделок с целью выявления сделок, в совершении которых имеется заинтересованность;
- разработка методических рекомендаций для Концерна и организаций, входящих в контур управления Концерна, в целях стандартизации подхода к особым сделкам.

В 2017 году был разработан и утвержден Порядок ведения реестра лиц, обязанных предоставлять информацию о наличии заинтересованности в совершении сделок.

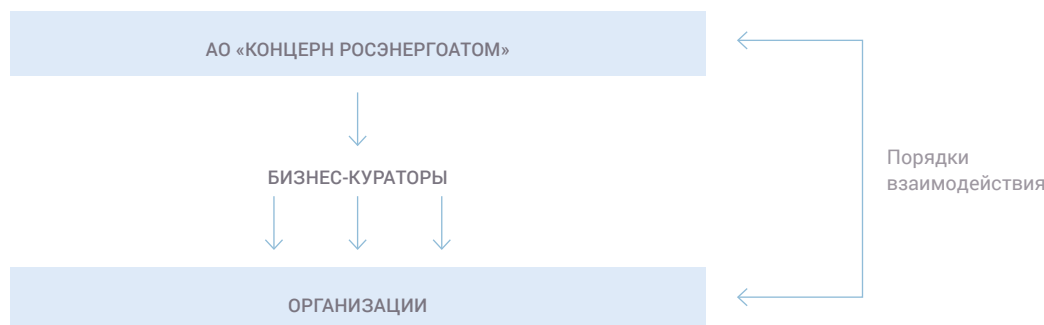
В соответствии с Регламентом по взаимодействию Концерна с Госкорпорацией «Росатом»⁴, в контур управления Концерна, по состоянию на 31 декабря 2017 года, включены 30 организаций, из них 15 дочерних обществ.

Регламентом по взаимодействию установлены механизмы управления организациями,



Существенная часть мероприятий по усовершенствованию системы корпоративного управления направлена на обеспечение сквозного управления всеми организациями, входящими в контур управления Концерна.

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ВХОДЯЩИМИ В КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ КОНЦЕРНА



1. П. 3.10 устава.

2. П. 14.2.35 устава.

3. Более подробно с внесенными изменениями можно ознакомиться на с. 178 Годового отчета за 2016 год или на сайте по ссылке: <http://www.rosenergoatom.ru/shareholders/raskrytie-informatsii/ustav-i-vnutrennie-dokumenty/>.

4. Утвержден Приказом Госкорпорации «Росатом» от 27.09.2013 № 1046а-П и Приказом Концерна от 11.10.2013 № 9/939-П, в редакции Приказа от 03.11.2017 № 1/1079-П и Приказа от 15.12.2017 № 9/1733-П.

в том числе заключение порядка взаимодействия, предусматривающего:

- обеспечение реализации политики Корпорации в рамках управления организациями атомного энергопромышленного комплекса Российской Федерации;
- создание эффективной системы корпоративного управления, использование которой позволит максимально обеспечить интересы Концерна как акционера (участника) организаций;
- повышение эффективности и оптимизацию способов выполнения управленческих функций;
- унификацию и стандартизацию отраслевых документов;
- создание механизмов контроля и принятия решений в отношении операционной деятельности организации и ее ДЗО;
- повышение качества подготавливаемых документов и принимаемых решений организации и ее ДЗО;
- обеспечение единой информационной политики Корпорации, Концерна, организации и ее ДЗО.

С ключевыми организациями, находящимися в контуре управления Концерна (далее — Организации), оформлены порядки взаимодействия, которые определяют основания и условия участия Концерна в принятии решений в отношении дочерних обществ по отраслевым и дивизиональным процессам.

Каждой ключевой Организации назначен бизнес-куратор из числа высшего и среднего менеджмента Концерна, на которого возлагается обеспечение реализации интересов Концерна, достижение целей и задач участия Концерна в Организации, а также контроль за текущей деятельностью Организации и ее взаимодействием с Концерном.

В 2017 году обеспечен созыв и проведение более 400 корпоративных процедур Организаций.

Для повышения эффективности, стандартизации и оперативности процессов внедрены

следующие единые для дочерних обществ или организаций, входящих в контур Концерна, регламенты:

- Единые отраслевые методические указания о порядке подготовки корпоративных документов организациями атомной отрасли;
- Порядок подготовки и согласования материалов к годовому общему собранию акционеров (участников) организаций контура управления АО «Концерн Росэнергоатом»;
- Методические указания по подготовке годового отчета организаций, входящей в контур управления АО «Концерн Росэнергоатом»;
- Порядок о ведении реестра лиц, обязанных представлять информацию о наличии заинтересованности в совершении сделок по установленным критериям;
- Методические указания по проведению оценки корпоративного управления Организаций.

СВЕДЕНИЯ О КРУПНЫХ СДЕЛКАХ И СДЕЛКАХ, В КОТОРЫХ ИМЕЛАСЬ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ

Крупные сделки, подлежащие одобрению органами управления Концерна, в отчетном году не совершались. В 2017 году Советом директоров согласовано 9 сделок, в совершении которых имелась заинтересованность уполномоченных на совершение сделок от имени Концерна лиц в соответствии с положениями устава, которые одновременно занимали должности в органах управления стороны по сделке.

В период с 01.01.2017 по 09.01.2017 Концерн не совершал сделок, в совершении которых имелась заинтересованность. 09.01.2017 была зарегистрирована новая редакция Устава Концерна, содержащая положение о неприменении главы XI Федерального закона от 19.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» к Обществу.



В 2017 году Управлением корпоративной работы проведен корпоративный аудит 12 Организаций. Проведена оценка процедуры созыва и проведения общих собраний акционеров/участников, заседаний коллегиальных органов управления, представления на рассмотрение органов управления сделок по основаниям, установленным уставом, подлежащих одобрению органами управления Организаций, качества и сроков раскрытия информации и др.

РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ

АО «Концерн Росэнергоатом», являясь организацией, осуществляющей деятельность в сфере теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, обязано публиковать информацию на официальных сайтах органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) в сроки, предусмотренные Постановлениями Правительства Российской Федерации от 17.01.2013 № 6 и от 05.07.2013 № 570 (процесс закреплен за филиалами Концерна).

В целях централизации процесса раскрытия информации, а также минимизации риска наложения административных штрафов за несвоевременное и неполное опубликование информации в 2017 году проведена оптимизация процесса посредством введения дополнительного опубликования сведений на официальном сайте Концерна, а также установления отчетности за раскрытие информации филиалами Концерна (Приказ Концерна от 01.09.2017 № 9/1185-П).

С представленной информацией можно ознакомиться на сайте:
<http://www.rosenergoatom.ru/shareholders/raskrytie-informatsii/>

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ЧЛЕНОВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ, ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА И ЧЛЕНОВ ДИРЕКТОРАТА

102-35, 102-36, 102-37

В соответствии с Уставом Концерна и Положением о Совете директоров членам Совета директоров может выплачиваться вознаграждение и/или компенсироваться расходы, связанные с исполнением членами Совета директоров общества своих функций. Принятие решения об осуществлении таких выплат относится к компетенции общего собрания акционеров.

В 2017 году членам Совета директоров вознаграждение не выплачивалось.

Вознаграждение генерального директора определено трудовым договором и состоит из постоянной и переменной частей. Переменная часть вознаграждения зависит от достижения ключевых показателей эффективности (КПЭ). Ключевые показатели эффективности, включающие экономические, экологические и социальные аспекты, устанавливаются для Концерна в целом и включаются в карту показателей генерального директора. КПЭ Концерна декомпозируются и транслируются руководителям всех уровней¹. Выплата переменной части вознаграждения производится после утверждения размеров вознаграждения Советом директоров.

Итоговый коэффициент выполнения КПЭ в 2017 году — 107,47% (в 2016 году — 95,46%). Основные показатели КПЭ выполнены выше целевого значения.

605,4 млн руб. — общий размер вознаграждения, выплаченного в 2017 году основному управленческому персоналу: руководителям (генеральному директору, его заместителям), а также иным должностным лицам, наделенным полномочиями и ответственностью в вопросах планирования, руководства и контроля за деятельностью организации.

ЭТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

102-16, 102-17, 102-25

В Концерне принят Кодекс этики², определяющий этические принципы деятельности компании и устанавливающий требования к поведению работников. Требования Кодекса этики распространяются на всех работников вне зависимости от уровня должности и стажа работы в компании. Основой Кодекса этики являются единые для всех предприятий атомной отрасли ценности.

Для реализации этической практики в Концерне создан Совет по этике и назначен уполномоченный по этике. Совет по этике — коллегиальный орган, который занимается урегулированием в ситуациях нарушений этических норм. В обязанности уполно-



СФЕРЫ И НАПРАВЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ ОХВАТЫВАЕТ КОДЕКС ЭТИКИ:

- противодействие коррупции и предотвращение конфликта интересов (в том числе совместная работа родственников, получение и дарение подарков, проявления делового гостеприимства);
- культура безопасности, охраны труда;
- защита окружающей среды;
- сохранность имущества и ресурсов;
- сохранность информации;
- информационная прозрачность, обратная связь и диалог;
- взаимодействие с заинтересованными сторонами.

1. Подробнее о системе КПЭ см. раздел 3.5 «Кадровая политика».

2. Подробнее с Кодексом этики можно ознакомиться на сайте http://www.rosenergoatom.ru/partners/Ethical_practice.



моченного по этике входит реализация профилактических мероприятий, этическая экспертиза и консультирование работников.

Сообщить о нарушениях этических норм можно по электронной почте ethics@rosenergoatom.ru (заявителям гарантируется конфиденциальность; анонимные

обращения рассматриваются, но Совет по этике оставляет за собой право не готовить ответ на анонимные обращения). В случае если этическая дилемма, проблема не были решены на уровне Совета по этике, сотрудник может обратиться с заявлением на «горячую линию» в Концерне или Госкорпорации «Росатом».

ВЫПОЛНЕНИЕ КПЭ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА В 2017 ГОДУ

Наименование КПЭ, единица измерения	Уровни выполнения			Фактический уровень выполнения
	Нижний уровень	Целевое значение	Верхний уровень	
ССДП ГК (с учетом выполнения ССДП дивизиона), млрд руб.	257	285	342	308,7
	147,2	163,5	196,2	177,5
Удельная прогнозная стоимость сооружения АЭС, руб./кВт	–	101744	96657	101744
Удельные условно-постоянные затраты, тыс. руб./МВт	1863	1776	1598	1667
Индекс выполнения инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом», %	95	100	110	98,7
Объем выработки электроэнергии на АЭС, млрд кВт·ч	199,84	201,10	203,00	202,87
Производительность труда, млн руб./чел. ¹	8,1	8,5	9,8	8,65
Интегральный показатель по новым продуктам, %	90	100	150	112,61
Выручка по новым продуктам вне контура, млрд руб.	48,15	53,50	80,25	60,48
Сопутствующая выручка, млрд руб.	2,84	3,16	4,74	3,43
Достижение результатов мероприятий по объектам незавершенного строительства/оборудования к установке/НМА, %	81	100	121	158,4
LTIFR и снижение тяжести травматизма на производственных площадках предприятий, включая подрядчиков (от уровня 2016 года), %	–	0,15/20	–	0,08/20
Отсутствие нарушений по шкале INES уровня 2 и выше	–	нарушения отсутствуют	–	0
Выполнение государственных заданий, %	–	100	–	100

1. В КПЭ учитывается производительность труда по дивизиону «Электроэнергетический».

102-16
102-25
103-1
103-2
103-3
205-1
205-2
205-3

4.2 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В 2017 году основные усилия Концерна были направлены на создание надежной системы антикоррупционных мер, позволяющей своевременно предупреждать возможные коррупционные проявления и принимать эффективные меры по их искоренению¹.

Приоритетная задача при реализации указанных целей — завершение формирования и совершенствование локальной нормативной базы в области профилактики и противодействия коррупции.

В результате обеспечена разработка и принятие к руководству и исполнению во всех филиалах и дочерних обществах стопроцентно рекомендуемых к изданию Госкорпорацией «Росатом» антикоррупционных локальных нормативных актов:

- введен в действие новый регламент принятия работниками Концерна мер по недопущению любой возможности возникновения конфликта интересов;
- утвержден порядок уведомления работниками Концерна работодателя о конфликте интересов и о случаях обращения к ним в целях склонения к совершению коррупционных правонарушений;
- приняты меры по урегулированию свыше 60 предконфликтных ситуаций, которые могли привести к возникновению конфликта интересов;

- завершена работа по выполнению Плана противодействия коррупции Концерна на 2016–2017 годы, в результате которой существенно снижены риски совершения работниками коррупционных и иных правонарушений;

- обеспечено размещение на официальных сайтах и внутренних информационных порталах Концерна необходимой информации и материалов по данной тематике и наполнение ими подразделов, посвященных вопросам противодействия коррупции.

В 2017 году инициирована разработка и заключение со всеми работниками Концерна и дочерних обществ дополнительных соглашений к трудовым договорам о соблюдении принципов добросовестности при исполнении трудовых обязанностей в сфере противодействия коррупции, а также при исполнении трудовых обязанностей, связанных с осуществлением закупочной и договорной деятельности для обеспечения принципа неотвратимости ответственности за несоблюдение работниками Концерна требований стандартов и процедур, установленных в сфере противодействия коррупции.

В рамках реализации плана обучения работников Концерна по вопросам противодействия коррупции в 2017 году в Технической академии «Росатома» прошли повышение квалификации свыше 20 работников центрального аппарата, ответственных за работу по профилактике коррупционных и иных

i

36

основных бизнес-процессов реализуется в Концерне

1. Во исполнение положений федерального законодательства в области противодействия коррупции и требований отраслевых антикоррупционных локальных нормативных актов.

правонарушений, по образовательным программам, согласованным с Администрацией Президента Российской Федерации.

Проведена работа по оценке коррупционных рисков, по результатам которой утверждены:

- перечень бизнес-процессов, при реализации которых наиболее вероятно возникновение коррупционных правонарушений;
- перечень должностей владельцев коррупционных рисков;
- карта коррупционных рисков;
- реестр локальных нормативных актов Концерна, изданных с целью устранения и/или минимизации коррупционных рисков.

Из 36 реализуемых в Концерне основных бизнес-процессов:

- выделено 15 (40 %) наиболее коррупционно уязвимых процессов;
- назначены 13 (65 %) владельцев коррупционных рисков из числа руководителей подразделений центрального аппарата Концерна, в которых выявлены коррупционные риски.

Большинство выявленных владельцами бизнес-процессов коррупционных рисков устранены или минимизированы (86 %), по остальным (14 %) требуется принятие до-

полнительных процедур и мер, направленных на их минимизацию.

В результате проведенного мониторинга установлено:

- изданные в Концерне антикоррупционные локальные нормативные акты соответствуют требованиям нормативных правовых актов и отраслевых документов;
- все работники Концерна и дочерних обществ следуют большинству требований антикоррупционных стандартов и процедур, к уголовной ответственности за совершение преступлений коррупционной направленности не привлекались.

На интернет-сайте Концерна создан раздел «Противодействие коррупции»¹, в котором представлены сведения о нормативных правовых актах в сфере противодействия коррупции, о перечне правонарушений коррупционной и иной направленности, а также о каналах обратной связи, по которым можно сообщить о фактах коррупции.

Каналы обратной связи позволяют обращаться непосредственно в департамент защиты активов Госкорпорации «Росатом» по телефону «горячей линии», по электронной или обычной почте. При этом заявителям гарантируется независимость рассмотрения любого сообщения, а также неразглашение источника сообщения. Анонимные обращения рассматриваются.

1. <http://www.rosenergoatom.ru/employees/protivodeystvie-korrupsii/>.

103-1
103-2
103-3

4.3 ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ И АУДИТ

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ И ВНУТРЕННИЙ АУДИТ В КОНЦЕРНЕ ИНТЕГРИРОВАНЫ В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ И ОРИЕНТИРОВАНЫ НА МИНИМИЗАЦИЮ РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ РАЗУМНОЙ УВЕРЕННОСТИ В ДОСТИЖЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ.

Совершенствование системы внутреннего контроля Концерна является принципиально важной задачей в условиях развития атомного энергопромышленного комплекса.

Система внутреннего контроля Концерна построена в соответствии с политикой в области внутреннего контроля Госкорпорации «Росатом» и ее организаций (далее — Отраслевая политика), направленной на повышение гарантий достижения стратегических целей и эффективности корпоративного управления, а также с учетом требований общего руководства по качеству эксплуатирующей организации.

КОНТРОЛЬ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В Концерне утверждены регламентные и методические документы по вопросам системы внутренних контролей финансовой отчетности (СВК ФО) как части общей системы внутреннего контроля. Основной целью СВК ФО является обеспечение разумной уверенности у внешних и внутренних пользователей в достоверности финансовой отчетности. Ежегодно разрабатывается План по совершенствованию СВК ФО Концерна, содержащий мероприятия по повышению качества учетных процессов и обеспечению достоверности финансовой отчетности.

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

корпоративная культура и формирующие ее процессы	процессы определения целей и система целей (целеполагание)	деятельность по управлению рисками
процессы управления персоналом и их результаты	деятельность по осуществлению внутреннего контроля	информационные системы и коммуникации
организационная структура и разделение полномочий	деятельность по мониторингу (независимым проверкам)	деятельность по управлению изменениями
		комплаенс

ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ**1****ОБЩАЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬ**

Каждый работник Концерна несет ответственность за осуществление внутреннего контроля.

2**ОТКРЫТОСТЬ**

Заинтересованным сторонам (внутренним заказчикам) предоставлена возможность оказывать контрольное воздействие.

3**ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ ПОСТРОЕНИЕ**

Системы контроля в изменяемых процессах и структурах должны быть еще до начала изменений ресурсно и организационно обеспечены, перестроены и адаптированы.

4**РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ**

Процессы развития системы внутреннего контроля Концерна основываются на результатах выявления, прогнозирования и оценки рисков, присущих Концерну и его организациям.

5**ФОКУСНОСТЬ**

Создаются условия для сосредоточения общих усилий всех участников контрольной деятельности на развитии тех элементов, которые обеспечивают эффективное достижение целей.

6**РАЗДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

Контрольные функции распределяются между субъектами контроля таким образом, чтобы обеспечить эффективное достижение целей контрольной деятельности.

7**ЗАКОННОСТЬ**

Процессы функционирования и развития системы внутреннего контроля основываются на нормах российского и международного законодательства.

8**ИЕРАРХИЧНОСТЬ**

Каждый орган управления и структурированное подразделение выполняет свою роль во внутреннем контроле с учетом общей структурной подчиненности.

9**КОМПЛЕКСНОСТЬ**

Система внутреннего контроля Концерна является полной, всеобъемлющей и взаимоувязанной системой, охватывающей все аспекты деятельности Концерна и учитывающей особенности входящих в нее подсистем.

10**СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ РАЗВИТИЯ**

Деятельность по развитию контроля учитывает риски возникновения дисбалансов между ее составными частями и обеспечивает своевременное реагирование на них.

11**ДОСТАТОЧНОСТЬ**

Масштаб и объем контрольных функций соразмерен выявленным рискам и угрозам, обеспечивая устойчивое и безопасное развитие и эффективное достижение целей.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ОРГАН ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

В соответствии с Отраслевой политикой в Концерне сформирован и осуществляет деятельность специализированный орган внутреннего контроля — структурное подразделение, возглавляемое главным контролером.

В отчетном периоде специализированный орган внутреннего контроля соответствовал требованиям независимости, планы контрольных мероприятий выполнены на 100%.

ОСНОВНЫЕ ТЕМАТИКИ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- эффективность реализации мероприятий инвестиционной программы Концерна;
- контроль (комплаенс) реализации конкурентной политики, включая в том числе закупочную, договорную деятельность, организацию торгов на продажу имущества;
- оценка эффективности управления имуществом комплексом дочерних обществ;
- вопросы, связанные с формированием себестоимости продукции.

Развитие контрольной среды в 2017 году было сконцентрировано на обеспечении безусловного устранения выявленных отклонений, что достигалось в том числе еженедельным мониторингом устранения нарушений и доведением его результатов до органов управления Концерна.

Повышение эффективности закупок — одна из стратегических задач Концерна. В этой связи постоянный контроль в данной области является объективной необходимостью. В соответствии с принципами Отраслевой политики в области внутреннего контроля

Концерна реализуется механизм контроля заинтересованной стороны за закупочной деятельностью. Потенциальным поставщикам обеспечена возможность обращаться в корпоративный орган (арбитражный комитет) для устранения нарушений требований ЕОСЗ. В отчетном периоде были оптимизированы сроки рассмотрения и доведения решений, а также наблюдалось снижение количества обоснованных жалоб в арбитражный комитет, что связано с повышением качества закупочных процедур.

Разработана и реализована программа повышения качества внутреннего контроля и аудита на 2017 год. Дополнительно в целях усиления контроля финансово-хозяйственной деятельности на АЭС введен в действие план мероприятий по совершенствованию внутреннего контроля, в рамках реализации которого на директоров филиалов возложена персональная ответственность за создание и функционирование эффективной системы внутреннего контроля на АЭС.

В 2017 году в постоянную эксплуатацию введена ИТ-система поддержки специализированного органа внутреннего контроля, что позволило повысить эффективность проверочной деятельности и оптимизировать контрольные процедуры.

Основные направления развития внутреннего контроля и аудита в средне- и долгосрочной перспективе:

- укрепление контрольной среды и эффективности процедур внутреннего контроля, в том числе в форме сокращения сроков между выявлением отклонений в рамках контрольной деятельности и принятием решений (корректирующими мероприятиями);
- прохождение независимой оценки соответствия деятельности специализированного органа внутреннего контроля международным стандартам внутреннего аудита.

СРОКИ РАССМОТРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ДНЕЙ

2016	7,25
2017	6,00

СРОКИ ДОВЕДЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ДНЕЙ

2016	6,60
2017	3,80

ДОЛЯ ОБОСНОВАННЫХ ЖАЛОБ ОТ ЧИСЛА ПОКУПОК

2016	0,50
2017	0,43



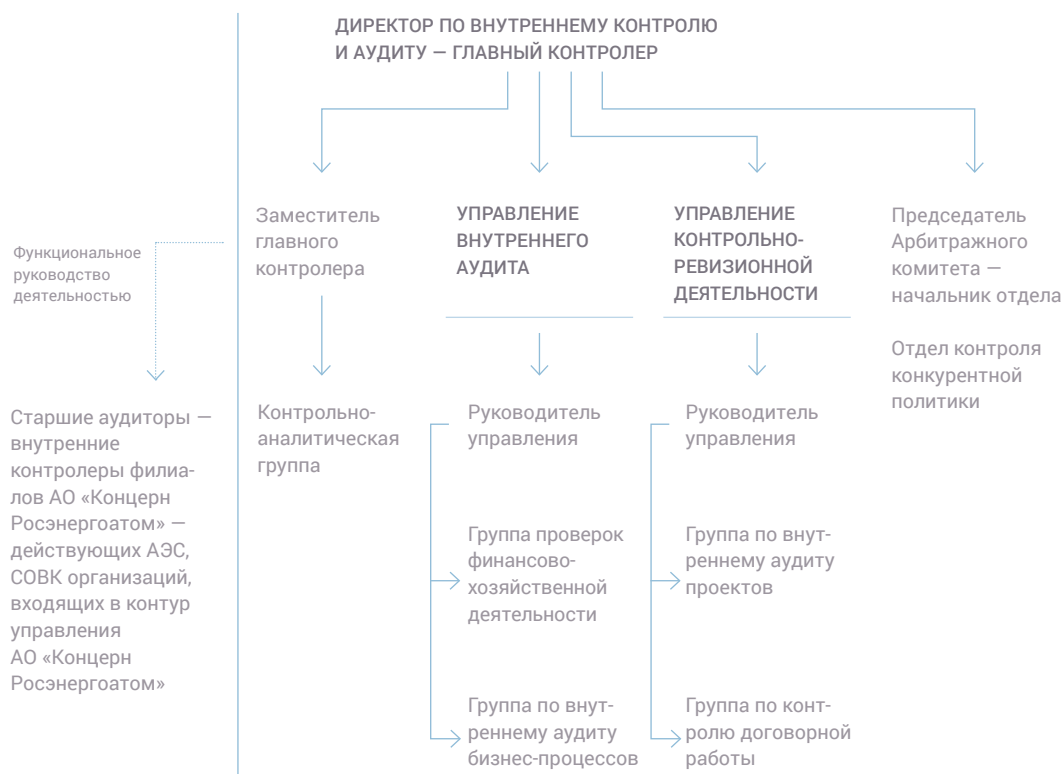
27

контрольных мероприятий осуществлено в 2017 году

286

корректирующих мероприятий разработаны и выполняются по результатам проведенных проверок

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ОРГАН ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»



ВНЕШНИЙ АУДИТ

Прозрачность и достоверность финансовой отчетности организации определяют долгосрочные перспективы развития бизнеса и лежат в основе его инвестиционной привлекательности. Проведение внешнего аудита позволяет, с одной стороны, снизить риски для акционеров, с другой – расширить спектр потенциальных инвесторов.

В связи с этим и в соответствии с законодательно установленными требованиями Концерн ежегодно подвергается внешней аудиторской проверке – оценке отчетности независимым внешним аудитором в соответствии с международными или национальными стандартами. Для проведения обязательного аудита годовой бухгалтер-

ской (финансовой) отчетности в 2017 году выбрано ООО «Финансовые и бухгалтерские консультанты».

Выбор внешнего аудитора осуществлялся на уровне Госкорпорации «Росатом» в рамках общей централизации процессов по ведению бухгалтерского и налогового учета, бюджетного планирования, внутренних контролей финансовой отчетности и управления рисками. Процедура выбора внешнего аудитора проведена в соответствии с положениями Единого отраслевого стандарта (Положения о закупках) Госкорпорации «Росатом». Аудиторы ФБК проверили годовую финансовую отчетность по РСБУ за 2017 год ряда предприятий Госкорпорации «Росатом», включая Концерн.

4.4 УПРАВЛЕНИЕ СОБСТВЕННОСТЬЮ

В собственности Концерна находятся объекты недвижимого имущества общей площадью 13,8 млн м², в том числе промышленные площадки, лаборатории, административные здания, социальные объекты и непрофильные активы.

По состоянию на 31.12.2017 Концерн осуществляет фактическое землепользование на 760 земельных участках общей площадью 20 804 га, из которых:

- 371 земельный участок площадью 6 218 га (принадлежат Концерну на правах собственности);
- 389 земельных участков площадью 14 586 га (в пользовании Концерна на правах аренды).

Общая кадастровая стоимость земельных участков — более 49 млрд руб., налоговые платежи Концерна за землю — около 170 млн руб. в год.

С целью снижения платежей за землю осуществляется реализация проектов по установлению обоснованной налоговой базы по налогу на недвижимое имущество

и оспариванию кадастровой стоимости земельных участков.

С 2014 года по 31.12.2017 в рамках этого проекта удалось достичь экономии в размере около 123 млн руб., в том числе почти 36 млн руб. за счет мероприятий 2017 года.

В 2017 году в результате реструктуризации непрофильных активов путем реализации получено более 605 млн руб. (без учета средств, полученных дочерними обществами).

По состоянию на 31.12.2017 Концерну на правах собственности принадлежит 7 160 объектов недвижимого имущества (в том числе 4 объекта водного транспорта).

Во исполнение требования ФЗ от 03.07.2016 № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» в отношении обеспечения жильем военнослужащих войсковых частей Росгвардии, выполняющих задачи по охране важных государственных объектов (атомных станций) и специальных грузов, в казну Российской Федерации безвозмездно передано 168 объектов жилищного назначения (квартир).



Для повышения эффективности работы с недвижимым имуществом применяется автоматизированная система управления имущественными активами (АСУИА). Эта база данных позволяет получить информацию о любом объекте недвижимого имущества Концерна в режиме онлайн независимо от места его нахождения. В базе данных имеется информация более чем о 100 характеристиках каждого объекта недвижимого имущества, в том числе технические параметры, балансовая стоимость, правовой статус и статус использования и т. п., что обеспечивает оперативное получение информации, необходимой для принятия управленческих решений.



103-1
103-2
103-3

4.5 УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

Закупочная деятельность Концерна в составе Госкорпорации «Росатом» регулируется и осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами федерального и отраслевого уровня:

- Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;
- Единым отраслевым стандартом закупок (Положением о закупке) Госкорпорации «Росатом»¹ (далее — Стандарт);
- Единым отраслевым порядком планирования, подготовки к проведению закупочных процедур, формирования отчетности за счет собственных средств для нужд Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, включая типовые формы технических заданий²;
- иными нормативными актами федерального и отраслевого уровней, а также распорядительными документами Госкорпорации «Росатом» и Концерна в области закупочной деятельности и смежных областях.

Закупочная деятельность Концерна регулирует отношения, связанные с проведением закупок для нужд Концерна и его организаций, в целях стимулирования добросовестной конкуренции и формирования рыночно обоснованных цен, обеспечения эффективного использования средств, транспарентности размещения заказов и обеспечения единства экономического пространства.

Основные функции Концерна в качестве заказчика при осуществлении закупочной деятельности:

- обеспечение внедрения и исполнения методологии осуществления закупочной деятельности, выполнение функции методолога;
- планирование закупок и отчетность по закупкам;
- организация и проведение закупочных процедур;
- мониторинг и контроль правильности осуществления закупок;

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ПРИНЦИПЫ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕРНА

Цели	Принципы
• Обеспечение единства экономического пространства • Создание условий для своевременного и полного удовлетворения потребностей Концерна в продукции с необходимыми показателями цены, качества и надежности • Эффективное использование денежных средств, направляемых на закупки такой продукции • Формирование рыночно обоснованных цен на продукцию, приобретаемую заказчиками, и обоснованное снижение издержек заказчиков • Расширение возможностей участия юридических и физических лиц в закупках и стимулирование такого участия, развитие добросовестной конкуренции • Обеспечение гласности и прозрачности закупки • Соблюдение законодательства • Предотвращение коррупции и других злоупотреблений в сфере закупок • Использование закупочных процедур для реализации стратегии Госкорпорации «Росатом» по развитию атомной отрасли (как в целом, так и в отдельных аспектах)	• Открытость: информационная прозрачность закупок • Конкурентность: равноправие, справедливость, отсутствие дискриминации и необоснованных ограничений по отношению к участникам закупки • Обоснованность: соблюдение правовых норм, коллегиальность и документирование принимаемых решений, отсутствие ограничения допуска к участию в закупке путем установления неизмеряемых требований к участникам закупки • Своевременность: реализация закупочных процессов для своевременного обеспечения заказчика продукцией, заблаговременного информирования поставщиков о планируемых закупках • Эффективность: обеспечение целевого, экономически обоснованного и эффективного расходования средств на приобретение продукции (в том числе с учетом стоимости жизненного цикла закупаемой продукции) и реализации мер, направленных на сокращение издержек заказчика

1. Утвержден решением наблюдательного Совета Госкорпорации «Росатом» от 7 февраля 2012 года № 37, с последующими изменениями.

2. Приказ Госкорпорации «Росатом» от 30 марта 2015 года № 1 / 284-П, Приказ Концерна от 17 марта 2016 года № 9 / 304-П, с последующими изменениями, последнее — Приказом Концерна от 17 ноября 2017 года № 9 / 1557-П.

- заключение и контроль исполнения договоров;
- выполнение иных действий, прямо предписанных / предусмотренных Стандартом.

Для достижения стратегической цели Госкорпорации «Росатом» «Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов», а также реализации актуализированной стратегии дивизиона «Электроэнергетический» до 2030 года (в рамках стратегической инициативы «Проведение операционных улучшений с целью снижения затрат и повышения выработки») в области «Управление закупками» выполнены следующие мероприятия:

- сокращение времени протекания процессов в рамках отраслевой функции «Управление закупочной деятельностью»;
- снижение затрат на функцию за счет автоматизации и стандартизации процессов;
- категорирование, унификация и стандартизация закупок;
- снижение себестоимости продукции основных видов деятельности.

В соответствии со Стандартом в Концерне разработаны и введены в действие распорядительные документы, регламентирующие деятельность и порядок взаимодействия центрального аппарата, филиалов и дочерних обществ Концерна при осуществлении закупочной деятельности.

Во исполнение Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ и Стандарта информация о закупках на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг размещается в единой информационной системе www.zakupki.gov.ru и на официальном сайте по закупкам атомной отрасли www.zakupki.rosatom.ru, что дает возможность участвовать в закупках широкому кругу участников и обеспечивает конкурентную среду.

Для повышения эффективности закупочной деятельности на постоянной основе ведется

работа по совершенствованию проведения закупочных процедур. Соответствующие показатели эффективности контролируются руководителями службы закупок и материально-технического обеспечения центрального аппарата, а также управлений закупок филиалов Концерна.

В 2017 году Концерном и его филиалами проведено 9 930 закупочных процедур на сумму 200 722 млн руб. Экономический эффект при проведении конкурентных закупочных процедур составил 6 085 млн руб. (8,0 %).

В 2017 году охват категорийным управлением реализованной ГПЗ Концерна составил:

- по закупкам МТРиО — 87 % при целевом уровне 80 % (28,2 млрд руб.) (в 2016 году — 82,99 % при целевом уровне не менее 80 %);
- по закупкам работ/услуг — 76 % при целевом уровне 50 % (29,9 млрд руб.) (в 2016 году — 66,73 % при целевом уровне не менее 50 %).

В 2017 году в дивизионе утверждено 2 740 категорийных стратегий на сумму 63,5 млрд руб.

Эффективность категорийных закупок составила более 7,5 млрд руб. (21,6 % от стоимости прошлых закупок).

ЗАДАЧИ НА 2018 ГОД ПО ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- выполнение годового объема закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства² — не менее 18 % совокупного годового стоимостного объема договоров, заключенных Концерном по результатам закупок;
- эффективность категорийных закупок (достижение экономического эффекта за счет обеспечения конкуренции, оптимизации технических требований, снижения эксплуатационных затрат) — 5 %.



ПРИМЕР ЭФФЕКТИВНОЙ КАТЕГОРИЙНОЙ СТРАТЕГИИ

В 2017 году в рамках реализации программы импортозамещения иностранных смол на отечественные ионообменные смолы разработана единая категорийная стратегия закупки на сумму 373,48 млн руб. Предусмотрен опцион с выбором победителей по каждому лоту, с возможностью заключения АЭС отдельных договоров поставки. По итогам открытой конкурентной процедуры заключены договоры поставки российских смол на АЭС в 2017 году. Фактическая сумма экономии от закупки продукции российского производства (в сравнении с договорами предыдущих поставок импортных смол) составила 136 млн руб. (72 %).



По итогам 2017 года доля контрагентов из местных поставщиков в результате закупочных процедур составила 57,4 %, где местные поставщики — это поставщики товаров, исполнители работ и оказания услуг, расположенные в регионе нахождения Концерна и его филиалов (в 2016 году — 33 %, в 2015 году — 58,4 %, в 2014 году — 18 %).

Объем договоров, заключенных Концерном в 2017 году с субъектами малого и среднего предпринимательства, составил 72,77 %, что на 28,2 % выше показателя 2016 года (44,57 %)¹.

102-10, 204-1

1. Во исполнение Постановления Правительства РФ от 11.12.2014 № 1352 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

2. В размере, установленном Постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 № 1352.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА

- Внедрена и задокументирована ИСУ Концерна на уровне центрального аппарата (далее — ЦА) и АЭС в соответствии с требованиями GSR Part 2.
- Разработаны, актуализированы, введены в действие руководящие документы и стандарты, направленные на развитие системы качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015, обеспечение качества продукции, поставляемой на АЭС.
- Выполнены график и программа проведения внутренних аудитов в ЦА и филиалах Московского региона Концерна в части контроля выполнения требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015, НП-090–11, Общих требований по безопасности МАГАТЭ GSR Part 2.
- Осуществлен полный переход Концерна на стандарты серии ИСО 9001 в редакции 2015 года.
- Актуализирована документация системы качества в соответствии с ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) с учетом внедрения ИСУ.
- Разработано и введено в действие Заявление о политике в области качества с учетом стратегии развития.
- Проведено обучение работников ЦА и филиалов построению и документальному оформлению СМК и проведению внутренних аудитов СМК на основе ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015).
- Осуществлена централизованная ре-сертификация системы качества Концерна в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015)¹. Срок действия сертификата — с 27.12.2017 по 26.12.2020.
- Выполнен функциональный КПЭ «Росатома» «Соблюдение сроков проведения входного контроля на площадках АЭС» — 90,5 % (при целевом значении 90 %).
- Совместно с инспекцией Концерна проведены проверки на Калининской, Курской АЭС-2, Кольской, Нововоронежской, Ростовской АЭС в отношении выполнения требований НП-090–11, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, GSR Part 2, организации входного контроля оборудования на АЭС.
- Проведено 16 проверок ПОК заводов-изготовителей оборудования.
- Проведено 10 аудитов достоверности данных (в рамках проведения закупочных процедур).
- Сертифицировано 12 предприятий в Системе сертификации производств предприятий-изготовителей оборудования для АЭС на номенклатурные группы: арматура, электротехническое оборудование, насосы, АСУ ТП.
- Разработаны национальные стандарты: ГОСТ Р 50.06.01-2017, ГОСТ Р 50.07.01-2017.
- Мониторинг качества продукции для АЭС путем непрерывного сбора, обработки, хранения и анализа данных с применением программно-технических и программно-методических средств, позволяющий принимать управленческие решения, устанавливать требования в ЛНА Концерна и «Росатома».

Планы работ на 2018 год размещены в интерактивной версии отчета по адресу <http://report2017.rosenergoatom.ru>.

1. С областью действия: «Производство и поставка электрической энергии, управление проектированием и сооружением объектов использования атомной энергии» (контрольные посещения ЦА, филиала Концерна по реализации капитальных проектов, Балаковской, Калининской, Смоленской АЭС), орган по сертификации — TÜV Rheinland Cert GmbH, рег. номер сертификата 01 100 1718842.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ АЭС

Во исполнение законодательства в области использования атомной энергии Концерн, как эксплуатирующая организация, участвует в управлении качеством оборудования, поставляемого на атомные станции.

Функция управления качеством реализуется путем выполнения следующих действий:

- согласование технических заданий, технических требований на импортное оборудование, программ и методик испытаний, рабочей конструкторской документации на оборудование (контроль полноты и соответствия указанной документации исходным техническим требованиям, федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии, требованиям нормативной документации);
- проведение аудитов достоверности данных изготовителей в рамках проведения закупочных процедур на поставку критически важной продукции;
- участие в испытаниях (приемочных, квалификационных, периодических, типовых);
- согласование технических условий и изменений к ним по результатам приемочных и типовых испытаний (контроль полноты объема испытаний, соответствие примененных методик, результатов испытаний требованиям техзадания и техусловий);
- оценка соответствия оборудования по планам качества (контроль соблюдения изготовителями требований федеральных норм и правил, рабочей, конструкторской и технологической документации на изготовление оборудования поэтапно, в контрольных точках планов качества);
- согласование и утверждение решений о применении импортного оборудования, важного для безопасности АЭС Концерна;

- утверждение решений о применении изделий в общепромышленном исполнении в составе оборудования, важного для безопасности АЭС Концерна;
- входной контроль при поступлении оборудования на площадки АЭС Концерна (контроль соответствия оборудования требованиям проекта АЭС);
- испытания, оценка соответствия и входной контроль осуществляются Концерном (АЭС и ЦА) с привлечением уполномоченных организаций (АО «ВО «Безопасность», АО «ВПО «Зарубежатомэнергострой»»)¹;

Кроме того, Концерн проводит рассмотрение, согласование, контроль выполнения и оценку результативности программ обеспечения качества организаций, осуществляющих конструирование и / или изготовление оборудования для АЭС.

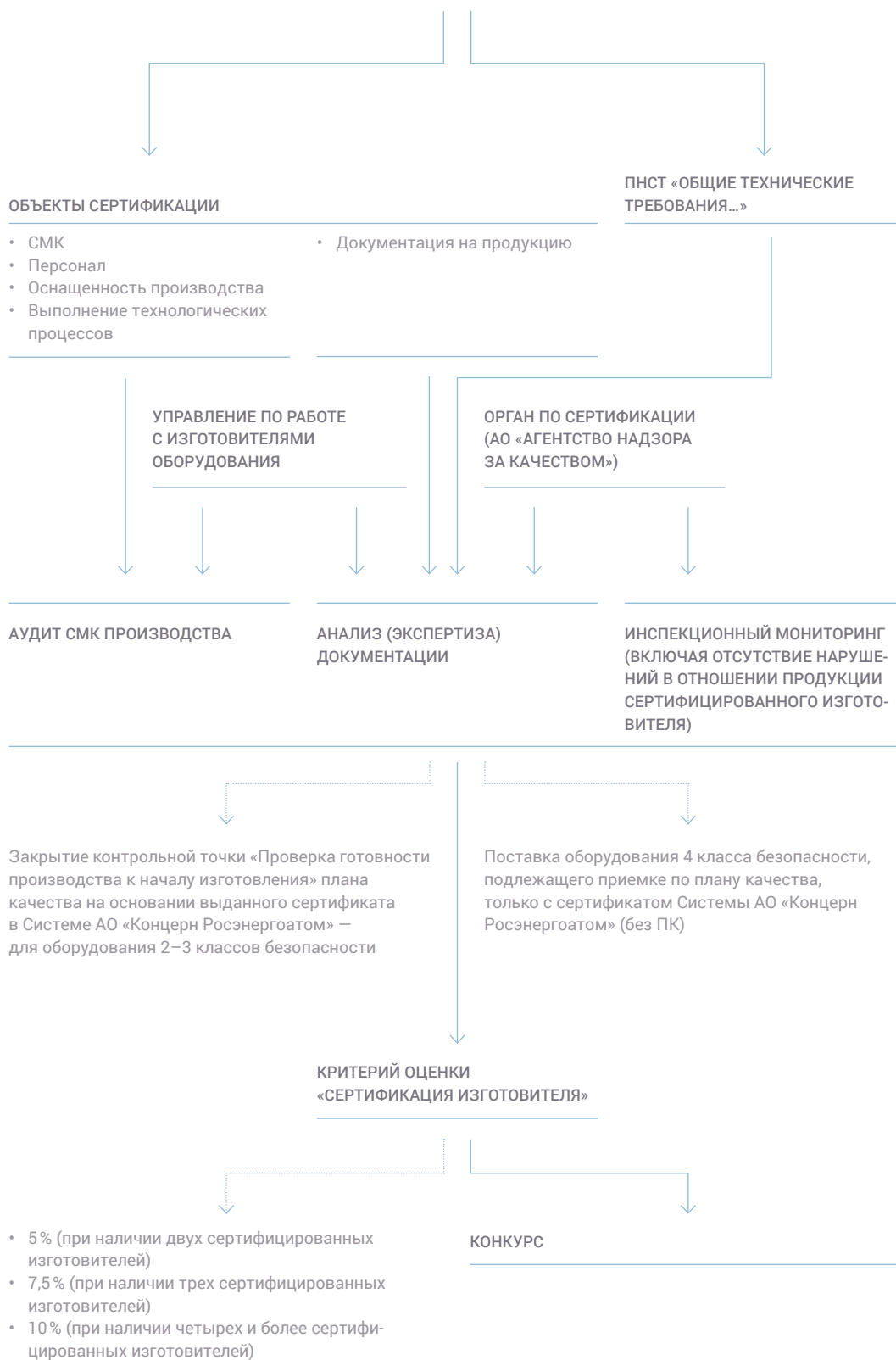
Действия и полномочия Концерна регламентированы федеральными законами, нормами и правилами в области использования атомной энергии. В свою очередь, порядок действий и полномочия подразделений Концерна установлены руководящими документами и стандартами эксплуатирующей организации. Руководящие документы и стандарты эксплуатирующей организации, после включения их в договоры генподряда (типовую форму договора генподряда) и договоры поставки (типовую форму договора поставки), являются обязательными для исполнения.

Концерном внедрена Система добровольной сертификации производств предприятий-изготовителей оборудования АЭС на соответствие требованиям эксплуатирующей организации АО «Концерн Росэнергоатом»², цель функционирования которой — предоставить преимущество в конкурсных процедурах добросовестным (сертифицированным в системе) изготовителям. В 2017 году сертифицировано 16 предприятий.

1. Организации уполномочены совместным решением Госкорпорации «Росатом» и Ростехнадзора № 06-4421 от 25.06.2007.

2. Регистрационный номер в Едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации № РОСС RU. 31086.04ЖИЧ0.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



3

номенклатурные группы (арматура 4 класса безопасности, ЭТО 4 класса безопасности, насосы 2–4 классов безопасности).



ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ, ПОДАВШИХ ЗАЯВКИ В 2016 ГОДУ – 16, ИЗ НИХ:

7

изготовителей электротехнического оборудования

7

изготовителей арматуры

2

изготовителя насосов

102-21
102-43
102-44
103-1
103-2
103-3

4.7 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Концерн стремится обеспечивать высокий уровень открытости и прозрачности своей деятельности, реализуя принцип активного диалога с заинтересованными сторонами. Мы поддерживаем активные коммуникации со всеми заинтересованными сторонами, своевременно предоставляя существенную информацию по всем аспектам деятельности, реагируя на запросы и пожелания заинтересованных сторон.

Подход к взаимодействию с заинтересованными сторонами основан на принципах регулярного и конструктивного диалога, партнерства, взаимовыгодного сотрудничества, доверительности и искренности, публичности и прозрачности, выполнения взятых на себя обязательств¹.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ²

102-40, 102-42

Концерн при планировании своей деятельности, которая может оказывать значительное воздействие на окружающую среду и местное население, строго придерживаясь законодательства Российской Федерации, выступает инициатором проведения общественных обсуждений. Участие в них принимают эксперты научных и проектно-конструкторских организаций, представители надзорных органов, федеральных, областных и местных органов власти и общественных организаций, экологических сообществ, журналисты, а также население.

В 2017 году на территориях присутствия Концерна проведено 10 общественных обсуждений (более 3 250 участников). В рамках каждого обсуждения реализуется более 100 мероприятий с общественностью, органами

власти и СМИ по разъяснению намечаемой деятельности, принципов ее безопасности для человека и окружающей среды.

ФОНД «АТР АЭС»

Фонд содействия развитию муниципальных образований «Ассоциация территорий расположения атомных электростанций» (фонд «АТР АЭС») создан по инициативе Концерна в 2013 году. Его учредителями являются Концерн и органы местного самоуправления муниципальных образований, на территориях которых расположены АЭС.

В 2017 году на основании обращения администрации города в состав Совета фонда принято муниципальное образование «Город Обнинск» Калужской области. В настоящее время фонд объединяет 14 муниципальных образований территорий расположения АЭС и 11 атомных станций России.

В 2017 году утверждены новые составы Совета фонда, ревизионной комиссии и попечительского Совета, избран новый председатель — глава администрации городского округа г. Нововоронеж Воронежской области Сергей Александрович Честикин. В 2017 году проведено четыре заседания Совета фонда.

Большое внимание фонд уделяет развитию международного сотрудничества и партнерства по линии народной дипломатии, члены Совета принимают активное участие в отраслевых мероприятиях:

- X Региональный общественный форум-диалог (г. Екатеринбург) «Атомная энергия. Технологии будущего — снижение нагрузок на окружающую среду»;

1. Ранговая карта заинтересованных сторон представлена в Годовом отчете Концерна за 2015 год (с. 181).

2. Общественные обсуждения — комплекс мероприятий в рамках оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, проводимых с целью информирования общественности о намечаемой деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия, а также защиты прав, реализации свобод и законных интересов населения, проживающего на территории, где намечается та или иная значительная хозяйственная деятельность.

- XII Международный общественный форум-диалог (г. Москва), включая выставку «АтомЭко – 2017»;
- отраслевые семинары по обсуждению ключевых аспектов выполнения государственных задач на территориях расположения АЭС.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Концерн традиционно активно сотрудничает с общественными экологическими организациями, которые имеют реальную возможность получить объективную информацию о состоянии экологической, радиационной и энергетической безопасности АЭС.

Ежегодно выпускаются отчеты об экологической безопасности всех 10 действующих АЭС и размещаются на интернет-сайте Концерна (публикация отчетов за 2017 год запланирована на второе полугодие 2018 года), а также в интерактивных годовых отчетах Концерна. Публичные презентации экологических отчетов проходят во всех

муниципальных образованиях и региональных центрах размещения АЭС.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СМИ

Взаимодействие со СМИ строится на политике максимальной прозрачности и открытости. Информация о работе АЭС и радиационной обстановке в пристанционных городах доступна на официальном сайте Концерна (www.rosenergoatom.ru), где оперативно размещаются пресс-релизы и информационные сообщения. Кроме того, на сайте www.russianatom.ru в режиме реального времени публикуется информация о радиационном мониторинге российских АЭС.

Для повышения компетентности работников СМИ и пресс-служб предприятий Концерн ежегодно проводит творческий конкурс «Энергичные люди» на лучшее освещение в региональных СМИ темы атомной энергетики. Итоги конкурса в 2017 году были подведены на площадке Ростовской АЭС в ходе Фестиваля региональной и корпоративной прессы «Энергичные люди», в котором приняли участие журналисты ведущих изданий, информационных агентств, радио и ТВ из 18 регионов России (всего около 100 чело-



9 июня 2017 года подведены итоги V Открытого конкурса социальных проектов фонда «АТР АЭС» 2017 года. Победителями признаны 42 проекта на сумму 45 млн рублей (дополнительно профинансированы четыре проекта на сумму 2,5 млн рублей для территорий, признанных победителями конкурса 2016 года). Все проекты успешно реализованы.

Подробнее о реализованных проектах в рамках конкурса социальных проектов Фонда см. Интерактивный отчет: <http://report2017.rosenergoatom.ru>



век, включая представителей пресс-служб предприятий «Росатома»). Специальным гостем фестиваля в 2017 году стал Михаил Козырев — российский журналист, музыкальный критик, продюсер, теле- и радио-ведущий и актер.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

К 25-летию Концерна с 10 августа по 10 сентября 2017 года в Москве в Мультимедиа Арт Музее прошел уникальный совместный фотопроjekt двух мировых лидеров в сфере производства атомной энергии — АО «Концерн Росэнергоатом» и Électricité de France (EDF) (Франция). Для участия в реализации международного фотопроекта под названием «Объединяющая энергия атома. Россия и Франция», позволяющего передать весь масштаб деятельности двух лидеров в сфере производства атомной энергии, были приглашены 25 французских и 5 российских фотографов.

Важнейшим направлением информационного взаимодействия является образовательно-просветительская работа среди населения и общественности. Расположенные на территориях центров общественной информации АЭС выставочные экспозиции ежегодно посещает от 3 000 до 5 000 человек.

Одним из образовательных проектов является уникальный проект «Атом-классы»¹. В 2017 году открыт новый «атом-класс» в Москве, приобретено дополнительное программное обеспечение и оборудование для поддержания работы «атом-классов» во всех городах присутствия Концерна.

В 2017 году организовано более 130 технических туров для региональных и местных органов власти и общественности, в которых приняли участие свыше 2 500 человек.

В июне 2017 года в рамках международной конференции МАГАТЭ в Екатеринбурге Белоярскую АЭС посетили 250 иностранных специалистов. В апреле 2017 года организован технический тур депутатов Госдумы и Совета Федерации Российской Федерации на Нововоронежскую АЭС.

В ноябре 2017 года в режиме видеоконференции проведены традиционные обучающие семинары для работников образовательных и медицинских учреждений муниципальных образований расположения АЭС (совместно с Неправительственным экологическим фондом им. В. И. Вернадского и фондом «АТР АЭС»). В них приняли участие около 500 человек.

ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

По результатам социологических исследований, проведенных «Левада-центром», баланс положительных и отрицательных оценок программ развития атомной энергетики среди населения России в 2017 году составил 57 % (на протяжении пяти последних лет показатель колебался от 49,2 до 62,1 %). Доля сторонников использования атомной энергии в России составила 73,9 % (на протяжении пяти последних лет этот показатель колебался в диапазоне от 66,5 до 75,5 %). Таким образом, результат 2017 года укладывается в общий тренд последних лет и подтверждает стабильно высокий уровень поддержки населением России программ развития атомной энергетики. В 2018 году прогнозируется сохранение баланса положительных и отрицательных оценок на уровне 55–59 %.

БЛОГОСФЕРА И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

В 2017 году активизировалась работа по освещению деятельности Концерна в социальных сетях. Совокупное число подписчиков корпоративных страниц Концерна в социальных сетях («ВКонтакте», Facebook, Instagram) за 2017 год выросло почти в 6 раз (по сравнению с 2016 годом) и составило более 9 500 человек (на конец 2016 года — 1 650 человек).

В 2017 году проведены обучающие семинары для филиалов Концерна — атомных станций — по теме продвижения деятельности предприятий в социальных сетях с при-



>70

ПРЕСС-ТУРОВ

организовано в 2017 году на площадки АЭС (более 750 участников). На сайте Концерна размещено свыше 1 300 пресс-релизов о деятельности Концерна и атомных станций.



АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» В СОЦСЕТЯХ:

- «ВКонтакте»: <https://vk.com/rearu>
- Facebook: <https://www.facebook.com/rosenergoatom.ru/>
- Instagram: https://www.instagram.com/rosenergoatom_ru/

1. Подробнее о проекте см. Годовой отчет Концерна за 2015 год (с. 135).

влечением внешних экспертов в области SMM-менеджмента.

В планах на 2018 год — продолжение этой работы на уровне Концерна и АЭС, проведение корпоративного конкурса на лучший паблик в соцсетях среди АЭС, а также создание новых страниц Концерна — в социальных сетях Twitter и Telegram.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТА

Приоритетными темами годового отчета, исходя из контекста деятельности Концерна в 2017 году, были выбраны «Безопасная эксплуатация АЭС» и «Технологическое лидерство и инновации». Представители всех групп заинтересованных сторон Концерна активно участвовали в диалогах по обсуждению концепции и приоритетных тем, проекта годового отчета и в общественном заверении отчета.

Диалог №1 по теме «Обсуждение концепции годового отчета за 2017 год» прошел в ноябре 2017 года в форме анкетирования заинтересованных сторон. Участникам диалога был разослан проект концепции отчета Концерна. Представители заинтересованных сторон смогли высказать свои замечания и предложения к отчету и деятельности компании.

Диалог №2 по теме «Обсуждение приоритетных тем годового отчета за 2017 год» состоялся 22 февраля 2018 года в формате выездного совещания в г. Санкт-Петербурге, на базе сооружаемого плавучего энергоблока (ПЭБ) «Академик Ломоносов».

Общественные консультации по проекту отчета состоялись 20 апреля 2018 года в центральном аппарате Концерна (г. Москва) с привлечением широкого круга заинтересованных сторон.

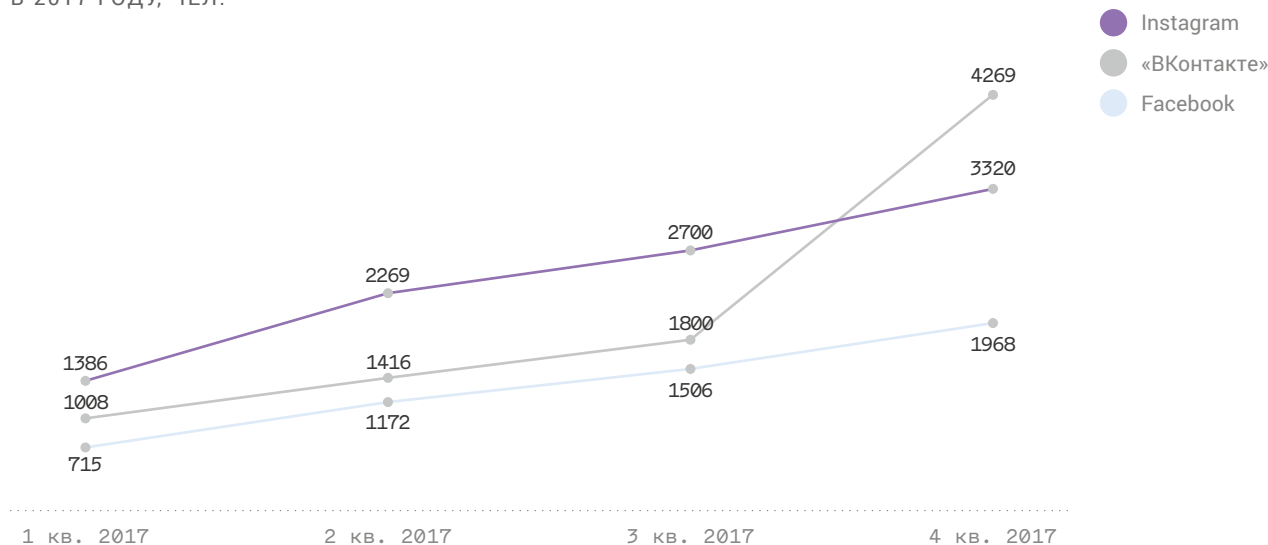
Замечания и предложения, полученные в ходе диалогов и общественных консуль-



ЦЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМИССИИ:

- обеспечение общественной приемлемости развития атомной энергетики в России;
- коллективная выработка рекомендаций для принятия решений в области устойчивого развития Концерна и атомной энергетики в целом;
- коммуникации с населением и общественными организациями по вопросам, связанным с использованием атомной энергии.

ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВА ПОДПИСЧИКОВ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КОНЦЕРНА В 2017 ГОДУ, ЧЕЛ.



ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВА УЧАСТНИКОВ ДИАЛОГОВ, ЧЕЛ. (ВКЛЮЧАЯ УЧАСТНИКОВ ПО ВКС)



таций, отражены в таблице учета предложений заинтересованных сторон (Приложение № 4).

КОМИССИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

С 2013 года по инициативе Концерна создана и работает комиссия заинтересованных сторон, обеспечивающая совершенствование системы публичной отчетности и общественную приемлемость деятельности посредством вовлечения заинтересованных сторон в активный диалог.

В 2017 году члены комиссии приняли участие в обсуждении актуальных вопросов развития Концерна, в том числе в диалогах заинтересованных сторон по обсуждению приоритетных тем годового отчета за 2016 год (февраль 2017 года — выездной диалог-совещание на Белоярской АЭС), и общественных консультациях по проекту

отчета за 2016 год (апрель 2017 года в центральном аппарате Концерна).

Члены комиссии также принимали активное участие в выставочных и других мероприятиях для общественности в течение года, в том числе Международном форуме «АТОМЭКСПО-2017» и Международном общественном форуме-диалоге и выставке «АтомЭко — 2017».



102-21

4.8 СИСТЕМА ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Нормативные документы, примененные при подготовке годового отчета:

- Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
- Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»;
- Положение о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг (утверждено Центральным банком Российской Федерации 30.12.2014 № 454-П);
- Письмо Центрального банка Российской Федерации от 10.04.2014 № 06-52/2463 «О рекомендациях к применению Кодекса корпоративного управления»;
- Стандарты по отчетности в области устойчивого развития «Глобальная инициатива по отчетности» (Global Reporting Initiative, GRI Standards);
- Серия стандартов AA1000, разработанных Международным институтом социальной и этической отчетности (AccountAbility AA1000 CIC (Community Interest Company));
- Стандарт Международного Совета по интегрированной отчетности (IIRC);
- Концепция развития публичной нефинансовой отчетности (утверждена распоряжением Правительства РФ от 05.05.2017 № 876-р);

НАГРАДЫ В ОБЛАСТИ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ В 2017 ГОДУ

Российские конкурсы

Конкурс публичной отчетности организаций Госкорпорации «Росатом»	Диплом победителя в номинации «Лучший публичный годовой отчет по мнению представителей заинтересованных сторон»
Конкурс годовых отчетов рейтингового агентства «Эксперт РА»	Присвоен рейтинг «5 звезд» («Наивысшее качество отчета»)
XX Ежегодный конкурс годовых отчетов Московской биржи	Шорт-лист (ТОП-10) в номинации «Лучший годовой отчет непубличной компании»
Рейтинг «Корпоративная прозрачность российских компаний — 2017»	3-е место в рейтинге в номинации «Лидер корпоративной прозрачности среди государственных компаний»

Международные конкурсы

Hermes Creative Awards 2017	Платиновый призер в номинации «Публикации/Годовой отчет»
dotComm Awards 2017	Платиновый призер в номинациях «Электронный годовой отчет» и «Электронные коммуникации»
MarCom Awards 2017	Платиновый призер в номинациях «Корпоративная социальная ответственность», «Отчет корпорации» и «Отчет электроэнергетической компании»
LACP Spotlight Awards/LACP Inspire Awards	Две золотых награды в номинациях «Печатная версия отчета», «Годовой отчет», № 46 в общем рейтинге ТОП-100 лучших компаний мира

- Базовые индикаторы результативности, рекомендации по использованию в практике управления и в корпоративной нефинансовой отчетности Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП);
- Политика Госкорпорации «Росатом» в области публичной отчетности;
- Единые отраслевые методические указания по публичной годовой отчетности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций;
- Кодекс этики Концерна.
- Единые отраслевые методические указания по публичной годовой отчетности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций;
- Политика в области публичной отчетности Концерна;
- Порядок подготовки публичного годового отчета Концерна;
- Перечень стандартных элементов публичной годовой отчетности Концерна;
- Положение о Комиссии заинтересованных сторон.

Подготовка годовой отчетности Концерна осуществляется на основании регулирующих документов, утвержденных приказами генерального директора:



Подробнее о системе публичной отчетности Концерна см. Годовой отчет за 2014 год (с. 158).

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ В 2017–2018 ГОДАХ

Мероприятие	Планы на 2017 год	Итоги 2017 года	Планы на 2018 год
Совершенствование нормативной базы	• Следование новейшим трендам в области отчетности, в том числе новым стандартам (при наличии). • Ротация состава комиссии заинтересованных сторон. • Привлечение зарубежных стейкхолдеров.	• Выпущена новая версия нормативного документа — Единые отраслевые методические указания Госкорпорации «Росатом» по публичной отчетности, введенные в действие в Концерне. • Обновлен состав комиссии заинтересованных сторон. • Привлечены зарубежные стейкхолдеры, в том числе представители EDF (Франция) в ходе мероприятий, посвященных 25-летию образования Концерна.	• Следование новейшим трендам в области отчетности, в том числе новым стандартам (при наличии). • Обновление состава комиссии заинтересованных сторон. • Привлечение зарубежных стейкхолдеров.
Повышение квалификации персонала	• Участие в семинарах, изучение лучших практик.	• Принято участие в семинарах, круглых столах, конференциях по теме отчетности с целью изучения лучших практик.	• Участие в семинарах, изучение лучших практик.
Исследования и опросы	• Социологические опросы заинтересованных сторон в регионах присутствия. • Сбор и учет предложений.	• Проведены социологические опросы в регионах присутствия, анкетирование в ходе диалогов по обсуждению отчетности. • Сбор и учет предложений.	• Социологические опросы, анкетирование заинтересованных сторон, в том числе в регионах присутствия. • Сбор и учет предложений.
Продвижение	• Проведение диалога на АЭС. • Участие в российских и международных конкурсах отчетов. • Продвижение в соцсетях и СМИ. • Презентация отчета.	• Проведение диалога с заинтересованными сторонами на Белоярской АЭС (21.02.2017) и общественных консультаций (апрель 2017 года). • Участие в конкурсах годовых отчетов. • Продвижение в соцсетях и СМИ. • Презентация отчета.	• Проведение диалогов с заинтересованными сторонами, в том числе выездного диалога на ПАТЭС (выполнено). • Участие в российских и международных конкурсах отчетов. • Продвижение в соцсетях и СМИ. • Презентация отчета на площадках АЭС.

Приложение 11. Отчет о соблюдении Концерном положений Кодекса корпоративного управления, рекомендованного к применению Банком России	258
Приложение 12. Действующие энергоблоки АЭС	267
Приложение 13. Установленная мощность и выработка электрической энергии на АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» в 2015–2017 годах в разбивке по ОЭС России	268
Приложение 14. Основные характеристики персонала	269
Приложение 15. Глоссарий	271
Приложение 16. Список сокращений	274
Приложение 17. Историческая справка	275
Приложение 18. Анкета обратной связи	276

102-46
102-50
102-51
102-52
102-54
102-56

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ. СУЩЕСТВЕННЫЕ ТЕМЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЧЕТА

Цикл отчетности	Годовой
Формат отчета	Интегрированный, как и девять предыдущих
Приоритетные темы отчета	- Безопасная эксплуатация АЭС - Технологическое лидерство и инновации
Уровень раскрытия GRI	Расширенный вариант в соответствии со Стандартами по отчетности в области устойчивого развития (GRI Standards)
Дата публикации предыдущего отчета	Июнь 2017 года
Контур отчета	АО «Концерн Росэнергоатом», включая филиалы — действующие и строящиеся АЭС. В отдельных случаях приводится информация по дочерним обществам
Формы заверения информации в отчете	- Заключение аудитора, подтверждающее достоверность годовой финансовой отчетности - Заключение по результатам подтверждения годового отчета - Заключение специализированного органа внутреннего контроля по результатам аудита процесса формирования публичной отчетности

Интегрированный отчет Концерна объединяет традиционный годовой отчет публичного акционерного общества и отчет в области устойчивого развития. **Отчет** подлежит утверждению советом директоров Концерна.

102-32

Отчет подготовлен в соответствии со Стандартами по отчетности в области устойчивого развития (GRI Standards), Международным стандартом интегрированной отчетности (МСИО), а также корпоративными требованиями к публичной отчетности (Политикой в области публичной отчетности и Стандартом по публичной отчетности Госкорпорации «Росатом»).

102-54

При подготовке отчета Концерн руководствовался следующими принципами:

Взаимодействие с заинтересованными сторонами при подготовке отчета

Существенные темы отчета определены с участием заинтересованных сторон.

Контекст устойчивого развития

Информация о деятельности Концерна включена в возможно более широкий контекст аспектов устойчивого развития (в том числе в контексте Целей в области устойчивого развития ООН).

Существенность и полнота представленной в отчете информации

Отчет охватывает все наиболее существенные воздействия деятельности Концерна на экономику, окружающую среду и общество.

Сбалансированность

Отчет составлен с учетом событий отчетного периода независимо от их положительного или отрицательного характера.

Достоверность

Информация собрана, зарегистрирована, систематизирована, проанализирована и представлена таким образом, чтобы она могла быть проверена и подтверждена.

Точность

Представленные в отчете данные точны и детализированы в той степени, чтобы заинтересованные стороны могли оценить в соответствии с ними деятельность Концерна.

Ясность изложения материала

Информация публикуется в форме, доступной и понятной максимально широкой аудитории.

Сопоставимость

Информация публикуется в форме, позволяющей заинтересованным сторонам провести оценку деятельности Концерна с течением времени и сравнить ее с деятельностью других организаций.

Своевременность

Годовой отчет Концерна публикуется на ежегодной основе в соответствии с утвержденным графиком. Существенных расхождений в датах ежегодной публикации отчетности нет.

102-46

ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТА

В процессе подготовки годового отчета проведен анализ деятельности Концерна в 2017 году. Ключевой темой для Концерна, как и ранее, остается безопасность эксплуатации АЭС. С учетом пожеланий заинтересованных сторон, а также в связи с актуальностью темы влияния инноваций и технологической эффективности на устойчивое развитие

в мировом масштабе, Концерн выделил в качестве второй приоритетной темы «Технологическое лидерство и инновации», отразив влияние данной темы на различные темы деятельности Концерна в отчетном году и в среднесрочной перспективе.

Для обеспечения актуальности и существенности при определении приоритетных тем в ходе подготовки отчета, в том числе в соответствии со Стандартами отчетности в области устойчивого развития международной организации Global Reporting Initiative (GRI Standards), реализованы принципы выделения существенных аспектов и взаимодействия с заинтересованными сторонами. Представители заинтересованных сторон были приглашены к обсуждению в рамках диалогов, общественных консультаций и общественного заверения. Взаимодействие с заинтересованными сторонами осуществлялось в соответствии с рекомендациями стандарта взаимодействия с заинтересованными сторонами AA1000 SES.

Высшее исполнительное руководство Концерна привлекалось к подготовке отчета через участие в анкетировании и определении существенных аспектов деятельности.

В годовом отчете раскрываются основные показатели деятельности в период с 1 января по 31 декабря 2017 года и перспективные направления развития Концерна, а также информация о стратегических целях и мероприятиях по созданию основ долгосрочного устойчивого развития.

В состав годового отчета включена информация о результатах деятельности Концерна и его филиалов (атомных электростанций). В годовом отчете комплексно раскрывается финансово-экономическая и производственная информация по основным видам деятельности Концерна, а также его экономическое, экологическое и социальное влияние.

102-45

УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ ГОДОВОГО ОТЧЕТА СТАНДАРТАМ GRI: РАСШИРЕННЫЙ

102-46, 102-56

Раскрытие информации в годовом отчете: расширенный вариант в соответствии со Стандартами отчетности в области устойчивого развития (GRI Standards), что подтверждено результатами независимой внешней проверки. Для проведения независимой внешней проверки Концерн ежегодно привлекает независимого аудитора, определяемого в ходе проведения соответствующего тендера.

ОТЛИЧИЯ ОТ ГОДОВОГО ОТЧЕТА ЗА 2016 ГОД

102-49

Основным отличием являются приоритетные темы отчета, приведенные в подразделе «Процесс подготовки отчета».

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация, содержащаяся в годовом отчете, включает в том числе предполагаемые показатели или другие прогнозные заявления, относящиеся к будущим событиям или будущей финансовой деятельности Концерн. Такие показатели и заявления носят прогнозный характер, а произошедшие события или полученные результаты могут от них отличаться. Прогнозная информация раскрывается до начала следующего отчетного периода. Есть множество факторов, способных привести к тому, что результаты в действительности будут существенно отличаться от тех, которые содержатся в расчетных показателях или прогнозных заявлениях. К таковым относятся общие экономические условия, конкурентная среда, риски, связанные с деятельностью в России и за ее пределами, технологические и рыночные изменения в атомной отрасли, а также факторы, относящиеся к деятельности Концерн. Дополнительную информацию о деятельности Концерн см. на сайте <http://www.rosenergoatom.ru>.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ТЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

102-46, 102-47, 102-48, 102-49, 103-1

В процессе подготовки концепции и разработки содержания годового отчета Концерн

опирался на результаты анкетирования представителей заинтересованных сторон и топ-менеджмента Концерн, которое проводилось в декабре 2014 года в рамках первого диалога с заинтересованными сторонами.

Вместе с тем, с целью актуализации перечня существенных тем и выявления дополнительных вопросов, раскрытие которых интересно стейкхолдерам, в конце 2017 года было проведено анкетирование представителей заинтересованных сторон. Все предложения были рассмотрены и по возможности учтены при подготовке данного отчета. Кроме того, поступившие предложения будут использованы при проведении процедуры корректировки и определения существенных тем для раскрытия в годовом отчете за 2018 год¹.

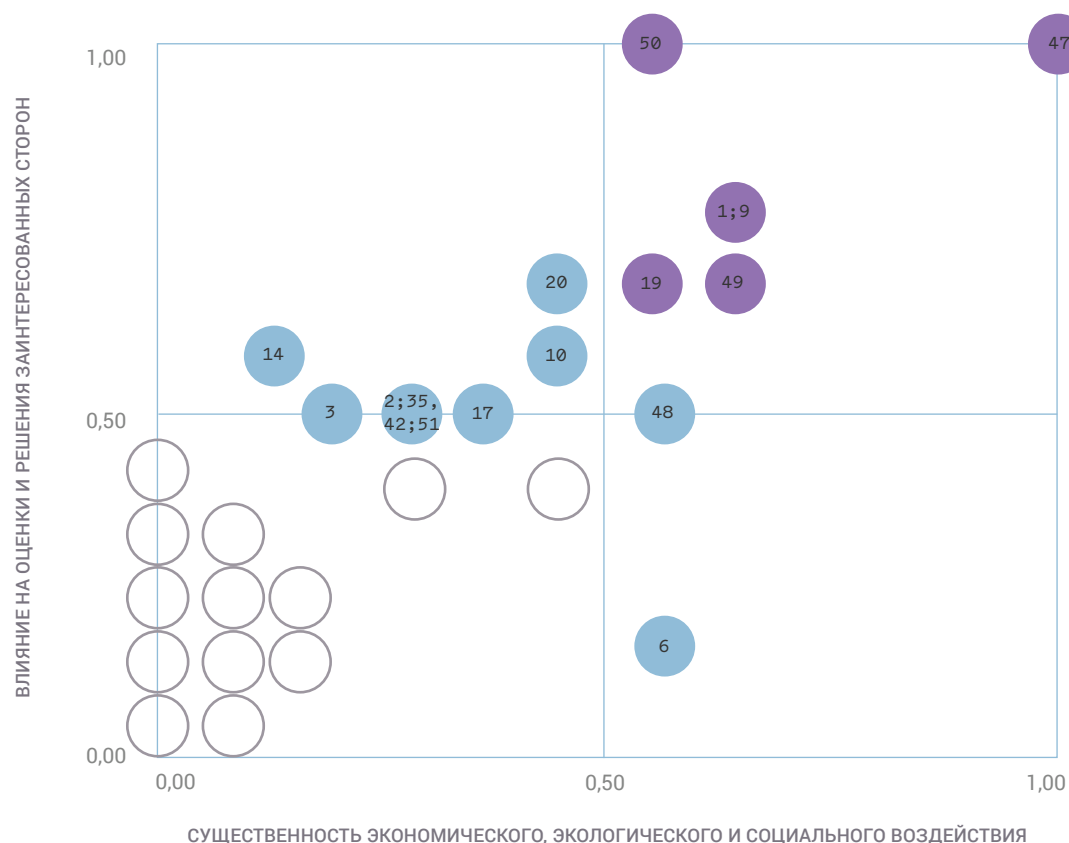
Ранговая карта была актуализирована по результатам проведенного анкетирования. Методология составления: по горизонтальной оси отражена значимость воздействия компании по итогам анкетирования топ-менеджмента Концерн, по вертикальной — значимость аспекта для заинтересованных сторон по итогам их анкетирования. Значение показателя по каждой оси определялось как соотношение полученных положительных ответов к общему количеству ответивших. Пороговым значением определен коэффициент 0,5 по одной из осей. Существенными были признаны темы, попавшие в указанную зону с учетом мнения рабочей группы. Они выделены красным и зеленым цветом.

Описание границ воздействия по существенным темам приведены в Годовом отчете Концерн за 2013 год (с. 36–37). Все существенные темы являются существенными внутри организации в рамках периметра отчета, особые ограничения в отношении границ тем внутри организации отсутствуют. За пределами организации является существенным вопрос производственного травматизма у поставщиков.

Переформулировки показателей, приведенных в предыдущих отчетах, отсутствуют. Все приведенные данные сопоставимы с предыдущими отчетами. Тема «Выбросы» признана несущественной ввиду значений выбросов АЭС, находящихся у нижней границы измерения показателей.

1. Информация об анкетировании раскрыта в приложении 4 «Таблица учета предложений заинтересованных сторон» (с. 227).

РАНГОВАЯ КАРТА СУЩЕСТВЕННЫХ ТЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЭЛЕМЕНТ СТАНДАРТОВ ПО ОТЧЕТНОСТИ: GRI STANDARDS И МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ)



1. Экономическая результативность
2. Присутствие на рынках
3. Непрямые экономические воздействия
4. Практики закупок
5. Материалы
6. Энергия
7. Вода
8. Биоразнообразие
9. Выбросы
10. Сбросы и отходы
12. Соответствие требованиям (экология)
14. Расходы на охрану окружающей среды
15. Оценка поставщиков (экология)
17. Занятость
18. Взаимоотношения сотрудников и руководства
19. Здоровье и безопасность на рабочем месте
20. Подготовка и образование
21. Разнообразие и равные возможности
23. Оценка поставщиков по социальным критериям
26. Недопущение дискриминации
27. Свобода ассоциаций и коллективных переговоров
28. Детский труд
29. Принудительный и обязательный труд
30. Практики обеспечения безопасности

31. Права коренных и малочисленных народов
32. Оценка по критериям прав человека
35. Местные сообщества
36. Противодействие коррупции
37. Государственная политика
38. Препятствие конкуренции
42. Здоровье и безопасность потребителей
43. Маркировка продукции и услуг
45. Неприкосновенность частной жизни потребителя
46. Соответствие социально-экономическим требованиям
47. Безопасная эксплуатация АЭС*
48. Надежность поставок электроэнергии потребителям*
49. Общественная приемлемость*
50. Взаимодействие с органами государственного надзора и общественными организациями*
51. Открытость компании*
52. Благотворительность и спонсорские проекты*
53. Взаимодействие с профсоюзом*

Фиолетовый и синий шрифт — существенные темы;
 черный шрифт — несущественные темы;
 звездочками (*) отмечены специфические темы
 АО «Концерн Росэнергоатом».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РЕКВИЗИТЫ. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полное наименование: акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях»

Сокращенное наименование:
АО «Концерн Росэнергоатом»

102-1, 102-5

Местонахождение: г. Москва,
ул. Ферганская, дом 25

102-3

Контактный телефон: +7 (495) 647-41-89

Факс: +7 (495) 647-46-03

Электронная почта: info@rosenergoatom.ru

Web-сайт: <http://www.rosenergoatom.ru>

Сведения об аудиторе: общество с ограниченной ответственностью «Финансовые и бухгалтерские консультанты», адрес местонахождения: 101990, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 44/1, стр. 2АБ, ОГРН: 1027700058286, ИНН/КПП: 7701017140/770101001

Реестродержатель: акционерное общество «Регистратор Р.О.С.Т.»

Место нахождения регистратора: г. Москва

Адрес регистратора: 107996, г. Москва,
ул. Стромынка, д. 18, к. 13

Данные о лицензии на осуществление деятельности по ведению реестров владельцев именных ценных бумаг:

Номер лицензии: 045-13976-000001

Дата выдачи лицензии: 03.12.2002

Орган, выдавший лицензию:
Центральный банк России

Срок действия лицензии:
без ограничения срока действия

Сведения об акционерах:

на 31.12.2017: Госкорпорация «Росатом» — 12,484 9 %, АО «Атомэнергопром» — 87,515 1 %;

на 31.12.2016: Госкорпорация «Росатом» — 9,978 0 %, АО «Атомэнергопром» — 90,022 0 %;

на 31.12.2015: Госкорпорация «Росатом» — 8,394 1 %, АО «Атомэнергопром» — 91,605 9 %.

102–55

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. УКАЗАТЕЛЬ СОДЕРЖАНИЯ GRI, РСПП

Указатель содержания GRI для расширенного варианта отчета, подготовленного «в соответствии» со Стандартами по отчетности в области устойчивого развития GRI Standards «Глобальной инициативы по отчетности»¹ (Global Reporting Initiative, GRI), РСПП

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии / полнота раскрытия
GRI 101: Основа 2016					
Общее раскрытие информации Комплексный вариант					
GRI 102: Общее раскрытие информации 2016	Профиль организации				
	102-1	Название организации	Приложение 2. Реквизиты. Контактная информация	С. 210	
	102-2	Виды деятельности, бренды, продукты и услуги	1.1. Общие сведения	С. 20	
	102-3	Расположение штаб-квартиры	Приложение 2. Реквизиты. Контактная информация	С. 210	
	102-4	География деятельности	География деятельности 1.1. Общие сведения	С. 2–3, 20	Концерн осуществляет деятельность на территории двух стран
	102-5	Характер собственности и правовая форма	Приложение 2. Реквизиты. Контактная информация	С. 210	
	102-6	Обслуживаемые рынки	География деятельности 2.1. Положение в электроэнергетике	С. 2–3, 48–49	
	102-7	Масштаб организации	Основные показатели деятельности в 2015-2017 годах 1.1. Общие сведения 3.1. Финансовые результаты	С. 4–7, 20, 121	
	102-8	Информация о сотрудниках и других работниках	Приложение 14. Основные характеристики персонала	С. 269	Раскрывается среднесписочная численность сотрудников в разбивке по региону и полу. Учет общей численности сотрудников подрядчиков не ведется. Система сбора данных не позволяет предоставить информацию по данному показателю в полном объеме. Численность персонала в разрезе договора найма и типа занятости не приводится

1. Отчет прошел внешнее заверение независимым аудитором. Заключение аудитора по нефинансовой отчетности — приложение 7 (с. 241).

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
		102-9 Цепочка поставок	1.3. Создание стоимости	С. 26–27	
		102-10 Существенные изменения в организации и ее цепочке поставок	Ключевые события в 2017 году 1.1. Общие сведения 4.5. Управление закупками	С. 8–11, 20, 170, 192	
		102-11 Принцип предосторожности	1.5. Управление рисками 2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС	С. 33, 82–87	
		102-12 Внешние инициативы	Общие сведения Международное научно – техническое сотрудничество	С. 22, 106–109	
		102-13 Членство в ассоциациях	1.1. Общие сведения 2.6. Международное научно – техническое сотрудничество	С. 22, 106–109	
Отраслевой стандарт электроэнергетики	EU1		2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации Приложение 12. Действующие энергоблоки АЭС Приложение 13. Установленная мощность, выработка электрической энергии и КИУМ на АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год в разбивке по регионам	С. 50–51, 267, 268	
	EU2		2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации Приложение 12. Действующие энергоблоки АЭС Приложение 13. Установленная мощность, выработка электрической энергии и КИУМ на АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год в разбивке по регионам	С. 50–51, 267, 268	
	EU3				Неприменим, так как Концерн не отвечает за сбыт
	EU4				Неприменим, так как Концерн не отвечает за передачу электроэнергии
	EU5				Неприменим, так как выбросы CO2 и эквивалентов пренебрежимо малы
	Стратегия				
		102-14 Заявление старшего руководителя, принимающего решения	Обращение председателя совета директоров Обращение генерального директора	С. 13, 14–15	
		102-15 Основные последствия, риски и возможности	1.4. Стратегические цели и задачи 1.5. Управление рисками	С. 28–32, 33–36	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
Этика и добросовестность					
		102-16 Ценности, принципы, стандарты и нормы поведения	3.5. Кадровая политика 4.1. Корпоративное управление 4.2. Экономическая безопасность Приложение 11. Отчет о соблюдении Кодекса корпоративного управления	С. 145, 182–183, 184–185, 258	
		102-17 Механизмы обращения за консультациями по вопросам этики	4.1. Корпоративное управление	С. 182–183	
Корпоративное управление (КУ)					
		102-18 Структура корпоративного управления	4.1. Корпоративное управление	С. 168–170	При совете директоров АО «Концерн Росэнергоатом» комитеты отсутствуют
		102-19 Делегирование полномочий	4.1. Корпоративное управление Положение о Совете директоров: http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf (с. 14-15)	С. 168–169	
		102-20 Ответственность за решение экономических, экологических и социальных проблем	4.1. Корпоративное управление	С. 168–169, 170, 178–179	
		102-21 Консультации заинтересованных лиц по экономическим, экологическим и социальным вопросам	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами 4.8. Система публичной отчетности	С. 197–201, 202-203	Специальные консультации между заинтересованными сторонами и высшим органом корпоративного управления не проводятся
		102-22 Состав высшего органа корпоративного управления и его комитетов	4.1. Корпоративное управление	С. 171–174	При совете директоров АО «Концерн Росэнергоатом» комитеты отсутствуют
		102-23 Председатель высшего органа корпоративного управления	4.1. Корпоративное управление	С. 172, 174	
		102-24 Назначение и выбор высшего органа корпоративного управления	4.1. Корпоративное управление	С. 171	
		102-25 Конфликт интересов	4.1. Корпоративное управление 4.2. Экономическая безопасность Положение о Совете директоров: http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf (с. 5-6)	С. 182–183, 184–185	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
		102-26 Роль высшего органа корпоративного управления в определении целей, ценностей и стратегии	4.1. Корпоративное управление Положение о Совете директоров: http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf (с. 2)	С. 168-169	
		102-27 Коллективные знания членов высшего органа корпоративного управления		Указатель содержания GRI, РСПП (данное приложение)	Специальные меры, принимаемые для выработки и повышения коллективных знаний членов высшего органа корпоративного управления, отсутствуют
		102-28 Оценка деятельности высшего органа корпоративного управления	4.1. Корпоративное управление	С. 177	
		102-29 Выявление экономических, экологических и социальных воздействий и управление ими	1.5. Управление рисками 4.1. Корпоративное управление Положение о Совете директоров: http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf (с. 2)	С. 33–36, 167	Специальных консультаций с заинтересованными сторонами не проводится
		102-30 Эффективность методов управления рисками	1.5. Управление рисками 4.1. Корпоративное управление Положение о Совете директоров: http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf (с. 2)	С. 33-36, 167	
		102-31 Рассмотрение экономических, экологических и социальных вопросов	4.1. Корпоративное управление	С. 168–169, 175–176,	
		102-32 Роль высшего органа корпоративного управления в подготовке отчета в области устойчивого развития	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 206	
		102-33 Информирование о критически важных проблемах	4.1. Корпоративное управление Положение о Совете директоров: http://www.rosenergoatom.ru/upload/iblock/877/8775338f3cbccfaec0d87ff0ad2af61b.pdf (с. 9)	С. 167	
		102-34 Характер и общее количество критически важных проблем	4.1. Корпоративное управление	С. 175–176	
		102-35 Политика вознаграждения	4.1. Корпоративное управление	С. 182	
		102-36 Определение вознаграждения	4.1. Корпоративное управление	С. 182	
		102-37 Участие заинтересованных сторон в определении вознаграждения	4.1. Корпоративное управление	С. 182	

Стандарт GRI	PCPP	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
		102-38 Общее годовое вознаграждение			Показатель не раскрывается, так как отсутствует учет медианной заработной платы без учета наиболее высокооплачиваемого лица
		102-39 Процент роста общего годового вознаграждения			Показатель не раскрывается, так как отсутствует учет медианной заработной платы без учета наиболее высокооплачиваемого лица
Взаимодействие с заинтересованными сторонами					
		102-40 Список заинтересованных сторон	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	С. 197	
		102-41 Коллективные договоры	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	С. 158	Коллективные договоры заключены и действуют на всех действующих и строящихся атомных станциях, а также в центральном аппарате и охватывают всех сотрудников вышеуказанных подразделений Концерна
		102-42 Выявление и отбор заинтересованных сторон	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	С. 197	
		102-43 Подход к взаимодействию с заинтересованными сторонами	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	С. 197–201	
		102-44 Ключевые темы и опасения	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами Приложение 4. Таблица учета предложений заинтересованных сторон	С. 197–201, 227	
Отчетность					
		102-45 Юридические лица, включенные в консолидированную финансовую отчетность	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 207	Информация и данные, включенные в отчет, относятся к деятельности Концерна и его филиалов (АЭС)
		102-46 Определение содержания отчета и границ тем	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 206-208	
		102-47 Список тем	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 208	
		102-48 Переформулировки информации	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 208	
		102-49 Изменения в отчетности	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 208	
		102-50 Отчетный период	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 206	
		102-51 Дата последнего отчета	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 206	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии / полнота раскрытия
		102-52 Отчетный период	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 206	
		102-53 Контактная информация по вопросам отчетности	Приложение 18. Анкета обратной связи	С. 276	
		102-54 Требования к отчетности в соответствии со стандартом GRI	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 206	Данный отчет подготовлен в соответствии со стандартами GRI: расширенный вариант
		102-55 Указатель содержания	Указатель содержания GRI, РСПП (данное приложение)	С. 211	
		102-56 Внешнее заверение	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы Приложение 6. Заключение об общественном заверении Приложение 7. Заключение аудитора по нефинансовой отчетности	С. 206, 208, 238, 241	
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Содержание тем и их границы	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы	С. 208	
ТЕМА «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ»					
Тема GRI 201: Экономические показатели 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.1. Финансовая устойчивость	С. 121-127	
GRI 201: Экономические показатели 2016	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6	201-1 Создание и распределение прямой экономической стоимости	3.1. Финансовая устойчивость	С. 121-127	
		201-2			Оценка финансовых аспектов и других рисков и возможностей для деятельности организации в связи с изменением климата не проводилась
		201-3	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	С. 160–161	
		201-4	3.2. Инвестиционная программа	С. 128-129	Государство в составе акционеров отсутствует. Финансовая помощь государством в отчетный период не предоставлялась
Тема GRI 202: Присутствие на рынке 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	С. 162–163	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
GRI 202: Присутствие на рынке 2016		202-1	3.5. Кадровая политика	С. 147	Зарботная плата сотрудников не зави- сит от пола
		202-2			100% руководителей высшего ранга (заместители генерального директора Концернa — директора филиалов, дей- ствующих и строящихся АЭС) являются гражданами Российской Федерации, в пределах которой Концерн осуществля- ет свою деятельность. Миграция персо- нала осуществляется только в пределах филиалов Концернa. Руководители выс- шего ранга в регионах основной деятель- ности Концернa (регионах расположения АЭС), нанятые из числа представителей местного сообщества, отсутствуют
Тема GRI 203: Непрямые экономические воздействия 2016					
GRI 103: Под- ход к управ- лению 2016		103-1 Описание суще- ственных тем и гра- ниц, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленче- ского подхода	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотвори- тельность	С. 162–163	
GRI 203: Не- прямые эко- номические воздействия 2016		203-1	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотвори- тельность	С. 162–163	
		203-2	3.5. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотвори- тельность	С. 162–163	
Тема GRI 204: Практика закупок 2016					
GRI 103: Под- ход к управ- лению 2016		103-1 Описание суще- ственных тем и гра- ниц, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленче- ского подхода	4.5. Управление закупками	С. 191–192	
GRI 204: Прак- тика закупок 2016		204-1	4.5. Управление закупками	С. 192	
Тема GRI 205: Противодействие коррупции 2016					
GRI 103: Под- ход к управ- лению 2016		103-1 Описание суще- ственных тем и гра- ниц, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленче- ского подхода	4.2. Экономическая безопасность	С. 184–185	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
GRI 205: Противодействие коррупции 2016		205-1	4.2. Экономическая безопасность	С. 184–185	Оценка рисков, связанных с коррупцией, проводится с учетом конкретных фактов (обращений) в отношении всех подразделений
		205-2	4.2. Экономическая безопасность	С. 184–185	Все рядовые сотрудники и руководящие органы Концерн проинформированы о наличии в организации Политики о противодействии коррупции и методах борьбы с ней. Система сбора данных в Концерне не позволяет предоставить информацию по данному показателю в полном объеме. Не приведены разбивка количества и доля сотрудников, прошедших обучение, по категориям и региону
	3.3.4	205-3	4.2. Экономическая безопасность	С. 184–185	
Тема «Доступность и надежность»					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	1.4. Стратегические цели и задачи	С. 28–32	
G4 Отраслевой стандарт Электроэнергетика 2013		EU10			Строительство объектов атомной энергетики ведется в соответствии с Энергетической стратегией Российской Федерации до 2030 года и Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2020 года с учетом перспективы до 2030 года
ТЕМА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ»					
Тема GRI 302: Энергетика 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 130–137	
GRI 302: Энергетика 2016	2.2	302-1 Потребление энергии внутри организации	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации	С. 81	Система сбора данных в Концерне построена на основе учета потребления энергии в метрических единицах. Компания планирует раскрывать информацию по показателю 302-1 в полном объеме в последующих отчетах
		302-2 Потребление энергии за пределами организации		С. 81	Учет потребления энергии за пределами организации не ведется
		302-3 Энергоемкость			Показатель не рассчитывается ввиду ограничений по расчету показателя 302-1

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
		302-4 Снижение потребления энергии	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации	С. 81	В связи с изменением в системе сбора и методике подсчета данных в Концерне отчетность за 2016 год не позволяет предоставить информацию по данному показателю в полном объеме. Не раскрыто: значение показателя в Дж
		302-5 Снижение энергоемкости продуктов и услуг			Неприменим
Тема GRI 303: Вода 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 130–137	
GRI 303: Вода 2016	2.3, 2.3.1	303-1	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 133-134	
		303-2	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 132	
	2.4	303-3	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 132, 134	
Тема GRI 306: Сбросы и отходы 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016	2.12	103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 130–137	
GRI 306: Сбросы и отходы 2016	2.7, 2.7.1, 2.7.2, 2.8, 2.8.1, 2.12	306-1	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 132–135	
	2.9, 2.10, 2.12	306-2	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 135	Концерн руководствуется классификацией, установленной Постановлением Правительства РФ от 19 октября 2012 года № 1069 «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов»
	2.12	306-3			Существенные разливы в отчетный период отсутствовали
	2.12	306-4			АЭС не осуществляют деятельность по перевозке опасных отходов, не импортируют и не экспортируют опасные отходы

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии / полнота раскрытия
	2.12	306-5	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 134	Неплановых сбросов сточных вод АЭС в 2017 году не производили. Сброс горячей воды Концерном не осуществляется, так как АЭС не сбрасывают горячую воду в поверхностные водные объекты благодаря системе отводящих каналов и градирням
Тема GRI 307: Соответствие экологическим требованиям 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016	2.12	103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 130–137	
GRI 307: Соответствие экологическим требованиям 2016	2.12	307-1	3.3. Воздействие на окружающую среду	С. 130–136	
ТЕМА «СОЦИАЛЬНАЯ»					
Тема GRI 401: Занятость 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.5. Кадровая политика	С. 145–153	
GRI 401: Занятость 2016	3.1.1	401-1	Приложение 14. Основные характеристики персонала	С. 269	Система сбора данных в Концерне не позволяет предоставить информацию по данному показателю в полном объеме. Не раскрыто: разбивка количества и доли вновь нанятых сотрудников по полу и возрасту; общее количество сотрудников, покинувших организацию, в разбивке по возрасту; разбивка текущей по возрасту. Концерн планирует раскрывать информацию по показателю 401-1 в последующих отчетах
		401-2			Льготы предоставляются вне зависимости от степени занятости, то есть всем сотрудникам
		401-3			Система сбора информации в Концерне не позволяет рассчитать количество сотрудников, имевших право на отпуск по материнству / отцовству; количество сотрудников, взявших отпуск и вернувшихся из отпуска; количество сотрудников, продолжавших работать через 12 месяцев после возвращения на работу и коэффициент удержания. Около 100% работников возвращаются на работу после отпуска по уходу за ребенком

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
G4 — Отраслевой стандарт Электроэнергетика 2013		EU18			100 % работников подрядчиков и субподрядчиков Концерна проходят обучение в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда
Тема GRI 402: Взаимоотношения с сотрудниками 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.1. Кадровая политика	С. 145–153	
GRI 402: Взаимоотношения с сотрудниками 2016	3.1	402-1			Концерн соблюдает нормы законодательства Российской Федерации (Трудового кодекса) в отношении минимального периода уведомления сотрудников в отношении значительных изменений в своей деятельности. Коллективный договор включает информацию об уведомлении о предстоящем сокращении численности штата. Указанный срок составляет две недели
Тема GRI 403: Охрана здоровья и безопасность труда 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.6. Охрана труда	С. 154–157	
GRI 403: Охрана здоровья и безопасность труда 2016		403-1	3.6. Охрана труда	С. 154	
		403-2	3.6. Охрана труда	С. 154–157	Система сбора данных в Концерне не позволяет предоставить информацию по данному показателю в полном объеме. Концерн планирует раскрывать информацию по показателю 403-2 в последующих отчетах. В АО «Концерн Росэнергоатом» и отраслевых документах отсутствуют требования по ведению коэффициентов КТ, КПЗ, КПД, КОР. Данные о системе правил, используемой при регистрации несчастных случаев на производстве, содержатся в Трудовом кодексе Российской Федерации
	3.1.5, 3.1.6, 3.1.7	403-3	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население	С. 138	В АО «Концерн Росэнергоатом» имеются работники, занятые профессиональной деятельностью, сопряженной с риском профессиональных заболеваний. Распределяются данные категории работников в соответствии с классами условий труда

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
	3.1.8, 3.1.9	403-4	3.6. Охрана труда	С. 154	
Тема GRI 404: Обучение и образование 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.5. Кадровая политика	С. 147–152	
Тема GRI 404: Обучение и образование 2016		404-1	3.5. Кадровая политика	С. 148	Учет в разбивке по полу не ведется. Компания планирует раскрывать информацию по показателю 404-1 в полном объеме в последующих отчетах
	3.1.10, 3.1.11	404-2			Система обязательного обучения работников, принятая в АО «Концерн Росэнергоатом», предполагает не только совершенствование знаний в области охраны труда, но и приобретение навыков оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве и в быту. Реализуемые в Концерне программы образования и обязательного специального обучения способствуют повышению профессионального уровня работников и их последующему трудоустройству в случае увольнения
		404-3	3.5. Кадровая политика	С. 152	
Тема GRI 407: Свобода ассоциации и ведения коллективных переговоров 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.5. Кадровая политика	С. 145	
GRI 407: Свобода ассоциации и ведения коллективных переговоров 2016	3.2.2	407-1			Концерн строит свою деятельность строго в соответствии с действующим российским законодательством. В отчетный период отсутствовали какие-либо ограничения на свободу ассоциаций и ведение коллективных переговоров
Тема GRI 410: Обеспечение безопасности 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.5. Кадровая политика	С. 145–153	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
GRI 410: Обеспечение безопасности 2016		410-1			Типовая должностная инструкция 100% сотрудников Концерна предполагает знание и соблюдение законодательства Российской Федерации, в том числе в отношении соблюдения прав человека. Персонал для выполнения данной работы третьей стороной не предоставляется
Тема GRI 411: Права коренных народов 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.1. Кадровая политика	С. 145–153	
GRI 411: Права коренных народов 2016		411-1			Случаев нарушений, затрагивающих права коренных и малочисленных народов, в течение отчетного периода не выявлено
Тема GRI 412: Оценка прав человека 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.1. Кадровая политика	С. 145–153	
GRI 412: Оценка прав человека 2016	3.2.3	412-1			Оценка на предмет соблюдения прав человека или воздействия в связи с правами человека не проводилась
		412-2			При приеме на работу 100% сотрудников знакомятся с правилами внутреннего трудового распорядка, политиками и процедурами Концерна, в том числе связанными с аспектами прав человека. Обучение каждого сотрудника проводится не менее двух часов
		412-3			Все существующие инвестиционные соглашения заключаются в строгом соответствии с требованиями российского законодательства и предполагают соблюдение прав человека. Отдельная оценка на соблюдение прав человека не проводится
Тема GRI 413: Местные сообщества 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	С. 162–163	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии/ полнота раскрытия
GRI 413: Мест-ные сообще-ства 2016		413-1	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотвори-тельность	С. 162–163	В соответствии с законодательством Российской Федерации в 100% случаев при планировании своей деятельности, которая может оказывать значительное воздействие на окружающую среду и местное население, Концерн участвует в процедурах общественных слушаний и общественных обсуждений
		413-2			Концерн не имеет подразделений, имеющих существенное фактическое или потенциальное отрицательное воздействие на местное сообщество. Учитывая высокий уровень безопасно-сти современных АЭС, атомные станции к таким подразделениям относиться не могут
G4 – Отрасле-вой стандарт Электроэнер-гетика 2013		EU22			В отчетный период Концерн не оказывал воздействий, связанных с необходимо-стью переселения жителей
Тема GRI 415: Государственная политика 2016					
GRI 103: Под-ход к управ-лению 2016		103-1 Описание суще-ственных тем и гра-ниц, 103-2 Подход к управ-лению и его компо-ненты, 103-3 Оценка управ-ленческого подхода	2.5. Вклад в цифровую экономику России. Информационные технологии 2.7. Международный бизнес и новые продукты 4.3. Внутренний контроль и аудит	С. 100-105, 114-117, 186–189	
GRI 415: Государствен-ная политика 2016		415-1			В соответствии с Федеральным зако-ном от 11 августа 1995 года № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» и Методическими рекомендациями по учету расходов на благотворитель-ность (утверждены приказом Госкор-порации «Росатом» от 26 сентября 2011 года № 1/811-П), финансовые пожертвования на политические цели оказываться не могут
Тема GRI 416: Здоровье и безопасность потребителя 2016					
GRI 103: Под-ход к управ-лению 2016		103-1 Описание суще-ственных тем и гра-ниц, 103-2 Подход к управ-лению и его компо-ненты, 103-3 Оценка управ-ленческого подхода	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население 3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотвори-тельность	С. 138–144 С. 158–161	

Стандарт GRI	РСПП	Раскрытие информации (соответствие индексу GRI Standards)	Разделы отчета	Страница в отчете и/или URL-адрес	Комментарии / полнота раскрытия
GRI 416: Здоровье и безопасность потребителя 2016		416-1	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС		На всех стадиях жизненного цикла проводится оценка ядерной, радиационной, промышленной, технической, пожарной безопасности
	3.4.2	416-2	2.2. Обеспечение безопасности российских АЭС	С. 82-84, 86-87	В отчетный период случаев несоответствия нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся воздействия продукции и услуг на здоровье и безопасность, не было выявлено
G4 — Отраслевой стандарт Электроэнергетика 2013		EU25	3.5. Кадровая политика	С. 145–153	
Тема GRI 419: Социально-экономическое соответствие 2016					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС	С. 82–87	
GRI 419: Социально-экономическое соответствие 2016		419-1			Случаев нарушения законодательства и нормативных требований в отчетный период не выявлено. В отчетный период на Концерн не было наложено существенных штрафов за несоблюдение законодательства и нормативных требований
Тема Доступ					
GRI 103: Подход к управлению 2016		103-1 Описание существенных тем и границ, 103-2 Подход к управлению и его компоненты, 103-3 Оценка управленческого подхода	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации	С. 50–81	
G4 — Отраслевой стандарт Электроэнергетика 2013		EU10	Приложение 13. Установленная мощность, выработка электрической энергии и КИУМ на АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год в разбивке по регионам	С. 268	

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТЕМЫ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

ОБЩИЕ СТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ		
Тема	Разделы отчета	Страница в Отчете
Безопасная эксплуатация АЭС 103-1, 103-2, 103-3	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС 3.4. Радиационное воздействие на персонал и население	С. 82-87, 138-144
Надежность поставок электроэнергии потребителям 103-1, 103-2, 103-3	2.1. Положение в электроэнергетике	С. 43-49
Общественная приемлемость 103-1, 103-2, 103-3	4.6. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	С. 197-201
Взаимодействие с органами государственного надзора и общественными организациями 103-1, 103-2, 103-3	4.6. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	С. 197-201
Цена продажи продукции 103-1, 103-2, 103-3	2.1. Положение в электроэнергетике	С. 43-49
Открытость компании 103-1, 103-2, 103-3	4.6. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	С. 197-201
Социальная ответственность 103-1, 103-2, 103-3	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность	С. 158-163

102-44

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТАБЛИЦА УЧЕТА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

(По итогам диалогов с заинтересованными сторонами по обсуждению годового отчета
АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год)

1. УЧЕТ РАНЕЕ ВЗЯТЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ИТОГАМ ОТЧЕТНОЙ КАМПАНИИ 2016–2017 ГОДОВ

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаниями
Отразить в отчете плюсы консолидации Концерна и ее преимущества на мировом рынке	Учтено в разделе 2.1 «Положение в электроэнергетике»
Конкретизировать в отчете стратегию и цели, подходы к реализации	Учтено в разделе 1.4 «Стратегия развития и управление рисками»
Обратить внимание на стоимость нематериальных активов, их оценку и их влияние на стоимость компании	Учтено в разделе 1.3 «Бизнес-модель и капиталы»
Отразить информацию «Управление рабочим пространством»	Будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
Предпринять усилия к адаптации международных стандартов к российской действительности и специфике атомной отрасли	Предложение находится в компетенции Госкорпорации «Росатом»
Учесть положения Парижского соглашения по климату и высказать свою позицию в этом отношении	Будет учтено в следующих отчетах
Провести мониторинг деятельности Концерна в международных рейтингах и индексах и включить это в отчет следующего года	Учтено в разделе «Награды Концерна»

2. УЧЕТ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В РАМКАХ ОТЧЕТНОЙ КАМПАНИИ 2017–2018 ГОДОВ

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаниями
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИТОГАМ ДИАЛОГА № 1 (В ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ)	
Предложения по концепции отчета	
Акционеры	
1. Дополнить состав нормативных документов Концепцией развития ПНО	Учтено
2. Главу 4 переформулировать, так как результаты, которые там будут изложены, достигнуты не только менеджментом, но всей единой командой Концерна. Главу 3 дополнить подходами к управлению (по-весткой) в области устойчивого развития (либо включить эту информацию в раздел 1.5 о стратегии)	Учтено
Бизнес-партнеры	
3. Рассмотреть целесообразность расходования средств на интерактивную версию отчета	Выпуск интерактивной версии отчета оправдан большим количеством посещений и удобством пользования электронной версией отчета

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаний
4. Перенести раздел «Историческая справка» в приложения, где располагаются справочные материалы	Учтено. Раздел перенесен в приложение 17
5. Расширить состав (количественно) заверителей, обеспечив репрезентативность (сейчас перевес в сторону экологов)	Учтено частично. Большая доля экологических организаций оправдана тем, что данные заинтересованные стороны являются одной из наиболее значимых групп
6. Некорректно утверждение, что «Росэнергоатом» — крупнейшая электроэнергетическая компания в стране (по установленной мощности крупнее «РусГидро», «Газпром энергохолдинг» и «Интер РАО»; по географии присутствия и численности персонала — «Россети»)	По объемам выработки электроэнергии Концерн является крупнейшей компанией в стране
Экологические и общественные организации	
7. В содержании раздел, относящийся к 1-ой теме «Безопасная эксплуатация АЭС», не отражен отдельно, а входит подпунктом в раздел 2 «Технологическое лидерство и инновации», который, в свою очередь, должен концентрировать в себе те темы технологических и прочих инноваций, которые могут быть отнесены к подразделам раздела 2. Поэтому пока непонятна общая концепция раздела 2	Учтено
Научные и образовательные учреждения, экспертное сообщество	
8. Подраздел раздела 2 «Положение в электроэнергетике» относится скорее к разделу 1, чем к разделу 2. Это более логично, и таким образом данный подраздел был представлен в отчете за 2016 год	Отклонено в связи с нецелесообразностью, поскольку именно раздел 2 посвящен деятельности концерна в области выработки электроэнергии
9. В раздел 3 можно было бы добавить пункт «Стратегические цели» — перед инвестиционной программой, поскольку технологическое лидерство и инвестиционная программа важны не сами по себе, а для достижения каких-то стратегических и текущих целей	Отклонено в связи с нецелесообразностью, так как общие стратегические цели и ориентиры приведены в разделе 1 «О Концерне»
10. В раздел 4 в контексте приоритетной темы можно было бы добавить 2 мероприятия, относящиеся к управлению в рамках ПСР с привлечением НИОКР и инноваций, то есть инновации для целей и задач ПСР, включая межотраслевые и междивизиональные ПСР-проекты	Информация о ПСР-проектах приведена в разделе 2.2 «Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации»
Предложения к приоритетным темам в отчете	
Бизнес-партнеры	
11. Учитывая, что 2017 объявлен Годом экологии в России, целесообразно рассмотреть вклад АЭС в сокращение парниковых выбросов	Учтено в разделах 3.3 «Воздействие на окружающую среду» и 3.4 «Радиационное воздействие на персонал и население»
Предложения по определению перечня существенных аспектов в отчете	
Дочерние общества и филиалы	
12. Необходимо дополнить аспектами «Новые продукты и услуги, в том числе на внеотраслевом рынке»	Тема «Новые продукты и услуги» будет вынесена на обсуждение существенных тем заинтересованными сторонами в 2018 году с целью актуализации существенных тем годовых отчетов Концерна. В отчете за 2017 год тема раскрыта разделе 2.7 «Международный бизнес и новые продукты»

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаний
Бизнес-партнеры	
13. Дополнить существенными темами: 1. Противодействие коррупции. 2. Экологический комплаенс. 3. Выбросы	Отклонено частично, поскольку темы «Выбросы» и «Экологический комплаенс» в терминологии показателей Стандартов GRI являются несущественными для Концерна. Информация по экологическому комплаенсу и выбросам раскрывается в отчете в разделе «Воздействие на окружающую среду». Информация по противодействию коррупции раскрывается в отчете в разделе 4.1 «Корпоративное управление»
14. Отразить влияние компании на социально-экономическое развитие регионов присутствия	Учтено. Информация раскрывается в разделе отчета 3.7 «Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность»
Экологические и общественные организации	
15. Если принято решение об актуализации карты существенности (она была сделана в ноябре 2015 года согласно презентации), то необходимо работать со всем пакетом тем, в том числе указанными в GRI, а не с отдельными темами. Также по каждой теме необходимо делать двойную оценку (по двум осям). Если все-таки принято решение (непонятно для чего) поработать только с этими темами, то в любом случае надо делать двойную оценку, иначе эти темы потом нельзя будет вписать в карту	Учтено. Данное анкетирование проведено в рамках общественных консультаций по проекту отчета 20.04.2018
Научные и образовательные учреждения, экспертное сообщество	
16. Можно добавить пункт № 37 «Государственная политика в сфере атомной энергетики» из перечня существенных аспектов. На современном этапе увеличения доли ВИЭ в энергетике государственная политика в сфере атомной энергетики в разных странах очень важна, поскольку определяет устойчивость развития компании и возможность инвестирования в будущие проекты	Отклонено, поскольку тема «Государственная политика» в терминологии Стандартов GRI является несущественной для Концерна
Предложения к раскрытию информации в отчете	
Дочерние общества и филиалы	
17. Расширить сведения о дочерних обществах, указав основные виды деятельности и экономические показатели, примерно в такой форме, как о показателях филиалов АО «Концерн Росэнергоатом»	Учтено в разделе 1 «О Концерне»
Бизнес-партнеры	
18. Постараться не ограничивать раскрытие приоритетной темы № 2 только разделом 3.1	Учтено. Приоритетной теме № 2 посвящен целый раздел 2 «Технологическое лидерство и инновации»
19. Отразить в отчете информацию об участии Концерна в достижении дочерними обществами стратегических целей	Учтено в разделах 1 «О Концерне» и 4.1 «Корпоративное управление»
20. Отразить в отчете информацию: 1. Видение будущего оптового рынка электроэнергии и мощности в России и роли/места в нем «Росэнергоатома». 2. Роль АЭС в ЕЭС России	Учтено в разделе 2.1 «Положение в электроэнергетике»
21. Участие Концерна в работах по созданию цифровой платформы управления жизненным циклом сложных капитальных объектов	Учтено в разделе 2.5 «Вклад в цифровую экономику»
Экологические и общественные организации	
22. Если есть какая-то определенность (в целом или по локальным проектам/работам) по участию Концерна в цифровой трансформации отрасли, то про это надо обязательно написать. Возможно, в общем виде сказать про это и в обращениях первых лиц	Учтено в разделе 2.5 «Вклад в цифровую экономику России. Информационные технологии»

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаний
Научные и образовательные учреждения, экспертное сообщество	
23. В отчете за 2017 год отразить тему системы идентификации и управления рисками так же хорошо, как в 2016 году. Можно добавить риск работы на рынке э/э и мощности в РФ, связанный с обновлением некоторых правил электроэнергетического рынка России	Учтено частично в разделе 1.4 «Управление рисками». Актуализация перечня ключевых рисков находится в ведении Госкорпорации «Росатом»
24. Предлагается подробнее отразить цели и задачи проекта ЦОД для Концерна. Это важно в контексте 2-ой приоритетной темы и вопросов внедрения цифровых технологий в управление процессами	Учтено в разделе 2.5 «Вклад в цифровую экономику России. Информационные технологии»
25. Если вывод из эксплуатации АЭС сегодня является новым серьезным направлением бизнеса для Концерна, то в контексте темы «Технологическое лидерство» уделить этому направлению отдельное внимание	Учтено в разделе 2.2 «Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации»
26. Есть ли в Концерне (или это прерогатива ГК «Росатом») политика в отношении проектов средней и малой мощности? Если Концерн участвует в развитии этих направлений, то можно представить информацию, не только о ПАТЭС, поскольку направление малой атомной региональной генерации развивается очень интенсивно в разных странах	Отклонено, так как в настоящее время приоритетным проектом в области малой энергетики для Концерна является проект ПАТЭС
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИТОГАМ ДИАЛОГА № 2	
Предложения к раскрытию информации в отчете	
Акционеры	
27. Определиться с позиционированием ПАТЭС. Почему используется именно плавучая станция? Пилотный ли это проект или серийный? В чем его инновационность? Будет ли ПАТЭС использоваться исключительно для удаленных территорий российского севера? Будет ли ПАТЭС замещающей мощностью по отношению к Билибинской АЭС, которая в ближайшие годы будет выведена из эксплуатации (если нет, то круг потребителей энергии ПАТЭС может быть очень невелик)?	Учтено в разделе 2.4 «Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями»
28. Необходимо ответить на вопрос о том, в чем именно состоит инновационность проекта ПАТЭС	Учтено частично в разделе 2.4 «Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями»
Экологические и общественные организации	
29. При подготовке отчета уделить внимание интервью председателя совета директоров А. М. Локшина газете «Коммерсант» в 2017 году, где говорится о планах перехода работы Концерна на рыночные условия. Необходимо дать ответ на вопрос, способен ли на это Концерн	Учтено в разделе 2.7 «Международный бизнес и новые продукты»
30. Особое внимание в отчете уделить человеческому капиталу	Учтено в разделах 3.5 «Кадровая политика»; 3.6 «Охрана труда»; 3.7. «Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность»
31. Быть осторожнее с определением ПАТЭС как инновационного проекта. Этот проект является устаревшим, в том числе с точки зрения безопасности. Поскольку не доказана экономическая эффективность проекта, в отчете нужно упомянуть, что еще предстоит дать оценку проекту в процессе эксплуатации	Будет учтено в будущем
32. Отразить в отчете работу с молодежью и привлекать молодежь на общественные слушания в будущем	Учтено в разделе 3.5 «Кадровая политика»
Научные и образовательные учреждения, экспертное сообщество	
33. Сделать в отчете акцент на аналитической информации о ситуации на рынке энергетики, включая темы возвратности вложений, стратегического планирования рисков и, что важно, анализ работы конкурентов	Учтено в разделах 1.5 «Управление рисками» и 2.1 «Положение в электроэнергетике»

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаний
34. Рассмотреть возможность использования гибридных технологий (с ветряными установками, smart grid systems и пр.)	Предложение будет рассмотрено в будущем
35. Принять участие в движении WorldSkills (и AtomSkills), включая проведение соревнований для операторов АЭС и подготовки различных специалистов атомной отрасли	Учтено (информация приведена в разделе «Ключевые события 2017 года»)
36. В случае наличия инновационных разработок проводить их патентование и отражать это в отчете	Учтено в разделе 2.4 «Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями»
37. В случае обращения к НИИ о проведении НИОКР проводить широкую рассылку по НИИ и выносить темы работ на обсуждение со стейкхолдерами	Будет рассмотрено при подготовке годового отчета за 2018 год
Аудиторские и консалтинговые организации	
38. При обосновании инновационности деятельности Концерна использовать следующее определение: «Инновация — это не только изобретение нового, но и нахождение новых аспектов в старых решениях»	Будет рассмотрено при подготовке годового отчета за 2018 год
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИТОГАМ ОБЩЕСТВЕННЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ	
Предложения к раскрытию информации в отчете	
Бизнес-партнеры	
39. Сократить объем отчета	Учтено частично (объем будет сокращен за счет приложений и интерактивной версии)
40. Рассмотреть целесообразность объединения разных форматов GRI, интегрированного отчета и целей устойчивого развития ООН в одном отчете	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
Экологические и общественные организации	
41. Включить в отчет материалы по проведенной международной экологической экспедиции движения «Ока» на Ленинградской АЭС с точки зрения взаимодействия с общественностью	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
42. Предпринять усилия к адаптации международных стандартов к российской действительности и специфике атомной отрасли	Предложение относится к Госкорпорации «Росатом»
43. Проводить следующие обсуждения на нейтральной площадке для возможности более полно использовать средства внешнего подключения к ней для возможности расширения круга заинтересованных лиц	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
44. Приостановить практику проведения выездных заседаний на атомных станциях Концерна	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
45. Предложение по изменению структуры отчета: раскрывать 25–28 индикативных тем с подготовкой очень серьезных расширенных тематических приложений	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год, но с учетом соблюдения необходимых требований к годовой отчетности (российского законодательства, корпоративных стандартов и пр.)
46. В рамках перспективной деятельности Концерна при абсолютном приоритете вопросов безопасности предложить сосредоточить внимание на развитии человеческого капитала, в том числе на существенном повышении минимальной оплаты труда, сокращении разницы между минимальными и максимальными зарплатами, недопущении сокращения персонала и обеспечении роста производительности труда за счет роста объемов производства	Учтено
47. Отобрать несколько целей устойчивого развития ООН и включить в отчет информацию о проделанной работе	Учтено

Предложения заинтересованных сторон	Учет предложений компаний
Научные и образовательные учреждения, экспертное сообщество	
48. Дополнить раздел по интеллектуальной собственности информацией по постановке на баланс объектов интеллектуальной собственности (какой объем поставлен на баланс и переведен в экономическую плоскость)	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
49. Уточнить информацию по двум блокам Балтийской АЭС (в какой стадии консервации они находятся, какие работы проводятся), дать необходимые пояснения	Учтено
50. Отразить в отчете информацию по уже обследованным потенциальным площадкам под строительство АЭС, на которых строительство еще не начиналось. Уточнить, что с ними происходит	Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2018 год
51. Дополнить отчет при отражении темы цифровой экономики в деятельности Концерна темой информационной безопасности	Учтено
52. Конкретизировать непосредственное участие Концерна в программе «Цифровая экономика РФ», выделить актуальные для Концерна направления программы и основные эффекты для Концерна от перехода к интеллектуальной энергетике	Учтено
53. Отразить более полно тему вывода энергоблоков из эксплуатации	Учтено

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. СИСТЕМА ИНДИКАТОРОВ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

Индикатор	Показатель	Раздел/глава отчета
Результативность в основной деятельности		
Обеспечение экономики страны электроэнергией		
1.1.1. Производство электрической энергии АЭС	1.1.1.1. Доля электрической энергии, произведенной атомными электростанциями, в общем объеме производства электрической энергии Российской Федерации	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
	1.1.1.2. Выработка электроэнергии атомных электростанций за отчетный год	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
1.1.2. Использование установленной мощности АЭС	1.1.2.1. Коэффициент использования установленной мощности АЭС	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
1.2.1. Повышение мощности энергоблоков	1.2.1.1. Целевой показатель производства эквивалентной мощности	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
	1.2.1.3. Количество модернизированных ВВЭР-1000 (по отчетному периоду и всего)	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
	1.2.1.4. Количество модернизированных РБМК (по отчетному периоду и всего)	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
	1.2.2.1. Количество энергоблоков, срок эксплуатации которых продлен в отчетном году на период до 15 лет	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
1.2.2. Сроки эксплуатации энергоблоков	1.2.2.2. Количество энергоблоков АЭС, по которым осуществлялась разработка документации по продлению срока эксплуатации, модернизации и реконструкции	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
	1.2.3.5. Общее сокращение сроков плановых ремонтов с учетом переноса их начала, в том числе: — за счет сокращения сроков ремонта; — за счет переноса срока начала ремонта без изменения общей его продолжительности	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
1.2.3. Режим эксплуатации энергоблоков	1.2.3.7. Коэффициент готовности	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
1.3.1. Строительство и ввод энергоблоков в РФ	1.3.1.1. Количество строящихся энергоблоков в РФ	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
Достижение лидирующих позиций российских компаний на мировых рынках		
2.1.1. Финансовая устойчивость	2.1.1.1. Валовая прибыль	3.1. Финансовая устойчивость
	2.1.1.2. Суммарный объем отчислений по налогу на прибыль, начисленный к уплате	3.1. Финансовая устойчивость

Индикатор	Показатель	Раздел/глава отчета
	2.1.1.3. Чистая операционная прибыль после уплаты налогов (NOPAT)	3.1. Финансовая устойчивость
	2.1.1.4. Доходы (объем реализованной продукции (работ, услуг))	3.1. Финансовая устойчивость
2.1.2. Производительность	2.1.2.1. Производительность труда	3.1. Финансовая устойчивость
	2.1.2.2. Собственная производительность (добавленная стоимость)	3.1. Финансовая устойчивость
2.1.3. Финансовая устойчивость	2.1.3.1. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	3.1. Финансовая устойчивость
	2.1.3.2. Существенные средства, полученные от государства	3.1. Финансовая устойчивость
2.2.1. Позиция российского инжиниринга на мировом рынке сооружения АЭС	2.2.1.1. Количество строящихся энергоблоков за рубежом (в отчетный период)	2.7. Международный бизнес и новые продукты
2.3.1. Инвестиции в основной капитал за отчетный период	2.3.1.1. Объем средств, направленных на цели инвестиционной политики (с указанием доли средств, направленных на обновление производственно-технологической базы)	3.2. Инвестиционная программа
Обеспечение ядерной и радиационной безопасности		
4.1.1. Реализация проектов по созданию государственных систем обращения с РАО и ОЯТ	4.1.1.1. Принятие законодательных актов, обеспечивающих создание ЕГС РАО и ЕГС ОЯТ	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС
4.1.4. Аварийное реагирование – аварийная готовность	4.1.4.1. Характеристика надежности барьеров безопасности ЯРОО и планирования их жизненного цикла	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС
	4.1.4.2. Характеристика системы аварийного реагирования, включая совершенствование систем управления и мониторинга безопасности на объектах использования атомной энергии, организация профессиональных спасательных формирований	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС
	4.1.4.3. Характеристика систем оповещения и связи	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС
	4.1.4.4. Характеристика системы защиты работников, населения и территорий от чрезвычайных ситуаций радиационного характера	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
4.1.5. Обеспечение физической защиты объектов использования атомной энергии	4.1.5.1. Характеристика современных инженерно-технических систем контроля и управления доступом персонала	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
4.2.2. Нарушения при обращении с ядерными и радиационно опасными материалами	4.2.2.1. Число учетных нарушений на объектах использования атомной энергии по Международной шкале ядерных событий (INES)	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
4.3.1. Вывод из эксплуатации	4.3.1.1. Количество остановленных ЯРОО	2.3. Обеспечение безопасности российских АЭС
4.4.1. Реабилитация загрязненных территорий	4.4.1.1. Площадь реабилитированных загрязненных территорий	Загрязненные территории отсутствуют
Создание инновационных ядерных технологий и расширение их использования в различных отраслях экономики		
5.1.1. Изобретательская активность в области использования атомной энергии	5.1.1.1. Количество патентов, полезных моделей и промышленных образцов	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями
	5.1.2.3. Объем затрат на НИОКР	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями

Индикатор	Показатель	Раздел/глава отчета
5.2.2. Участие в реализации международных инновационных проектов	5.2.2.1. Участие в реализации международных инновационных проектов (ИНПРО, ИТЭР, Поколение IV, ФАИР)	2.6. Международное научно-техническое сотрудничество 2.7. Международный бизнес и новые продукты
5.3.1. ВВЭР-ТОИ	5.3.1.1. Описание работ, выполненных в отчетном году	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями
	5.3.1.2. Выполнение плана работ	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями
5.3.3. Плавучая АЭС	5.3.3.1. Описание работ, выполненных в отчетном году	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями
5.4.3. Линейка реакторов на быстрых нейтронах	5.4.3.1. Описание работ, выполненных в отчетном году	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями
5.5.2. Радиационные технологии	5.5.2.2. Характеристика планов по разработке радиационных технологий (планы, задачи, результативность)	2.4. Инновации. Научно-техническая политика. Система управления знаниями
Создание эффективных механизмов управления атомной отраслью		
6.1.2. Реализация проекта «Производственная система “Росатом”»	6.1.2.1. Результаты реализации программы повышения эффективности производственной деятельности (снижение площади заготовительных цехов, снижение цикла изготовления, снижение количества дефектов на отдельные комплектующие, снижение себестоимости изготовления отдельных видов оборудования, повышение объема выпуска по отдельным номенклатурным позициям)	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
	6.1.2.2. Экономический эффект от реализации программ развития производства и сокращения затрат на предприятиях	2.2. Генерирующие мощности. Развитие потенциала генерации
6.1.3. Реорганизация финансово-экономического управления	6.1.3.1. Оценка результатов реорганизации (оценка достижения целей)	4. Эффективность деятельности
6.1.5. Управление закупочной деятельностью	6.1.5.1. Инструменты, используемые в целях повышения открытости и прозрачности закупочной деятельности	4.5. Управление закупками
	6.1.5.2. Объем средств, сэкономленных в результате проведения открытых конкурентных закупочных процедур (в процентах и в рублях)	4.5. Управление закупками
6.1.6. Развитие внутрикорпоративных коммуникаций	6.1.6.1. Проекты, направленные на развитие каналов коммуникации между руководством и сотрудниками	3.5. Кадровая политика 4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами
6.1.8. Управление рисками		1.5. Управление рисками
6.1.9. Информатизация управления	6.1.9.1. Перечень проектов по внедрению информационных технологий	2.5. Вклад в цифровую экономику России. Информационные технологии
6.1.11. Контроль за финансово-хозяйственной деятельностью		4.3. Внутренний контроль и аудит
Обеспечение общественной приемлемости развития атомной энергетики		
7.1.1. Публичная отчетность корпорации и ее организаций	7.1.1.1. Выполнение международных требований в области нефинансовой отчетности и взаимодействия с заинтересованными сторонами	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы
	7.1.1.2. Взаимодействие с заинтересованными сторонами при подготовке публичных отчетов	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы

Индикатор	Показатель	Раздел/глава отчета
	7.1.1.3. Выполнение корпоративных требований к публичной отчетности	Приложение 1. Информация об отчете. Существенные темы
7.1.2. Информационные ресурсы отрасли	7.1.2.1. Количество информационных центров	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами
	7.1.2.2. Общественно-культурная деятельность (музейная, научно-популярная, профориентационная и иная деятельность)	3.5. Кадровая политика 4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами
	7.1.2.3. Отраслевые средства массовой информации	4.7. Взаимодействие с заинтересованными сторонами
9.1.2. Обучение сотрудников	9.1.2.1. Доля сотрудников, для которых проводятся периодические оценки результативности и развития карьеры	3.5. Кадровая политика
	9.1.2.3. Уровень затрат на обучение работников	3.5. Кадровая политика
9.1.3. Формирование и использование кадровых резервов	9.1.3.1. Количество сотрудников, состоящих в кадровом резерве	3.5. Кадровая политика
	9.1.3.2. Доля сотрудников, назначенных на открытые позиции из состава кадрового резерва	3.5. Кадровая политика
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		
Экологическое воздействие (воздействие на окружающую среду, природоохранная деятельность)		
11.1.4. Инициативы по снижению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, достигнутое снижение	11.1.4.1. Сведения об инициативах по снижению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	3.3. Воздействие на окружающую среду
11.1.5. Инициативы по снижению сбросов вредных веществ в водные объекты, достигнутое снижение	11.1.5.1. Сведения об инициативах по снижению сбросов вредных веществ в водные объекты	3.3. Воздействие на окружающую среду
	11.1.5.2. Количественные данные по снижению сбросов вредных веществ в водные объекты	3.3. Воздействие на окружающую среду
11.1.11. Внедрение систем экологического менеджмента в организациях корпорации	11.1.11.1. Количество предприятий, сертифицированных на соответствие требованиям стандарта ISO 14001	3.3. Воздействие на окружающую среду
11.2.5. Потребление воды на собственные нужды	11.2.5.1. Потребление воды на собственные нужды	3.3. Воздействие на окружающую среду
11.3.15. Платежи за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления	11.3.15.1. Платежи за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления	3.3. Воздействие на окружающую среду
11.5.1. Выбросы радионуклидов в атмосферу	11.5.1.1. Суммарная активность выбросов радионуклидов в атмосферу	3.3. Воздействие на окружающую среду
11.5.2. Сброс сточных вод, содержащих радионуклиды	11.5.2.1. Объем сточных вод, содержащих радионуклиды	3.3. Воздействие на окружающую среду
	11.5.2.2. Суммарная активность сточных вод, содержащих радионуклиды	3.3. Воздействие на окружающую среду

Индикатор	Показатель	Раздел/глава отчета
11.5.4. Загрязнение территорий радионуклидами	11.5.4.1. Площадь загрязненных территорий	3.3. Воздействие на окружающую среду
	11.5.4.2. Мощность дозы гамма-излучения загрязненных территорий	3.3. Воздействие на окружающую среду
Социально-трудовые отношения (организация труда и достойный труд)		
12.1.8. Уровень средней заработной платы в отношении к среднему уровню на рынке труда	12.1.8.1. Уровень средней заработной платы в отношении к среднему уровню на рынке труда	3.5. Кадровая политика
12.3.3. Количество работников, имеющих негосударственное пенсионное обеспечение	12.3.3.1. Количество работников, имеющих негосударственное пенсионное обеспечение	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность
12.3.4. Общая сумма расходов на персонал	12.3.4.1. Общая сумма расходов на персонал	3.5. Кадровая политика
12.3.5. Общая сумма расходов по социальным программам для работников	12.3.5.1. Общая сумма расходов по социальным программам для работников	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность
12.3.6. Выплаты социального характера в год на одного сотрудника	12.3.6.1. Выплаты социального характера в год на одного сотрудника	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность
12.3.7. Затраты на дополнительное медицинское страхование	12.3.7.1. Затраты на дополнительное медицинское страхование	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность
12.4.5. Контроль доз облучения персоналом	12.4.5.1. Среднегодовая эффективная доза облучения персонала	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
	12.4.5.2. Количество случаев превышения нормативно установленного предела доз облучения персонала	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
	12.4.5.4. Доля от общего числа работников, стоящих на индивидуальном дозиметрическом контроле, включенных в систему АРМИР	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
	12.4.5.5. Доля работников, находящихся в зоне пренебрежимо малого риска	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
	12.4.5.6. Доля работников, находящихся в зоне пожизненного риска	3.4. Радиационное воздействие на персонал и население
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ		
Взаимодействие с обществом		
13.2.1. Разработка программы развития ЗАТО	13.2.1.1. Разработка программы развития ЗАТО	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность
13.4.1. Проекты в области благотворительности и объем средств, направляемый в рамках этих проектов	13.4.1.1. Проекты в области благотворительности и объем средств, направляемый в рамках этих проектов	3.7. Социальная политика. Развитие территорий присутствия. Благотворительность
Этическая практика и общественное регулирование		
14.4.2. Организационное оформление этической практики	14.4.2.1. Наличие Кодекса этики	4.1. Корпоративное управление

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАВЕРЕНИИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАВЕРЕНИИ ГОДОВОГО ОТЧЕТА АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» ЗА 2017 ГОД

ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

АО «Концерн Росэнергоатом» (далее – Концерн) предложило нам оценить свой годовой отчет за 2017 год, существенность и полноту раскрытой в нем информации, а также то, каким образом Концерн реагирует на предложения и учитывает запросы заинтересованных сторон.

Мы обладаем знаниями и компетенциями в области корпоративной ответственности, устойчивого развития и нефинансовой отчетности, соблюдаем этические требования независимости и объективности оценок, при этом выражаем свое персональное экспертное мнение, а не мнение организаций, представителями которых являемся.

В процессе подготовки заключения нам была предоставлена возможность участвовать в общественных консультациях по обсуждению проекта отчета, которые состоялись 20 апреля 2018 года, а также в диалогах с заинтересованными сторонами. Так, 8 ноября 2017 года в г. Москве состоялся заочный диалог по обсуждению концепции Годового отчета за 2017 год. В диалоге приняли участие более 15 представителей заинтересованных сторон. А 22 февраля 2018 года в г. Санкт-Петербурге на базе строящейся плавучей атомной теплоэлектростанции «Академик Ломоносов» состоялось совещание-диалог с заинтересованными сторонами по обсуждению приоритетных тем публичного годового отчета Концерна за 2017 год. В совещании приняли участие более 20 представителей заинтересованных сторон. В ходе данных мероприятий все участники и представители заинтересованных сторон имели возможность без каких-либо ограничений задавать вопросы и выражать свое мнение. Также нам были предоставлены

следующие материалы: проект и итоговая версия Годового отчета за 2017 год, протоколы проведенных диалогов и слушаний, включая таблицу учета мнений заинтересованных сторон.

Одним из достоинств отчета за 2017 год мы можем считать применение международных стандартов (Стандартов отчетности в области устойчивого развития Global Reporting Initiative (GRI Standards), серию стандартов AA1000 Institute of Social and Ethical Accountability, Международного стандарта интегрированной отчетности) в рамках процедуры подготовки отчета и общественного заверения, однако подтверждение уровня соответствия отчета международным системам отчетности не входит в задачу данного заключения.

Нам неизвестны какие-либо факты, ставящие под сомнение правдивость изложенной в отчете информации. Вместе с тем достоверность фактических данных, содержащихся в отчете, не является предметом данного общественного заверения. Мы не получали от Концерна никакого вознаграждения за участие в процедуре общественного заверения.

Текст заключения согласован всеми подписавшими его лицами. Концерн может использовать его для внутрикорпоративных целей и в целях коммуникаций с заинтересованными сторонами, публикуя его без каких-либо изменений.

ОЦЕНКИ, ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основе всей полученной и проанализированной информации, включая текст отчета, сайт компании, результаты коллективного обсуждения, мы подтверждаем следующее.

- В отчете за 2017 год Концерн раскрыл все существенные темы своей деятельности, имеющие значение для заинтересованных сторон. Среди таких тем — обеспечение безопасности деятельности АЭС, управление устойчивым развитием, в том числе оказание Концерном воздействия на окружающую среду, социальную сферу, экономику регионов присутствия, эффективность системы управления. Сведения о существенных аспектах деятельности раскрываются с достаточной полнотой.
- Отчет достаточно полно отражает стратегические приоритеты развития Концерна, включая инновационное развитие и цифровую трансформацию, и описывает подходы к реализации принципов ответственной деловой практики.
- Материалы отчета содержат значимую для заинтересованных сторон информацию. Выбор приоритетных тем отчета сделан с учетом мнения заинтересованных сторон по итогам проведенных диалогов. Мы положительно оцениваем формат и объем представленной в отчете информации.
- Отчет подготовлен в соответствии со Стандартами отчетности в области устойчивого развития международной организации «Global Reporting Initiative» (GRI Standards), при этом реализован принцип выделения существенных аспектов и взаимодействия с заинтересованными сторонами (в соответствии с рекомендациями Стандарта AA1000SES), которые активно участвовали в обсуждении в рамках диалогов, общественных консультаций и общественного заверения.
- В ходе подготовки годового отчета руководство Концерна активно реагировало на мнения, пожелания и рекомендации заинтересованных сторон, участвовавших в обсуждениях и диалогах.

Отмечая достоинства отчета за 2017 год, обращаем внимание на следующие предложения, учет которых хотелось бы видеть в следующих циклах отчетности:

- Продолжить работу по сокращению избыточного использования сложной

для восприятия узкопрофессиональной терминологии и изложению материалов отчета в доступном для восприятия виде.

- Поддерживать комплексное отражение вклада Концерна в развитие экономики регионов присутствия, в том числе в создание и развитие инфраструктуры малых городов и атомградов.
- Обратить внимание на более точное определение понятий инновационности и инновации применительно к деятельности Концерна и атомной отрасли в целом.
- В рамках комплексного и системного развития практики устойчивого развития Концерна провести актуализацию состава, каналов и форм взаимодействия с заинтересованными сторонами, а также ранговой карты существенных аспектов деятельности Концерна и их границ.

Ответы на подавляющее большинство вопросов представителей заинтересованных сторон были даны в ходе проведенных диалогов и общественных консультаций. Дополнительно стоит отметить активное применение Концерном современных средств коммуникации (веб-сайта, блогов, виртуальных туров, возможности обратной связи и пр.) для отражения позиции Концерна и информирования населения, а также всех заинтересованных сторон.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ, РЕАГИРОВАНИЕ НА ИХ ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В ходе мероприятий с участием заинтересованных сторон в ноябре 2017-го — апреле 2018 года информация о стратегических целях и приоритетах развития, результатах деятельности Концерна была представлена в развернутом виде. Особенно следует отметить широкий круг участников, действительно представляющих ключевые заинтересованные стороны, а также активное участие руководства Концерна в обсуждениях.

Наш опыт показывает, что руководство Концерна активно реагирует на вопросы, замечания и предложения заинтересованных сторон, что, в частности, проявляется в корректировке итоговой версии отчета,

где находят отражение уточнения и дополнительные сведения, внесенные по предложению участников мероприятий.

Мы можем сделать вывод, что в ходе подготовки итоговой версии Годового отчета за 2017 год руководство Концерна продемонстрировало высокий уровень открытости, готовность к диалогу и конструктивную реакцию на поднятые проблемы, предложения заинтересованных сторон. На основании изложенного мы даем свою положительную оценку отчету Концерна и поддерживаем приверженность Концерна принципам ответственной деловой практики, а также подтверждаем, что отчет Концерна за 2017 год прошел общественное заверение.

СКЛЯР Г. И.

Депутат Комитета по энергетике Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации

РЯЗАНСКИЙ В. В.

Председатель Комитета по социальной политике Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации

АКСЕНОВ В. И.

Директор Московского регионального центра ВАО АЭС

ГРАЧЕВ А. В.

Президент, генеральный директор Неправительственного экологического фонда им. В. И. Вернадского

НИКИТИН А. К.

Председатель правления Экологического правозащитного центра «Беллона»

ХАСИЕВ А. В.

Председатель Межрегионального экологического общественного движения «Ока»

БОЛЬШОВ Л. А.

Научный руководитель ИБРАЭ РАН

СЕМЧЕНКОВ Ю. М.

Заместитель директора по атомной энергетике и ядерным технологиям НИЦ «Курчатовский институт»

ФЕОКТИСТОВА Е. Н.

Управляющий директор по корпоративной ответственности, устойчивому развитию и социальному предпринимательству РСПП

ФОМИЧЕВ И. А.

Председатель Российского профсоюза работников атомной энергетики и промышленности

ЧЕСТИКИН С. А.

Председатель Фонда содействия развитию муниципальных образований «Ассоциация территорий расположения атомных электростанций» (фонд «АТР АЭС»)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ АУДИТОРА ПО НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ



ЭНПИ КОНСАЛТ

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ
НЕЗАВИСИМОЙ АУДИТОРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
ГОДОВОГО ОТЧЕТА АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»
ЗА 2017 ГОД**

101000, Россия, Москва,
ул. Мясницкая, 42, стр. 1
Тел.: +7 (495) 611-13-19
E-mail: info@enpi.ru
www.enpi.ru

Введение

Настоящее заключение адресовано руководству Акционерного общества «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (далее – АО «Концерн Росэнергоатом»).

Предметом подтверждения является Годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год, включающий информацию по АО «Концерн Росэнергоатом» без его дочерних обществ (далее – Отчет), и деятельность АО «Концерн Росэнергоатом» в области устойчивого развития.

Ответственность сторон

Руководство АО «Концерн Росэнергоатом» несет полную ответственность за составление и достоверность указанного Отчета. Мы несем ответственность за результаты работы по подтверждению Отчета только перед АО «Концерн Росэнергоатом» в рамках согласованного с ним задания и не принимаем на себя никакой ответственности перед любым третьим лицом.

Объем, критерии и уровень подтверждения

Деятельность АО «Концерн Росэнергоатом» в области устойчивого развития оценивалась по следующему критерию:

- Характер и степень соблюдения АО «Концерн Росэнергоатом» принципов стандарта AA1000APS 2008 – инклюзивность (вовлеченность), существенность, восприимчивость.

Отчет оценивался по следующим критериям:

- Соответствие раскрытия информации требованиям Стандартов отчетности в области устойчивого развития GRI к расширенному варианту подготовки отчета;
- Соответствие требованиям Международного стандарта интегрированной отчетности¹;
- Соответствие требованиям законодательства Российской Федерации к годовым отчетам акционерных обществ в части раскрываемых сведений.

Наша проверка планировалась и осуществлялась в соответствии со Стандартом подтверждения AA1000 Assurance Standard 2008 (умеренный (moderate) уровень подтверждения) и с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность 3000 (пересмотренным) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличное от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов» (ограниченная уверенность). Подтверждение соответствует типу 2 согласно определению стандарта AA1000AS 2008 с учетом ограничений, указанных в разделе «Границы подтверждения» настоящего заключения.

Осуществленная нами в рамках обеспечения вышеуказанного уровня уверенности выборочная верификация информации в Отчете не может претендовать на обеспечение высокого уровня гарантий для подтверждения. Работа по подтверждению основывалась на предоставленной руководством Общества и его работниками подтверждающей информации, на данных из доступных источников и аналитических методах подтверждения. В отношении количественной информации, содержащейся в Отчете, проведенная работа не может считаться достаточной для выявления всех возможных неточностей и искажений. Тем не менее, собранные нами подтверждения достаточны для формирования нашей позиции в соответствии с вышеуказанными уровнями уверенности.

Методология подтверждения

В рамках работы мы выполнили следующие процедуры:

- Изучение и тестирование на выборочной основе систем и процессов, реализованных

¹ Перевод с английского: The International Integrated Reporting Framework

АО «Концерн Росэнергоатом» в целях обеспечения и анализа соответствия деятельности принципам AA1000 APS 2008, сбор доказательств, подтверждающих практическую реализацию принципов.

- Участие в диалогах и общественных консультациях с заинтересованными сторонами, изучение протоколов диалогов.
- Проведение интервью и получение документальных подтверждений от представителей менеджмента и сотрудников АО «Концерн Росэнергоатом».
- Изучение имеющейся на сайте АО «Концерн Росэнергоатом» информации, касающейся деятельности в контексте вопросов устойчивого развития.
- Изучение опубликованных заявлений третьих лиц, касающихся экономических, экологических, социальных аспектов деятельности АО «Концерн Росэнергоатом» с целью проверки обоснованности заявлений, сделанных в Отчете.
- Анализ нефинансовой отчетности иностранных компаний аналогичного сегмента рынка в целях бенчмаркинга.
- Анализ используемых в АО «Концерн Росэнергоатом» процессов внутреннего аудита нефинансовой отчетности.
- Выборочное изучение документов и данных о результативности существующих в АО «Концерн Росэнергоатом» систем управления экономическими, экологическими и социальными темами устойчивого развития.
- Изучение действующих процессов сбора, обработки, документирования, верификации, анализа и отбора данных, подлежащих включению в Отчет.
- Анализ информации в Отчете на соответствие критериям, указанным выше.

Границы подтверждения

Подтверждение проводилось исключительно в отношении данных за 2017 год.

Оценка надежности представленной в Отчете информации о результативности проводилась в отношении соблюдения требований к расширенному варианту подготовки Отчета «в соответствии» со Стандартами GRI и информации по существенным темам, ссылки на которую представлены в Указателе содержания GRI, а также в отношении соблюдения требований Международного стандарта интегрированной отчетности и требований законодательства Российской Федерации к годовым отчетам акционерных обществ в части раскрываемых сведений. В отношении показателей количественного характера

проводится оценка соответствия предоставленным документам внешней и внутренней отчетности.

Подтверждение не проводится в отношении заявлений прогнозного характера, а также заявлений, выражающих мнения, убеждения или намерения АО «Концерн Росэнергоатом» предпринять какие-либо действия, относящиеся к будущему времени. Подтверждение в отношении заявлений, в качестве источников которых в Отчете указаны экспертные суждения, не проводится.

Подтверждение проводилось только в отношении версии Отчета, предоставленной на русском языке в формате MS Word и содержащей информацию, подлежащую публикации как в печатной форме, так и в электронном виде на сайте АО «Концерн Росэнергоатом».

Выводы

Следующие выводы основаны на проведенной нами работе по подтверждению, выполненной в объеме и границах, указанных выше.

Характер и степень соблюдения АО «Концерн Росэнергоатом» принципов AA1000 APS 2008

В результате и в пределах проведенной нами работы мы не обнаружили существенных несоответствий критериям стандарта AA1000 APS 2008 в части соблюдения АО «Концерн Росэнергоатом» принципов (вовлеченность, существенность, восприимчивость).

Соответствие Отчета требованиям Стандартов отчетности в области устойчивого развития GRI (расширенный вариант подготовки отчета)

Анализ соблюдения требований Стандартов GRI

В целях формирования позиции по данному вопросу нами был проведен анализ соблюдения при подготовке Отчета требований Стандартов GRI в отношении принципов и элементов отчетности для выбранного варианта подготовки Отчета «в соответствии».

- Раскрытие общих элементов отчетности в основном представлено с соблюдением требований Стандарта GRI 102 (2016) для декларированного варианта подготовки отчета «в соответствии». Для 102-8 отсутствует предусмотренное Стандартами GRI раскрытие разбивки численности персонала в разрезе вида трудового договора и пола.
- В Отчете в основном соблюдены требования Стандарта GRI 103 (2016) к раскрытию подходов к управлению существенными темами: раскрыты причины признания тем существенными, подходы к управлению и, по ряду существенных тем, механизмы оценки подходов к управлению.

- Тематические элементы отчетности, необходимые для обеспечения выполнения требований к расширенному варианту подготовки отчета «в соответствии» со Стандартами GRI, приведены в Отчете с соблюдением требований Стандартов GRI. При невозможности полного раскрытия показателей в отчете указывается, какая информация была исключена и приводятся причины неполного раскрытия.

Общая оценка Отчета

- В результате и в пределах проведенной нами работы мы не обнаружили существенных отклонений от требований к расширенному варианту подготовки Отчета «в соответствии» со Стандартами GRI. Данный вывод сформулирован с учетом вышеприведенного анализа соблюдения требований Стандартов GRI.

Соответствие Отчета требованиям Международного стандарта интегрированной отчетности

На основании проведенной работы мы не обнаружили существенных отклонений Отчета от соблюдения основополагающих принципов Международного стандарта интегрированной отчетности и от требований к составу элементов содержания, обязательных для интегрированного отчета.

Соблюдение требований законодательства Российской Федерации к годовым отчетам акционерных обществ в части раскрываемых сведений

На основании проведенной работы мы не обнаружили существенных несоответствий Отчета требованиям «Положения о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг» (утвержденного Банком России 30.12.2014 №454-П) в части раскрытия сведений в годовом отчете акционерного общества.

Рекомендации

1. Рассмотреть возможность дальнейшего повышения степени раскрытия в следующем Отчете информации по существенным темам в отношении дочерних обществ.
2. Раскрытие показателей GRI целесообразно осуществлять в привязке к целевым значениям и планам на будущее.
3. Увеличить полноту раскрытия существенных тем за счет сокращения доли частично раскрываемых показателей.

Генеральный директор
Общества с ограниченной ответственностью
«ЭНПИ Консалт»
Москва, 21 мая 2018 г.

4. В случае невозможности полного раскрытия показателей из-за отсутствия систем учета приводить более конкретную информацию о планах по получению информации на будущее.

5. Учесть замечания, содержащиеся в вышеприведенных разделах настоящего заключения.

Заявление о компетентности и независимости

ООО «ЭНПИ Консалт» – независимая аудиторская организация, профессионально оказывающая услуги по подтверждению, является лицензированным провайдером услуг по подтверждению в соответствии с требованиями стандарта AA1000 Assurance Standard. ООО «ЭНПИ Консалт» является членом саморегулируемой организации аудиторов Ассоциация «Содружество» и ведет свою деятельность в соответствии с требованиями независимости и другими этическими требованиями Кодекса этики профессиональных бухгалтеров, выпущенного Советом по международным стандартам этики для бухгалтеров, который основан на фундаментальных принципах честности, объективности, профессиональной компетентности и должной тщательности, конфиденциальности и профессионального поведения. ООО «ЭНПИ Консалт» применяет Международный стандарт контроля качества 1 и, следовательно, поддерживает исчерпывающую систему контроля качества, в том числе подтвержденную задокументированными политикой и процедурами относительно соблюдения этических требований, профессиональных стандартов и применимых законодательных и нормативных требований. В компании действует система контроля качества аудиторских услуг, включая контроль за соблюдением этических норм.

ООО «ЭНПИ Консалт» официально заявляет, что настоящее Заключение представляет позицию независимого аудитора в отношении Отчета. ООО «ЭНПИ Консалт» и его сотрудники не имеют отношений с АО «Концерн Росэнергоатом», его дочерними и зависимыми организациями, которые могли бы привести к конфликту интересов при оказании услуг по подтверждению Отчета.



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-99



Н.Ю.Хренов

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОРГАНА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Специализированного органа внутреннего контроля
АО «Концерн Росэнергоатом» по результатам внутреннего аудита
процессов формирования годового отчета АО «Концерн Росэнергоатом» за
2017 год в части соответствия требованиям «Политики Госкорпорации
«Росатом» в области публичной отчетности»**

Внутренний аудит процесса формирования публичного годового отчета АО «Концерн Росэнергоатом» (далее – Концерн) проведен на основании плана контрольных мероприятий специализированного органа внутреннего контроля АО «Концерн Росэнергоатом» на I полугодие 2018 г. и в соответствии с Регламентом организации и проведения внутреннего аудита в рамках процесса «Внутренний аудит», осуществляемого Управлением внутреннего аудита Концерна, утвержденным приказом Концерна от 24.03.2015 № 9/300-П (с изменениями).

В ходе аудита:

- проведена оценка системы внутреннего контроля процесса формирования публичной отчетности (включая анализ регламентации и формализации ключевых процессов, связанных с формированием публичной отчетности);
- проведена оценка соответствия процессов формирования публичной отчетности действующему российскому законодательству, международным стандартам и внутренним нормативным требованиям, регламентирующим процесс формирования публичной отчетности;
- разработаны рекомендации по совершенствованию системы внутренних контролей при формировании публичной отчетности.

Результаты аудита позволяют сделать вывод о том, что в целом, процесс формирования публичной отчетности АО «Концерн Росэнергоатом» осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, международными стандартами, Политикой Госкорпорации «Росатом» в области публичной отчетности и внутренними нормативными требованиями Концерна, регламентирующими процесс формирования публичной отчетности. Вместе с тем, аудиторская группа отмечает частичное отступление от требований внутренних нормативных документов и стандартов, которые не повлияли существенным образом на качество и достоверность годового отчета.

Руководитель аудиторской группы



Ю.С. Фролова

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. БУХГАЛТЕРСКАЯ (ФИНАНСОВАЯ) ОТЧЕТНОСТЬ

Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2017 г.

Организация	АО «Концерн Росэнергоатом»	по ОКПО	08844275
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	7721632827
Вид экономической деятельности	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций	ОКВЭД	35.11.3
Организационно-правовая форма/форма собственности	Непубличное акционерное общество	по ОКФС	12267
1 Собственность государственных корпораций		по ОКФС	81
Единица измерения: тыс. руб.		по ОКЕИ	384
Местонахождение (адрес)	109007, Москва, Ферманский ул, 25		

Пояснения	Наименование показателя	Код	на 31 декабря 2017 г.	на 31 декабря 2016 г.	на 31 декабря 2015 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
2.3.5.1	Нематериальные активы	1110	1 790 831	1 131 343	1 081 940
2.5.6.2	Результаты исследований и разработок	1120	9 656 686	11 234 312	6 227 962
	Нематериальные поисковые активы	1130			
	Материальные поисковые активы	1140			
2.4.6.3	Основные средства	1150	1 409 710 722	1 349 049 778	1 268 280 550
	Здания, машины, оборудование и другие основные средства	1151	746 149 575	608 857 823	475 622 137
6.4	Незавершенные капитальные вложения в объекты ОС	1152	603 416 911	681 769 555	714 085 152
	Авансы выданные поставщикам и подрядчикам по капитальному строительству, поставщикам объектов основных средств	1153	60 144 236	58 422 400	78 573 231
6.3	Доходные вложения в материальные ценности	1160	27 227	47 750	42 533
2.7.6.6	Финансовые вложения	1170	53 934 873	42 184 374	36 776 120
	Отложенные налоговые активы	1180			
6.7	Прочие внеоборотные активы	1190	81 457 920	69 949 702	35 881 039
	Издержки на поисковые работы в НКОСР	1191	15 580 841	15 287 550	21 941 181
	Доходные дебиторские задолженности	1192	6 607 829	7 360 058	5 350 332
	РБТ по износостойкости к электростанции	1193	58 501 456	46 366 298	7 624 904
	Итого по разделу I	1100	1 556 578 259	1 473 637 265	1 348 290 154
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
2.6.6.8	Запасы	1210	47 516 973	45 628 162	49 987 437
	сырье, материалы и другие аналогичные ценности	1211	47 428 771	45 153 819	48 868 172
	затраты в незавершенном производстве	1212			
	готовая продукция и товары для перепродажи	1213		458 727	947 930
	товары отгруженные	1214	88 202	15 566	171 335
	прочие запасы и затраты	1219			
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	7 584	41 452	1 261 480
6.9	Дебиторская задолженность	1230	40 351 608	40 693 020	32 704 345
	расчеты с покупателями и заказчиками	1231	25 865 309	19 047 125	17 342 418
	авансы выданные	1232	2 842 118	3 231 690	5 607 129
	прочие дебиторы	1233	11 644 121	18 414 205	9 754 798
	не предъявленная к оплате начисленная выручка	1234			
2.7.6.10	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	68 355 000	33 889 870	20 293 355
6.11	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	28 473 049	19 730 160	17 980 760
	Прочие оборотные активы	1260	374 727	454 182	212 569
	Итого по разделу II	1200	185 078 941	140 456 847	122 379 946
	БАЛАНС	1600	1 741 657 200	1 614 094 112	1 470 670 100

ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
4	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	793 122 540	793 122 540	671 516 563
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320			
	Полученный от акционеров (участников) взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	1330	22 719 019		98 075 834
	Переоценка внеоборотных активов	1340			
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350			6 959
4	Резервный капитал	1360	222 664 844	244 382 900	251 825 792
5	резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	1361	219 263 367	241 511 688	249 650 660
	резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	1362	3 401 477	2 871 212	2 175 132
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	469 959 983	350 524 071	275 394 723
	Итого по разделу III	1300	1 508 466 386	1 388 029 511	1 296 819 871
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
1.17	Заемные средства	1410	50 044 411	68 434 347	33 865 335
	Отложенные налоговые обязательства	1420	20 500 830	15 129 057	6 186 146
0	Оценочные обязательства	1430	3 607 983	3 816 039	3 030 328
1	Прочие обязательства	1450	69 153 006	53 707 945	10 437 822
	Итого по разделу IV	1400	143 306 230	141 087 388	53 519 631
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
1.17	Заемные средства	1510	24 002 039	26 696 308	54 066 556
2	Кредиторская задолженность	1520	56 642 576	50 038 466	57 411 598
	поставщики и подрядчики	1521	41 917 810	37 164 082	41 768 906
	авансы полученные	1522	22 468	39 453	61 839
	задолженность перед персоналом	1523	1 121 859	988 885	1 141 588
	задолженность перед государственными внебюджетными фондами	1524	465 228	498 486	505 805
	задолженность по налогам и сборам	1525	5 590 188	2 755 967	2 568 859
	прочие кредиторы	1526	7 525 023	8 591 593	11 364 561
	Доходы будущих периодов	1530	102 963	83 911	308 092
0	Оценочные обязательства	1540	9 015 050	7 978 096	8 394 872
3	Целевое финансирование	1546	121 956	180 432	149 480
	Задолженность перед заказчиками	1547			
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500	89 884 584	84 977 213	120 330 598
	БАЛАНС	1700	1 741 637 200	1 614 094 112	1 470 670 100

директор

(подпись)

А.Ю. Петров

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер



А.В. Шапимов

(расшифровка подписи)



Отчет о финансовых результатах
за 2017 г.

Организация: АО «Концерн Росэнергоатом»
Идентификационный номер налогоплательщика
Вид экономической

деятельности: Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе
деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
Организационно-правовая форма/форма собственности: Неоткрытое акционерное общество
/ Собственность государственных корпораций
Единица измерения: тыс. руб.

Форма по ОКУД
Дата (число, месяц, год)

Коды		
0710002		
31	12	2017
06844275		
7721632827		
35.11.3		
12287	61	
384		

Пояснения	Наименование показателя	Код	за 2017 г.	за 2016 г.
2.10.7.1	Выручка	2110	360 385 842	282 635 779
	Электрическая энергия	2111	195 385 675	188 465 168
	Мощность	2112	159 344 169	87 880 766
2.11.7.1	Себестоимость продаж	2120	(207 655 847)	(176 452 597)
	Электрическая энергия	2121	(110 714 714)	(135 929 396)
	Мощность	2122	(90 291 902)	(54 057 544)
	Базовая прибыль (убыток)	2100	152 729 995	105 583 182
	Коммерческие расходы	2210	(17 955)	(21 775)
	Управленческие расходы	2220	(75 955 689)	(78 224 847)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	76 756 951	27 337 260
	Доходы от участия в других организациях	2310	3 038 971	3 242 811
	Проценты к получению	2320	6 792 125	3 890 334
	Проценты к уплате	2330	(4 679 728)	(1 618 891)
7.2	Прочие доходы	2340	3 689 424	5 131 289
	От продажи активов	2341	2 374 077	8 785 165
	неустойки, штрафы, пеня	2342	604 511	858 113
	Остаточные возмещения	2343	309 350	345 561
	В виде превышения согласованной стоимости имущества, переданного в уставный (акционерный) капитал над балансовой стоимостью	2344	177 544	563 387
	От ассимиляции резервов на выплату вознаграждения	2345	78 134	
7.2	Прочие расходы	2350	(22 579 988)	(17 789 584)
	От продажи активов	2351	(2 320 349)	(1 299 164)
	От списания, ремонта, модернизации и реконструкции выработанных и оборотных активов	2352	(6 949 946)	(4 510 866)
	Резерв по сомнительным долгам	2353	(2 066 872)	(749 984)
	На балансовую стоимость и чистые активы	2354	(3 332 704)	(1 338 043)
	Расходы специальному заказчику	2355	(1 246 035)	(1 482 462)
	Возмещение ущерба имуществом	2356	(175 534)	(365 711)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	65 527 758	20 192 494
6.18	Текущий налог на прибыль	2410	(15 401 282)	(1 032 659)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(7 667 534)	(5 931 131)
2.9	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(5 526 970)	(9 001 926)
2.9	Изменение отложенных налоговых активов	2450	149 568	64 953
	Прочее	2460	43 353	51 349
6.18	Перераспределение налога на прибыль внутри консолидированной группы налогоплательщиков	2485	1 182 593	331 094
	Чистая прибыль (убыток)	2400	45 980 615	10 605 307
	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	73 985 562	65 213 161
	Совокупный финансовый результат периода	2500	119 966 177	75 818 468
	Справочно			
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	0,00005797	0,00001579
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910		

Руководитель

* 18.08.2018 г.

А.Ю. Петров

(подпись)

Главный бухгалтер

А.В. Шалимов
(подпись)

А.В. Шалимов

(подпись)

Отчет об изменениях капитала

за 2017 г.

Организация АО «Концерн Росэнергоатом»

Идентификационный номер налогоплательщика

Вид экономической
деятельностиПроизводство электроэнергии атомными
электростанциями, в том числе деятельность по
обеспечению работоспособности электростанций

Организационно-правовая форма/форма собственности

Непубличное акционерное

общество / Собственность государственных корпораций

Единица измерения: тыс. руб.

Форма по ОКУД
Дата (число, месяц, год)

по ОКПО

ИНН

по ОКВЭД

по ОКОПФ/ОКФС

по ОКЕИ

Коды	
0710003	
08844275	
7721632627	
35.11.3	
12207	61
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	Дополнительный капитал	Резервный капитал	Неразмещенная прибыль (непокрытый убыток)	Итого
Величина капитала на 31 декабря 2016 г.	3100	671 516 563	-	98 075 834	6 959	251 825 792	275 394 723	1 296 819 871
за 2016 г.								
Увеличение капитала - всего:	3210	121 605 977	-	23 530 143	-	68 219 826	75 825 428	289 181 374
в том числе:								
чистая прибыль	3211	X	X	X	X	X	10 605 307	10 605 307
пересчета имущества	3212	X	X	X	-	X	-	-
доходы, относящиеся непосредственно на увеличение капитала	3213	X	X	X	-	68 219 826	-	68 219 826
дополнительный выпуск акций	3214	121 605 977	-	-	-	X	-	121 605 977
увеличение номинальной стоимости акций	3215	-	-	-	-	X	-	-
реорганизация юридического лица	3216	-	-	-	-	-	-	-
использование отраслевых резервов на инвестиционные цели	3217	X	X	X	X	X	65 220 121	65 220 121
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3218	X	X	23 530 143	X	X	X	23 530 143

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:	3220	-	-	(121 605 977)	(6 959)	(75 662 718)	(696 080)	(197 971 734)
в том числе:								
убыток	3221	X	X	-	X	X	-	-
переоценка имущества	3222	X	X	-	-	X	-	-
расходы, относящиеся непосредственно на уменьшение капитала	3223	X	X	-	(6 959)	(76 358 798)	-	(76 365 757)
уменьшение номинальной стоимости акций	3224	-	-	-	-	X	-	-
уменьшение количества акций	3225	-	-	-	-	X	-	-
реорганизация юридического лица	3226	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды	3227	X	X	-	X	X	-	-
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3228	X	X	(121 605 977)	X	X	X	(121 605 977)
Изменение добавочного капитала	3230	X	X	X	-	-	-	X
Изменение резервного капитала	3240	X	X	X	X	696 080	(696 080)	X
Величина капитала на 31 декабря 2016 г. за 2017 г.	3200	793 122 540	-	-	-	244 352 900	350 524 071	1 388 029 511
Увеличение капитала - всего:	3310	-	-	22 719 019	-	64 384 603	119 966 177	207 069 799
в том числе:								
чистая прибыль	3311	X	X	X	X	X	45 980 615	45 980 615
переоценка имущества	3312	X	X	X	-	X	-	-
доходы, относящиеся непосредственно на увеличение капитала	3313	X	X	X	-	64 384 603	-	64 384 603
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	73 985 562	73 985 562
взнос в уставный капитал до регистрации изменений в учредительные документы	3318	X	X	22 719 019	X	X	X	22 719 019
Уменьшение капитала - всего:	3320	-	-	-	-	(86 102 659)	(530 265)	(86 632 924)
в том числе:								
убыток	3321	X	X	-	X	X	-	-
переоценка имущества	3322	X	X	-	-	X	-	-
расходы, относящиеся непосредственно на уменьшение капитала	3323	X	X	-	-	(86 632 924)	-	(86 632 924)
уменьшение номинальной стоимости акций	3324	-	-	-	-	X	-	-
уменьшение количества акций	3325	-	-	-	-	X	-	-
реорганизация юридического лица	3326	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды	3327	X	X	-	X	X	-	-
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	530 265	(530 265)	X
Задолженность на 31 декабря 2017 г.	3300	793 122 540	-	22 719 019	-	222 664 844	469 959 983	1 508 466 386

Форма 0710023 с. 3

2. Корректировки в связи с изменением учетной политики и исправлением ошибок

Наименование показателя	Код	на 31 декабря 2016 г.	Изменения капитала за 2017 г.		на 31 декабря 2017 г.
			за счет чистой прибыли (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	-	-	-	-

Форма 0710023 с. 4

3. Чистые активы

Наименование показателя	Код	на 31 декабря 2017 г.	на 31 декабря 2016 г.	на 31 декабря 2015 г.
Чистые активы	3600	1 509 615 000	1 389 224 759	1 298 091 034

Руководитель

(подпись)

А.Ю. Петров

(расшифровка подписи)

" 26 " февраля 2018 г.

Главный
бухгалтер

(подпись)

А.В. Шалимов

(расшифровка подписи)

**Отчет о движении денежных средств
за 2017 г.**

Организация АО "Концерн Росэнергоатом"

по ОКПО

Идентификационный номер налогоплательщика

ИНН

Вид экономической деятельности Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности

по ОКВЭД

Организационно-правовая форма/форма собственности Непубличное акционерное

по ОКОПФ/ОКФС

общество / Собственность государственных корпораций

Единица измерения: тыс. руб.

по ОКЕИ

Коды		
0710004		
31	12	2017
08844275		
7721632827		
35.11.3		
12267	61	
364		

Наименование показателя	Код	за 2017 г.	за 2016 г.
Денежные потоки от текущих операций			
Поступления - всего	4110	376 659 720	286 877 618
в том числе:			
от продажи продукции, товаров, работ и услуг	4111	350 997 081	278 181 615
арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей	4112	193 265	184 858
от перепродажи финансовых вложений	4113		
прочие поступления	4118	25 469 374	8 511 145
Платежи - всего	4120	(196 035 258)	(163 883 031)
в том числе:			
поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	4121	(120 709 551)	(99 261 651)
в связи с оплатой труда работников	4122	(40 434 721)	(39 228 584)
процентов по долговым обязательствам	4123	(2 844 303)	(1 755 722)
налога на прибыль организаций	4124	(9 374 601)	(6 891 054)
прочие платежи	4129	(22 673 082)	(16 746 020)
Сальдо денежных потоков от текущих операций	4100	180 624 462	122 994 587
Денежные потоки от инвестиционных операций			
Поступления - всего	4210	646 757 954	458 542 199
в том числе:			
от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)	4211	2 031 885	1 288 500
от продажи акций других организаций (долей участия)	4212		
от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	4213	635 377 202	450 780 587
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	4214	8 945 873	6 356 748
прочие поступления	4219	402 994	116 364
Платежи - всего	4220	(820 812 126)	(610 220 815)
в том числе:			
в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	4221	(129 558 438)	(133 233 378)
в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	4222		(4 404 669)
в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	4223	(680 342 264)	(464 005 479)
процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива	4224	(8 556 012)	(8 577 236)
прочие платежи	4229	(2 355 412)	(53)
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	4200	(174 054 172)	(151 678 616)

Форма 0710004 с. 2

Наименование показателя	Код	за 2017 г.	за 2016 г.
Денежные потоки от финансовых операций			
Поступления - всего	4310	149 894 632	101 634 834
в том числе:			
получение кредитов и займов	4311	127 175 613	78 104 691
денежных вкладов собственников (участников)	4312		
от выпуска акций, увеличения долей участия	4313	22 719 019	23 530 143
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	(147 722 713)	(71 143 771)
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		
в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг, возврат кредитов и займов	4323	(147 722 713)	(71 141 890)
прочие платежи	4329		(1 881)
Сальдо денежных потоков от финансовых операций	4300	2 171 919	30 491 063
Сальдо денежных потоков за отчетный период	4400	8 742 209	1 897 034
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	4450	19 750 160	17 980 002
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	4500	28 473 049	19 750 160
Величина влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю	4490	(19 320)	(36 876)

Руководитель


 (подпись)
А.Ю. Петров
 (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

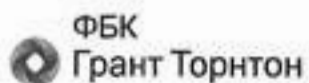

 (подпись)
А.В. Шалимов
 (расшифровка подписи)

"30" февраля 2017 г.

2017 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ АУДИТОРА, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕЕ ДОСТОВЕРНОСТЬ ГОДОВОЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ



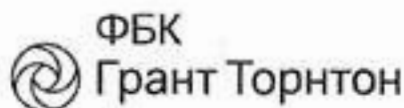
Акционерное общество «Концерн Росэнергоатом»

Аудиторское заключение о бухгалтерской (финансовой) отчетности

за период с 01 января по 31 декабря 2017 г.

Москва | 2018





Аудиторское заключение независимого аудитора

Аktionерам
Аktionерного общества
«Концерн Росэнергоатом»

Мнение

Мы провели аудит прилагаемой годовой бухгалтерской отчетности акционерного общества «Концерн Росэнергоатом» (далее - АО «Концерн Росэнергоатом»), состоящей из бухгалтерского баланса по состоянию на 31 декабря 2017 года, отчета о финансовых результатах, приложений к бухгалтерскому балансу и отчета о финансовых результатах, в том числе отчета об изменениях капитала и отчета о движении денежных средств за 2017 год, пояснений к бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2017 год.

По нашему мнению, прилагаемая годовая бухгалтерская отчетность отражает достоверно во всех существенных отношениях финансовое положение акционерного общества «Концерн Росэнергоатом» по состоянию на 31 декабря 2017 года, финансовые результаты его деятельности и движение денежных средств за 2017 год в соответствии с правилами составления бухгалтерской отчетности, установленными в Российской Федерации.

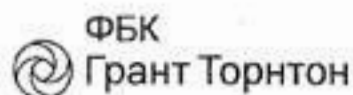
Основание для выражения мнения

Мы провели аудит в соответствии с Международными стандартами аудита (МСА). Наша ответственность в соответствии с этими стандартами описана в разделе «Ответственность аудитора за аудит годовой бухгалтерской отчетности» настоящего заключения. Мы являемся независимыми по отношению к аудируемому лицу 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, и нами выполнены прочие иные обязанности в соответствии с этими требованиями профессиональной этики. Мы полагаем, что полученные нами аудиторские доказательства являются достаточными и надлежащими, чтобы служить основанием для выражения нашего мнения.

Ответственность руководства и членов совета директоров аудируемого лица за годовую бухгалтерскую отчетность

Руководство несет ответственность за подготовку и достоверное представление данной годовой бухгалтерской отчетности в соответствии с правилами составления бухгалтерской отчетности, установленными в Российской Федерации, 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 аудируемого лица 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 аудируемое лицо, прекратить его деятельность или когда



у него отсутствует какая-либо иная реальная альтернатива, кроме ликвидации или прекращения деятельности.

Члены совета директоров несут ответственность за надзор за подготовкой годовой бухгалтерской отчетности аудируемого лица.

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 составлении аудиторского заключения, содержащего наше мнение. Разумная уверенность представляет собой высокую степень уверенности, но не является гарантией того, что аудит, проведенный в соответствии с МСА, 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:

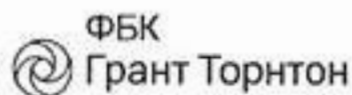
а) выявляем и оцениваем риски существенного искажения годовой бухгалтерской отчетности вследствие недобросовестных действий или ошибок; разрабатываем и проводим аудиторские процедуры в ответ на эти риски; получаем аудиторские доказательства, являющиеся достаточными и надлежащими, чтобы служить основанием для выражения нашего мнения. Риск необнаружения существенного искажения в результате 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;

б) 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 аудируемого лица;

в) оцениваем надлежащий характер применяемой учетной политики, обоснованность бухгалтерских оценок и соответствующего раскрытия информации, подготовленного руководством аудируемого лица;

г) делаем вывод о правомерности применения руководством аудируемого лица допущения о непрерывности деятельности, а на основании полученных аудиторских доказательств – вывод о том, имеются ли существенная неопределенность в связи с событиями или условиями, в результате которых могут возникнуть значительные сомнения в способности аудируемого лица 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 аудируемое лицо утратит способность продолжать непрерывно свою деятельность;

д) 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 советом директоров аудируемого лица, доводя до его 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.

Руководитель задания по аудиту

Н.Ю. Родзейко
квалификационный аттестат аудитора 06-000346
от 20 ноября 2015 г., ОРНЗ 21506047435

Дата аудиторского заключения
«01» марта 2018 года

Аудируемое лицо

Наименование:

Акционерное общество «Концерн Росэнергоатом» (АО «Концерн Росэнергоатом»).

Место нахождения:

109507, г. Москва, ул. Ферганская, д. 25.

Государственная регистрация:

Зарегистрировано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москва 17 сентября 2008 г., свидетельство: серия 77 № 010416448. Внесено в Единый государственный реестр юридических лиц 17 сентября 2008 г. за основным государственным номером 5087748119951.

Аудитор

Наименование:

Общество с ограниченной ответственностью «Финансовые и бухгалтерские консультанты» (ООО «ФБК»).

Место нахождения:

101990, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 44/1, стр. 2АБ.

Государственная регистрация:

Зарегистрировано Московской регистрационной палатой 15 ноября 1993 г., свидетельство: серия ЮЗ 3 № 484.583 РП. Внесено в Единый государственный реестр юридических лиц 24 июля 2002 г. за основным государственным номером 1027700058286.

Членство в саморегулируемой организации аудиторов:

Саморегулируемая организация аудиторов Ассоциация «Содружество» (СРО ААС).

Номер в реестре аудиторских организаций саморегулируемой организации аудиторов:

Свидетельство о членстве в саморегулируемой организации аудиторов Ассоциация «Содружество» № 7198, ОРНЗ – 11506030481.

102-16

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ОТЧЕТ О СОБЛЮДЕНИИ КОНЦЕРНОМ ПОЛОЖЕНИЙ КОДЕКСА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ, РЕКОМЕНДОВАННОГО К ПРИМЕНЕНИЮ БАНКОМ РОССИИ

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
1.1.	Общество должно обеспечивать равное и справедливое отношение ко всем акционерам при реализации ими права на участие в управлении обществом			
1.1.1	Общество создает для акционеров максимально благоприятные условия для участия в общем собрании, условия для выработки обоснованной позиции по вопросам повестки дня общего собрания, координации своих действий, а также возможность высказать свое мнение по рассматриваемым вопросам	1. В открытом доступе находится внутренний документ общества, утвержденный общим собранием акционеров и регламентирующий процедуры проведения общего собрания	Соблюдается	
		2. Общество предоставляет доступный способ коммуникации с обществом, такой как горячая линия, электронная почта или форум в интернете, позволяющий акционерам высказать свое мнение и направить вопросы в отношении повестки дня в процессе подготовки к проведению общего собрания. Указанные действия предпринимались обществом накануне каждого общего собрания, прошедшего в отчетный период	Частично соблюдается	В 2017 году Концерн не создавал горячую линию. При этом Концерн предоставляет доступные способы коммуникации с двумя акционерами (посредством электронной почты, Единой отраслевой системы документооборота). В этой связи обеспечивается равное и справедливое отношение ко всем акционерам при реализации ими прав
1.1.2	Порядок сообщения о проведении общего собрания и предоставления материалов к общему собранию дает акционерам возможность надлежащим образом подготовиться к участию в нем	1. Сообщение о проведении общего собрания акционеров размещено (опубликовано) на сайте в сети Интернет не менее чем за 30 дней до даты проведения общего собрания	Не соблюдается	Учитывая, что Концерн имеет двух акционеров, акционеры надлежащим образом получили сообщения нарочно и им предоставляются необходимые материалы путем доступных способов коммуникации
		2. В сообщении о проведении собрания указано место проведения собрания и документы, необходимые для допуска в помещение	Соблюдается	
		3. Акционерам был обеспечен доступ к информации о том, кем предложены вопросы повестки дня и кем выдвинуты кандидатуры в совет директоров и ревизионную комиссию общества	Соблюдается	

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
1.1.3	В ходе подготовки и проведения общего собрания акционеры имели возможность беспрепятственно и своевременно получать информацию о собрании и материалы к нему, задавать вопросы исполнительным органам и членам совета директоров общества, общаться друг с другом	1. В отчетный период акционерам была предоставлена возможность задать вопросы членам исполнительных органов и членам совета директоров общества накануне и в ходе проведения годового общего собрания. 2. Позиция совета директоров (включая внесенные в протокол особые мнения) по каждому вопросу повестки общих собраний, проведенных в отчетный период, была включена в состав материалов к общему собранию акционеров. 3. Общество предоставляло акционерам, имеющим на это право, доступ к списку лиц, имеющих право на участие в общем собрании, начиная с даты получения его обществом во всех случаях проведения общих собраний в отчетный период	Соблюдается	
1.1.4	Реализация права акционера требовать созыва общего собрания, выдвигать кандидатов в органы управления и вносить предложения для включения в повестку дня общего собрания не была сопряжена с неоправданными сложностями	1. В отчетный период акционеры имели возможность в течение не менее 60 дней после окончания соответствующего календарного года вносить предложения для включения в повестку дня годового общего собрания. 2. В отчетный период общество не отказывало в принятии предложений в повестку дня или кандидатур в органы общества по причине опечаток и иных несущественных недостатков в предложении акционера	Соблюдается	
1.1.5	Каждый акционер имел возможность беспрепятственно реализовать право голоса самым простым и удобным для него способом	1. Внутренний документ (внутренняя политика) общества содержит положения, в соответствии с которыми каждый участник общего собрания может до завершения соответствующего собрания потребовать копию заполненного им бюллетеня, заверенного счетной комиссией	Не соблюдается	
1.1.6	Установленный обществом порядок ведения общего собрания обеспечивает равную возможность всем лицам, присутствующим на собрании, высказать свое мнение и задать интересующие их вопросы	1. При проведении в отчетный период общих собраний акционеров в форме собрания (совместного присутствия акционеров) предусматривалось достаточное время для докладов по вопросам повестки дня и время для обсуждения этих вопросов. 2. Кандидаты в органы управления и контроля общества были доступны для ответов на вопросы акционеров на собрании, на котором их кандидатуры были поставлены на голосование	Соблюдается	
		3. Советом директоров при принятии решений, связанных с подготовкой и проведением общих собраний акционеров, рассматривался вопрос об использовании телекоммуникационных средств для предоставления акционерам удаленного доступа для участия в общих собраниях в отчетный период	Не соблюдается	Учитывая, что Концерн имеет двух акционеров, вопрос об использовании телекоммуникационных средств не рассматривался, поскольку им предоставлена доступная возможность участия в собраниях акционеров, чего достаточно для реализации акционерами своих прав

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
1.2	Акционерам предоставлена равная и справедливая возможность участвовать в прибыли общества посредством получения дивидендов			
1.2.1	Общество разработало и внедрило прозрачный и понятный механизм определения размера дивидендов и их выплаты	1. В обществе разработана, утверждена советом директоров и раскрыта дивидендная политика. 2. Если дивидендная политика общества использует показатели отчетности общества для определения размера дивидендов, то соответствующие положения дивидендной политики учитывают консолидированные показатели финансовой отчетности	Не соблюдается	Дивидендная политика советом директоров не утверждалась. Вместе с тем, в целях соблюдения принципа обеспечения деятельности, локальным нормативным актом утверждены Рекомендации к дивидендной политике хозяйственных обществ Госкорпорации «Росатом»
1.2.2	Общество не принимает решение о выплате дивидендов, если такое решение, формально не нарушая ограничений, установленных законодательством, является экономически необоснованным и может привести к формированию ложных представлений о деятельности общества	1. Дивидендная политика общества содержит четкие указания на финансовые/экономические обстоятельства, при которых обществу не следует выплачивать дивиденды	Соблюдается	Решение о выплате (невыплате) дивидендов принимает общее собрание акционеров. Рекомендации к дивидендной политике хозяйственных обществ Госкорпорации «Росатом» содержат основные условия выплаты дивидендов. См. п. 1.2.1
1.2.3	Общество не допускает ухудшения дивидендных прав существующих акционеров	1. В отчетный период общество не предпринимало действий, ведущих к ухудшению дивидендных прав существующих акционеров	Соблюдается	Общество не допускает ухудшений дивидендных прав всех существующих акционеров
1.2.4	Общество стремится к исключению использования акционерами иных способов получения прибыли (дохода) за счет общества, помимо дивидендов и ликвидационной стоимости	1. В целях исключения акционерами иных способов получения прибыли (дохода) за счет общества, помимо дивидендов и ликвидационной стоимости, во внутренних документах общества установлены механизмы контроля, которые обеспечивают своевременное выявление и процедуру одобрения сделок с лицами, аффилированными (связанными) с существенными акционерами (лицами, имеющими право распоряжаться голосами, приходящимися на голосующие акции), в тех случаях, когда закон формально не признает такие сделки в качестве сделок с заинтересованностью	Соблюдается	Общество исключает возможность использования акционерами иных способов получения прибыли (дохода), помимо дивидендов. Также локальным нормативным актом утверждены Методические указания по проведению анализа заявок и планируемых сделок на предмет наличия заинтересованности в их совершении
1.3	Система и практика корпоративного управления обеспечивают равенство условий для всех акционеров — владельцев акций одной категории (типа), включая миноритарных (мелких) акционеров и иностранных акционеров, и равное отношение к ним со стороны общества			
1.3.1	Общество создало условия для справедливого отношения к каждому акционеру со стороны органов управления и контролирующих лиц общества, в том числе условия, обеспечивающие недопустимость злоупотреблений со стороны крупных акционеров по отношению к миноритарным акционерам	1. В течение отчетного периода процедуры управления потенциальными конфликтами интересов у существенных акционеров являются эффективными, а конфликтам между акционерами, если таковые были, совет директоров уделял надлежащее внимание	Соблюдается	Обеспечивается равенство условий для всех акционеров, прецедентов конфликтов интересов не было. Также в Концерне утверждены и введены в действие Методические указания о принятии работниками АО «Концерн Росэнергоатом» мер по недопущению любой возможности возникновения конфликта интересов, об уведомлении о конфликте интересов и рассмотрении таких уведомлений

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
1.3.2	Общество не предпринимает действий, которые приводят или могут привести к искусственному перераспределению корпоративного контроля	1. Квазиказначейские акции отсутствуют или не участвовали в голосовании в течение отчетного периода	Соблюдается	
1.4	Акционерам обеспечены надежные и эффективные способы учета прав на акции, а также возможность свободного и необременительного отчуждения принадлежащих им акций			
1.4	Акционерам обеспечены надежные и эффективные способы учета прав на акции, а также возможность свободного и необременительного отчуждения принадлежащих им акций	1. Качество и надежность осуществляемой регистратором общества деятельности по ведению реестра владельцев ценных бумаг соответствуют потребностям общества и его акционеров	Соблюдается	
2.1	Совет директоров осуществляет стратегическое управление обществом, определяет основные принципы и подходы к организации в обществе системы управления рисками и внутреннего контроля, контролирует деятельность исполнительных органов общества, а также реализует иные ключевые функции			
2.1.1	Совет директоров отвечает за принятие решений, связанных с назначением и освобождением от занимаемых должностей исполнительных органов, в том числе в связи с ненадлежащим исполнением ими своих обязанностей. Совет директоров также осуществляет контроль за тем, чтобы исполнительные органы общества действовали в соответствии с утвержденными стратегией развития и основными направлениями деятельности общества	1. Совет директоров имеет закрепленные в уставе полномочия по назначению, освобождению от занимаемой должности и определению условий договоров в отношении членов исполнительных органов. 2. Советом директоров рассмотрен отчет (отчеты) единоличного исполнительного органа и членов коллегиального исполнительного органа о выполнении стратегии общества	Соблюдается	
2.1.2	Совет директоров устанавливает основные ориентиры деятельности общества на долгосрочную перспективу, оценивает и утверждает ключевые показатели деятельности и основные бизнес-цели общества, оценивает и одобряет стратегию и бизнес-планы по основным видам деятельности общества	1. В течение отчетного периода на заседаниях совета директоров были рассмотрены вопросы, связанные с ходом исполнения и актуализации стратегии, утверждением финансово-хозяйственного плана (бюджета) общества, а также рассмотрением критериев и показателей (в том числе промежуточных) реализации стратегии и бизнес-планов общества	Соблюдается	В 2017 года совет директоров рассмотрел вопрос об утверждении бюджета и инвестиционной программы
2.1.3	Совет директоров определяет принципы и подходы к организации системы управления рисками и внутреннего контроля в обществе	1. Совет директоров определил принципы и подходы к организации системы управления рисками и внутреннего контроля в обществе. 2. Совет директоров провел оценку системы управления рисками и внутреннего контроля общества в течение отчетного периода	Частично соблюдается	Политика рисков утверждается внутренними локальными нормативными актами
2.1.4	Совет директоров определяет политику общества по вознаграждению членов совета директоров, исполнительных органов и иных ключевых руководящих работников общества и/или возмещению (компенсации) их расходов	1. В обществе разработана и внедрена одобренная советом директоров политика (политики) по вознаграждению членов совета директоров, исполнительных органов общества и иных ключевых руководящих работников общества и возмещению (компенсации) их расходов. 2. В течение отчетного периода на заседаниях совета директоров были рассмотрены вопросы, связанные с указанной политикой (политиками)	Не соблюдается	Выплаты вознаграждений совету директоров не носят обязательного характера, методика формирования вознаграждений членам совета директоров будет разработана в случае принятия такого решения акционерами Концерна

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
2.1.5	Совет директоров играет ключевую роль в предупреждении, выявлении и урегулировании внутренних конфликтов между органами общества, акционерами общества и работниками общества	1. Совет директоров играет ключевую роль в предупреждении, выявлении и урегулировании внутренних конфликтов. 2. Общество создало систему идентификации сделок, связанных с конфликтом интересов, и систему мер, направленных на разрешение таких конфликтов	Соблюдается	
2.1.6	Совет директоров играет ключевую роль в обеспечении прозрачности общества, своевременности и полноты раскрытия обществом информации, необременительного доступа акционеров к документам общества	1. Совет директоров утвердил Положение об информационной политике. 2. В обществе определены лица, ответственные за реализацию информационной политики	Частично соблюдается	Концерн раскрывает информацию в добровольном порядке. Информационная политика утверждена локальным нормативным актом
2.1.7	Совет директоров осуществляет контроль за практикой корпоративного управления в обществе и играет ключевую роль в существенных корпоративных событиях общества	1. В течение отчетного периода совет директоров рассмотрел вопрос о практике корпоративного управления в обществе	Соблюдается	
2.2	Совет директоров подотчетен акционерам общества			
2.2.1	Информация о работе совета директоров раскрывается и предоставляется акционерам	1. Годовой отчет общества за отчетный период включает в себя информацию о посещаемости заседаний совета директоров и комитетов отдельными директорами	Соблюдается	
		2. Годовой отчет содержит информацию об основных результатах оценки работы совета директоров, проведенной в отчетный период	Не соблюдается	Оценка совета директоров в 2017 году не проводилась
2.2.2	Председатель совета директоров доступен для общения с акционерами общества	1. В обществе существует прозрачная процедура, обеспечивающая акционерам возможность направлять председателю совета директоров вопросы и свою позицию по ним	Соблюдается	
2.3	Совет директоров является эффективным и профессиональным органом управления общества, способным выносить объективные независимые суждения и принимать решения, отвечающие интересам общества и его акционеров			

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
2.3.1	Только лица, имеющие безупречную деловую и личную репутацию и обладающие знаниями, навыками и опытом, необходимыми для принятия решений, относящихся к компетенции совета директоров, и требующимися для эффективного осуществления его функций, избираются членами совета директоров	1. Принятая в обществе процедура оценки эффективности работы совета директоров включает в том числе оценку профессиональной квалификации членов совета директоров. 2. В отчетный период советом директоров (или его комитетом по номинациям) была проведена оценка кандидатов в совет директоров с точки зрения наличия у них необходимого опыта, знаний, деловой репутации, отсутствия конфликта интересов и т. д.	Частично соблюдается	В соответствии с Положением о Совете директоров установлены требования к председателю совета директоров и членам совета директоров, в том числе отсутствие совершенных лицом преступлений в сфере экономической деятельности или преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления, а также административных правонарушений, прежде всего в области предпринимательской деятельности, в области финансов, налогов и сборов, рынка ценных бумаг; что говорит о том, что члены совета директоров должны иметь безупречную деловую и личную репутацию, а также знания в области корпоративного права
2.3.2	Члены совета директоров общества избираются посредством прозрачной процедуры, позволяющей акционерам получить информацию о кандидатах, достаточную для формирования представления об их личных и профессиональных качествах	1. Во всех случаях проведения общего собрания акционеров в отчетный период, повестка дня которого включала вопросы об избрании совета директоров, общество представило акционерам биографические данные всех кандидатов в члены совета директоров, результаты оценки таких кандидатов, проведенной советом директоров (или его комитетом по номинациям), а также информацию о соответствии кандидата критериям независимости в соответствии с рекомендациями 102–107 кодекса и письменное согласие кандидатов на избрание в состав совета директоров	Частично соблюдается	В 2017 году общество представило акционерам биографические данные всех кандидатов в члены совета директоров, а также информацию о наличии письменного согласия кандидатов на избрание в состав совета директоров. Оценка соответствия кандидатов в совет директоров не проводилась
2.3.3	Состав совета директоров сбалансирован, в том числе по квалификации его членов, их опыту, знаниям и деловым качествам, и пользуется доверием акционеров	1. В рамках процедуры оценки работы совета директоров, проведенной в отчетный период, совет директоров проанализировал собственные потребности в области профессиональной квалификации, опыта и деловых навыков	Частично соблюдается	Состав совета директоров сбалансирован и отвечает требованиям к его составу, утвержденным Положением о Совете директоров. Оценка совета директоров в 2017 году не проводилась
2.3.4	Количественный состав совета директоров общества дает возможность организовать деятельность совета директоров наиболее эффективным образом, включая возможность формирования комитетов совета директоров, а также обеспечивает существенным меньшинством акционерам общества возможность избрания в состав совета директоров кандидата, за которого они голосуют	1. В рамках процедуры оценки совета директоров, проведенной в отчетный период, совет директоров рассмотрел вопрос о соответствии количественного состава совета директоров потребностям общества и интересам акционеров	Частично соблюдается	Количественный состав совета директоров — 5 человек. Это дает возможность организовать его деятельность наиболее эффективным способом

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
2.4	В состав совета директоров входит достаточное количество независимых директоров			
2.4.1	Независимым директором признается лицо, которое обладает достаточными профессионализмом, опытом и самостоятельностью для формирования собственной позиции, способно выносить объективные и добросовестные суждения, независимые от влияния исполнительных органов общества, отдельных групп акционеров или иных заинтересованных сторон. При этом следует учитывать, что в обычных условиях не может считаться независимым кандидат (избранный член совета директоров), который связан с обществом, его существенным акционером, существенным контрагентом или конкурентом общества или связан с государством	1. В течение отчетного периода все независимые члены совета директоров отвечали всем критериям независимости, указанным в рекомендациях 102–107 кодекса, или были признаны независимыми по решению совета директоров	Не соблюдается	В состав совета директоров не входят независимые директора
2.4.2	Проводится оценка соответствия кандидатов в члены совета директоров критериям независимости, а также осуществляется регулярный анализ соответствия независимых членов совета директоров критериям независимости. При проведении такой оценки содержание должно преобладать над формой	1. В отчетный период совет директоров (или комитет по номинациям совета директоров) составил мнение о независимости каждого кандидата в совет директоров и представил акционерам соответствующее заключение. 2. За отчетный период совет директоров (или комитет по номинациям совета директоров) по крайней мере один раз рассмотрел независимость действующих членов совета директоров, которых общество указывает в годовом отчете в качестве независимых директоров. 3. В обществе разработаны процедуры, определяющие необходимые действия члена совета директоров в том случае, если он перестает быть независимым, включая обязательства по своевременному информированию об этом совета директоров	Не соблюдается	Комитеты при совете директоров отсутствуют
2.4.3	Независимые директора составляют не менее одной трети избранного состава совета директоров	1. Независимые директора составляют не менее одной трети состава совета директоров	Не соблюдается	В состав совета директоров не входят независимые директора
2.4.4	Независимые директора играют ключевую роль в предотвращении внутренних конфликтов в обществе и совершении обществом существенных корпоративных действий	1. Независимые директора (у которых отсутствует конфликт интересов) предварительно оценивают существенные корпоративные действия, связанные с возможным конфликтом интересов, а результаты такой оценки предоставляются совету директоров	Не соблюдается	В состав совета директоров не входят независимые директора
2.5	Председатель совета директоров способствует наиболее эффективному осуществлению функций, возложенных на совет директоров			

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
2.5.1	Председателем совета директоров избран независимый директор либо из числа избранных независимых директоров определен старший независимый директор, координирующий работу независимых директоров и осуществляющий взаимодействие с председателем совета директоров	1. Председатель совета директоров является независимым директором, или же среди независимых директоров определен старший независимый директор. 2. Роль, права и обязанности председателя совета директоров (и, если применимо, старшего независимого директора) должным образом определены во внутренних документах общества	Не соблюдается	В состав совета директоров не входят независимые директора
2.5.2	Председатель совета директоров обеспечивает конструктивную атмосферу проведения заседаний, свободное обсуждение вопросов, включенных в повестку дня заседания, контроль за исполнением решений, принятых советом директоров	1. Эффективность работы председателя совета директоров оценивалась в рамках процедуры оценки эффективности совета директоров в отчетный период	Не соблюдается	Председатель совета директоров обеспечивает конструктивную атмосферу
2.5.3	Председатель совета директоров принимает необходимые меры для своевременного предоставления членам совета директоров информации, необходимой для принятия решений по вопросам повестки дня	1. Обязанность председателя совета директоров принимать меры по обеспечению своевременного предоставления членам совета директоров материалов по вопросам повестки заседания совета директоров закреплена во внутренних документах общества	Соблюдается	
2.6	Члены совета директоров действуют добросовестно и разумно в интересах общества и его акционеров на основе достаточной информированности, с должной степенью заботливости и осмоторительности			
2.6.1	Члены совета директоров принимают решения с учетом всей имеющейся информации, в отсутствие конфликта интересов, с учетом равного отношения к акционерам общества, в рамках обычного предпринимательского риска	1. Внутренними документами общества установлено, что член совета директоров обязан уведомить совет директоров, если у него возникает конфликт интересов в отношении любого вопроса повестки дня заседания совета директоров или комитета совета директоров, до начала обсуждения соответствующего вопроса повестки. 2. Внутренние документы общества предусматривают, что член совета директоров должен воздержаться от голосования по любому вопросу, в отношении которого у него есть конфликт интересов. 3. В обществе установлена процедура, которая позволяет совету директоров получать профессиональные консультации по вопросам, относящимся к его компетенции, за счет общества	Соблюдается	
2.6.2	Права и обязанности членов совета директоров четко сформулированы и закреплены во внутренних документах общества	1. В обществе принят и опубликован внутренний документ, четко определяющий права и обязанности членов совета директоров	Соблюдается	

№	Принципы корпоративного управления	Критерии оценки соблюдения принципа корпоративного управления	Статус соответствия принципу корпоративного управления	Объяснения отклонения от критериев оценки соблюдения принципа корпоративного управления
2.6.3	Члены совета директоров имеют достаточно времени для выполнения своих обязанностей	1. Индивидуальная посещаемость заседаний совета и комитетов, а также время, уделяемое для подготовки к участию в заседаниях, учитывалась в рамках процедуры оценки совета директоров, в отчетный период. 2. В соответствии с внутренними документами общества члены совета директоров обязаны уведомлять совет директоров о своем намерении войти в состав органов управления других организаций (помимо подконтрольных и зависимых организаций общества), а также о факте такого назначения	Соблюдается	
2.6.4	Все члены совета директоров в равной степени имеют возможность доступа к документам и информации общества. Вновь избранным членам совета директоров в максимально возможный короткий срок предоставляется достаточная информация об обществе и о работе совета директоров	1. В соответствии с внутренними документами общества члены совета директоров имеют право получать доступ к документам и делать запросы, касающиеся общества и подконтрольных ему организаций, а исполнительные органы общества обязаны предоставлять соответствующую информацию и документы. 2. В обществе существует формализованная программа ознакомительных мероприятий для вновь избранных членов совета директоров	Соблюдается	
2.7	Заседания совета директоров, подготовка к ним и участие в них членов совета директоров обеспечивают эффективную деятельность совета директоров			
2.7.1	Заседания совета директоров проводятся по мере необходимости, с учетом масштабов деятельности и стоящих перед обществом в определенный период времени задач	1. Совет директоров провел не менее шести заседаний за отчетный год	Соблюдается	
2.7.2	Во внутренних документах общества закреплён порядок подготовки и проведения заседаний совета директоров, обеспечивающий членам совета директоров возможность надлежащим образом подготовиться к его проведению	1. В обществе утвержден определяющий процедуру подготовки и проведения заседаний совета директоров внутренний документ, в котором в том числе установлено, что уведомление о проведении заседания должно быть сделано, как правило, не менее чем за 5 дней до даты его проведения	Соблюдается	
2.7.3	Форма проведения заседания совета директоров определяется с учетом важности вопросов повестки дня. Наиболее важные вопросы решаются на заседаниях, проводимых в очной форме	1. Уставом или внутренним документом общества предусмотрено, что наиболее важные вопросы (согласно перечню, приведенному в рекомендации 168 кодекса) должны рассматриваться на очных заседаниях совета	Частично соблюдается	Порядок подготовки и проведения заседаний совета директоров обеспечивает эффективное рассмотрение наиболее важных вопросов, как в очной, так и в заочной форме проведения заседания совета директоров

EU1, EU2

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭНЕРГОБЛОКИ АЭС

АЭС	№ э/б	Тип реактора	Мощность (эл.), МВт	Включение в сеть
Балаковская АЭС	1	ВВЭР-1000	1000	28.12.1985
	2	ВВЭР-1000	1000	08.10.1987
	3	ВВЭР-1000	1000	24.12.1988
	4	ВВЭР-1000	1000	11.04.1993
Белоярская АЭС	3	БН-600	600	08.04.1980
	4	БН-800	885	10.12.2015
Билибинская АЭС	1	ЭГП-6	12	12.01.1974
	2	ЭГП-6	12	30.12.1974
	3	ЭГП-6	12	22.12.1975
	4	ЭГП-6	12	27.12.1976
Калининская АЭС	1	ВВЭР-1000	1000	09.05.1984
	2	ВВЭР-1000	1000	03.12.1986
	3	ВВЭР-1000	1000	16.12.2004
	4	ВВЭР-1000	1000	22.11.2011
Кольская АЭС	1	ВВЭР-440	440	29.06.1973
	2	ВВЭР-440	440	09.12.1974
	3	ВВЭР-440	440	24.03.1981
	4	ВВЭР-440	440	11.10.1984
Курская АЭС	1	РБМК-1000	1000	12.12.1976
	2	РБМК-1000	1000	28.01.1979
	3	РБМК-1000	1000	17.10.1983
	4	РБМК-1000	1000	02.12.1985
Ленинградская АЭС	1	РБМК-1000	1000	21.12.1973
	2	РБМК-1000	1000	11.07.1975
	3	РБМК-1000	1000	07.12.1979
	4	РБМК-1000	1000	09.02.1981
Нововоронежская АЭС	4	ВВЭР-440	417	28.12.1972
	5	ВВЭР-1000	1000	31.05.1980
Нововоронежская АЭС-2	1	ВВЭР-1200	1200	05.08.2016
Ростовская АЭС	1	ВВЭР-1000	1000	30.03.2001
	2	ВВЭР-1000	1000	16.03.2010
	3	ВВЭР-1000	1070	27.12.2014
Смоленская АЭС	1	РБМК-1000	1000	09.12.1982
	2	РБМК-1000	1000	31.05.1985
	3	РБМК-1000	1000	17.01.1990

EU1
EU2
EU10

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ И ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА АЭС АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГООАТОМ» В 2015–2017 ГОДАХ В РАЗБИВКЕ ПО ОЭС РОССИИ

№	ОЭС	АЭС	2017		2016		2015	
			Установленная мощность, ГВт ¹	Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	Установленная мощность, ГВт	Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	Установленная мощность, ГВт	Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч
1	Центра	Калининская АЭС, Курская АЭС, НВАЭС, Смоленская АЭС	13,60	100,36	12,83	92,00	12,83	100,17
2	Северо-Запада	Кольская АЭС, Ленинградская АЭС	5,76	36,90	5,76	38,13	5,76	36,99
3	Средней Волги	Балаковская АЭС	4,00	32,00	4,0	33,61	4,0	32,75
4	Юга	Ростовская АЭС	3,00	23,18	3,0	24,00	3,0	20,51
5	Урала	Белоярская АЭС	1,49	10,20	1,5	8,40	0,6	4,58
	Европейской части (1 + 2 + 3 + 4 + 5)		27,84	202,64	27,08	196,15	26,19	195,00
6	ЭС Востока	Билибинская АЭС	0,048	0,226	0,048	0,221	0,048	0,216
Итого АЭС Концерна			27,89	202,868	27,13	196,367	26,24	195,214

1. Установленная мощность АЭС России в 2017 году с учетом мощности энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 (введен в промышленную эксплуатацию 27.02.2017).

102-8
401-1

ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛА

Показатели		Центральный апарат	Балаковская АЭС	Белоярская АЭС	Билибинская АЭС	Калининская АЭС	Кольская АЭС	Курская АЭС	Ленинградская АЭС	Нововоронежская АЭС	Ростовская АЭС	Смоленская АЭС	Воронежская АСТ	Дирекция строящейся Костромской АЭС	Дирекция по сооружению и эксплуатации плавучих атомных теплоэлектростанций	Дирекция строящейся Балтийской АЭС
Общая численность сотрудников (среднесписочная) в разбивке по полу																
2015 год	Всего, чел.	815	3 632	3 065	728	3 939	2 510	4 619	5 998	4 053	2 702	4 065	54	38	99	118
	Мужчин	436	2 755	2 269	494	2 751	2 039	3 545	4 545	3 067	1 906	2 886	35	17	71	59
	Женщин	379	877	796	234	1 188	471	1 074	1 453	986	796	1 179	19	21	28	59
2016 год	Всего, чел.	779	3 445	2 684	715	3 604	2 269	4 315	5 849	3 912	2 825	3 877	38	33	102	97
	Мужчин	406	2 617	2 016	485	2 556	1 809	3 329	4 438	2 967	2 008	2 769	20	15	77	49
	Женщин	373	828	668	230	1 048	460	986	1 411	945	817	1 108	18	19	24	48
2017 год	Всего, чел.	793	3 302	2 518	700	3 238	2 101	4 158	5 652	3 898	2 933	3 622	33	30	116	75
	Мужчин	411	2 509	1 842	476	2 302	1 719	3 188	4 270	2 984	2 090	2 597	15	13	98	36
	Женщин	382	793	676	224	936	382	970	1 382	914	843	1 025	18	17	18	39
Общее количество и % принятых сотрудников к общей численности персонала																
2015 год	Всего, чел.	87	112	124	38	163	24	105	1 422	418	336	55	1	1	25	10
	%	10,67	3,08	4,05	5,22	4,14	0,96	2,27	23,71	10,31	12,44	1,35	1,85	2,63	25,25	8,47
2016 год	Всего, чел.	46,00	54	36	42	69	8	167	134	208	336	8	0	0	23	2
	%	5,91	1,57	1,34	5,87	1,91	0,35	3,87	2,29	5,32	11,90	0,21	0,00	0,00	22,63	2,06
2017 год	Всего, чел.	94	119	138	51	252	47	231	267	193	291	31	3	2	69	2
	%	11,85	3,60	5,48	7,29	7,78	2,24	5,56	4,72	4,95	9,92	0,86	9,09	6,67	59,48	2,67
Количество уволенных																
2015 год	Мужчин	47	81	164	28	80	84	127	149	149	98	73	14	0	2	5

Показатели		Центральный аппарат	Балаковская АЭС	Белоярская АЭС	Билибинская АЭС	Калининская АЭС	Кольская АЭС	Курская АЭС	Ленинградская АЭС	Нововоронежская АЭС	Ростовская АЭС	Смоленская АЭС	Воронежская АСТ	Дирекция строящейся Костромской АЭС	Дирекция по сооружению и эксплуатации плавучих атомных теплоэлектростанций	Дирекция строящейся Балтийской АЭС
2016 год	Женщин	44	102	160	17	112	44	95	42	81	86	50	7	2	2	11
	Мужчин	56	265	356	30	384	276	346	410	278	107	165	12	4	16	15
2017 год	Женщин	64	86	97	22	262	70	161	112	185	51	85	2	3	14	14
	Мужчин	26	88	75	37	198	51	92	147	84	97	150	6	1	23	16
	Женщин	39	45	38	21	75	15	56	55	30	44	80	0	1	4	17
Текучесть кадров в разбивке по полу																
2015 год	Мужчин	10,78	2,94	7,23	5,67	2,91	4,12	3,58	3,28	4,86	5,14	2,53	40,00	0,00	2,82	8,47
	Женщин	11,61	11,63	20,10	7,26	9,43	9,34	8,85	2,89	8,22	10,80	4,24	36,84	9,52	7,14	18,64
2016 год	Мужчин	13,79	10,13	17,66	6,19	15,02	15,26	10,39	9,24	9,37	5,33	5,96	60	27,59	20,70	30,61
	Женщин	17,16	10,39	14,52	9,57	25,00	15,22	16,33	7,94	19,58	6,25	7,67	10,96	16,16	57,45	29,17
2017 год	Мужчин	6,33	3,51	4,07	7,77	8,60	2,97	2,89	3,44	2,82	4,64	5,78	40	7,69	23,47	44,44
	Женщин	10,21	5,67	5,62	9,38	8,01	3,93	5,77	3,98	3,28	5,22	7,80	0	5,88	22,22	43,59

ПРИЛОЖЕНИЕ 15. ГЛОССАРИЙ

INES (ИНЕС) — международная шкала ядерных событий. Введена с целью облегчить связь и взаимопонимание между специалистами атомной промышленности, средствами массовой информации и общественностью по поводу значимости событий (происшествий), случающихся на ядерных установках, с точки зрения безопасности. В рамках шкалы события классифицируются по семи уровням: в верхних уровнях (4–7) они называются «авариями», а в нижних уровнях (1–3) — «инцидентами». События, несущественные с точки зрения безопасности, классифицируются ниже шкалы уровнем 0 и называются «отклонениями». События, не имеющие отношения к безопасности, не входят в шкалу и считаются вне шкалы.

Активная зона — часть реактора, в которой размещены ядерное топливо, замедлитель, поглотитель, теплоноситель, средства воздействия на реактивность и элементы конструкций, предназначенные для осуществления управляемой цепной ядерной реакции деления и передачи энергии теплоносителю.

Автоматизированная система радиационного контроля (АСРК) — автоматизированная система, включающая информационно-измерительные аппаратные комплексы и оборудование, обеспечивающее их функционирование. Система обеспечивает получение и обработку информации о контролируемых параметрах, характеризующих радиационное состояние в зоне контролируемого доступа АЭС, на промплощадке, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения при всех режимах работы АЭС, включая проектные и запроектные аварии, а также состояние АЭС при выводе энергоблоков из эксплуатации.

Автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО) — автоматизированная система измерения мощности дозы гамма-излучения на местности.

Атомная станция (АЭС) — ядерная установка для производства энергии в заданных режимах и условиях применения, располагающаяся в пределах определенной проектом территории, на которой для осуществления этой цели используется ядерный реактор (реакторы) и комплекс необходимых систем, устройств, оборудования и сооружений с персоналом.

Атомная (ядерная) энергетика — раздел энергетики, связанный с использованием атомной энергии для производства тепла и электрической энергии.

Агентство по ядерной энергии (АЯЭ) — специализированное учреждение в рамках Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), межправительственной организации промышленно развитых стран, расположенной в Париже (Франция), в состав которой на сегодняшний день входит 30 государств. Задачей АЯЭ является содействие странам-участницам в научно-техническом развитии, гармонизации национальных нормативно-правовых инструментов для безопасного, экономического и экологически чистого использования атомной энергии в мирных целях.

Безопасность АЭС — свойство атомной станции при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии, ограничивать радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду установленными пределами.

Быстрый реактор (реактор на быстрых нейтронах) — ядерный реактор, использующий для поддержания цепной ядерной реакции нейтроны с энергией > 105 эВ (быстрые нейтроны).

ВАО АЭС — Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих АЭС, миссией которой является максимальное повышение безопасности и надежности эксплуатации

АЭС всего мира посредством обмена информацией и поощрения контактов среди своих членов, сопоставления результатов их работы и следования примеру лучших.

Ввод в эксплуатацию — процесс, во время которого системы и оборудование энергоблока АЭС или АЭС в целом начинают функционировать и проверяется их соответствие проекту. Процесс включает предпусковые наладочные работы, физический и энергетический пуски, опытно-промышленную эксплуатацию и завершается сдачей АЭС в промышленную эксплуатацию.

Водо-водяной энергетический реактор (ВВЭР) — корпусной энергетический реактор с водой под давлением, в котором вода выступает в качестве теплоносителя, замедлителя и отражателя нейтронов.

ВВЭР-ТОИ — типовой оптимизированный и информатизированный проект двухблочной АЭС с реактором ВВЭР, выполняемый в современной информационной среде и в соответствии с требованиями ядерной и радиационной безопасности.

Выброс радиоактивных веществ — поступление вещества (смеси веществ) в газообразном и/или аэрозольном состоянии в окружающую среду (атмосферу) из источников выбросов.

Доза облучения — в радиационной безопасности — мера воздействия ионизирующего излучения на биологический объект, в частности на человека. Различают экспозиционную, поглощенную и эквивалентную дозы.

Жизненный цикл АЭС — совокупность стадий развития, которые проходит АЭС за период своего существования, включающая проектирование, строительство, эксплуатацию, вывод из эксплуатации.

Замкнутый ядерный топливный цикл — ядерный топливный цикл (ЯТЦ), в котором отработавшее ядерное топливо, выгруженное из реактора, перерабатывается для извлечения урана и плутония для повторного изготовления ядерного топлива.

Запроектная авария — авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающаяся дополнительными по сравнению

с проектными авариями отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений персонала.

Защитная оболочка ядерного реактора

— устройство ядерного реактора, предназначенное для удержания радиоактивных нуклидов внутри объема, ограниченного оболочкой, в случае аварийной разгерметизации оборудования ядерного реактора.

Защитные системы безопасности — системы (элементы), предназначенные для предотвращения или ограничения повреждения ядерного топлива, оболочек твэлов, оборудования и трубопроводов, содержащих радиоактивные вещества.

Интеллектуальный капитал — организационные нематериальные активы, включая развитие потенциальных возможностей действующего персонала и потенциальных сотрудников (выпускников вузов).

Коэффициент готовности (Кгот) энергоблока, связанный с возможностью несения номинальной электрической нагрузки, — это отношение суммы произведенной энергоблоком электрической энергии и недовыработки электроэнергии за счет причин, не зависящих от атомной станции, к выработке электроэнергии энергоблока при работе в этот период времени на номинальном (установленном) уровне мощности. Для АЭС, как правило, Кгот = 80 %.

Коэффициент использования установленной мощности — отношение произведенной энергоблоком (электростанцией) электрической энергии за определенный период времени к выработке электроэнергии при работе энергоблока в этот период времени на номинальном (установленном) уровне мощности.

Комплексные противоаварийные учения

— комплекс мероприятий, проводимых Концерном для отработки готовности действий органов управления, сил и средств АЭС в случае возникновения аварии.

Кризисный центр Концерна — ключевой элемент в структуре противоаварийной поддержки АЭС, осуществляет круглосуточный мониторинг основных технологических, радиационных, экологических и противопожарных параметров.

Корпус ядерного реактора — герметичный резервуар, предназначенный для размещения в нем активной зоны ядерного реактора, отражателей нейтронов, контролирующих и экспериментальных устройств, а также для организации охлаждения реактора потоком теплоносителя.

Культура безопасности — квалификационная и психологическая подготовленность всех лиц, при которой обеспечение безопасности АЭС является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность.

Отработавшее ядерное топливо — ядерное топливо, облученное в активной зоне реактора и окончательно удаленное из нее.

Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) — мобильная атомная теплоэлектростанция малой мощности для использования в удаленных регионах России и зарубежья, в том числе для опреснения морской воды. Представляет собой несамходное судно с ядерной энергетической установкой, транспортируемое в регион размещения по водным путям.

Радиационная безопасность — состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения.

Радиационный контроль — получение информации о радиационной обстановке на АЭС, в окружающей среде и об уровнях облучения людей.

РБМК (реактор большой мощности канальный) — канальный водографитовый энергетический реактор электрической мощностью, равной и более 1 ГВт, с кипением воды в технологических каналах и прямой подачей насыщенного пара из сепараторов в турбины.

Реакторная установка — комплекс систем и элементов АЭС, предназначенный для преобразования ядерной энергии в тепловую, включающий реактор и непосредственно связанные с ним системы, необходимые для его нормальной эксплуатации, аварийного охлаждения, аварийной защиты и поддержания в безопасном состоянии при условии выполнения требуемых вспомогательных и обеспечивающих функций другими системами станции. Границы реакторной установки определяются в проекте каждой АЭС.

Ситуационно-кризисный центр — центр, способствующий технической, технологической и информационно-аналитической поддержке деятельности центрального аппарата Госкорпорации «Росатом», обеспечивающий участие в информационном обеспечении оперативного управления отраслью в условиях повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации.

Тепловыделяющий элемент (ТВЭЛ) — конструктивный элемент активной зоны ядерного реактора, содержащий ядерное топливо.

Энергоэффективность — эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов — достижение экономически оправданной эффективности при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate) — коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности

OSART (Operating Safety Analysis Review Team) — группа анализа эксплуатационной безопасности (МАГАТЭ)

АСУ ТП — автоматизированные системы управления технологическими процессами (АЭС)

АЭС — атомная электростанция

BAO АЭС (WANO) — Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих атомные электростанции

ВВЭР — водо-водяной энергетический реактор

ДСЭ — дополнительный срок эксплуатации

ЕОСДО — единая отраслевая система документооборота

ЕЭС — единая энергетическая система

ЗЯТЦ — замкнутый ядерный топливный цикл

КИУМ — коэффициент использования установленной мощности

КПД — коэффициент полезного действия

КПУ — комплексные противоаварийные учения

КПЭ — ключевые показатели эффективности

МАГАТЭ — Международное агентство по атомной энергии

МТО — материально-техническое обеспечение

НЗК — невозвратный защитный контейнер

НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

НСЭ — назначенный срок эксплуатации

НТС — научно-технический совет

ОПО — опасные производственные объекты

ОРЭМ — оптовый рынок электрической энергии и мощности

ОЭС — объединенная энергетическая система

ОЯТ — отработавшее ядерное топливо

ПАТЭС — плавучая атомная теплоэлектростанция

ПСР — производственная система «Росатома»

ПСЭ — продление срока эксплуатации

ПЭБ — плавучий энергоблок

РАО — радиоактивные отходы

РБМК — реактор большой мощности канальный

РИД — результаты интеллектуальной деятельности

САРЗ — система автоматического регулирования и защиты

СМР — строительно-монтажные работы

СУЗ — система управления знаниями

ТВС — тепловыделяющая сборка

ТМО — тепломеханическое оборудование

ТМЦ — товарно-материальные ценности

ФАС — Федеральная антимонопольная служба

ЦВД — цилиндр высокого давления

ЦВСД — цилиндры высокого и среднего давления

ЦТП — центр технической поддержки

ЦУР — цели в области устойчивого развития ООН

ПРИЛОЖЕНИЕ 17.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

7 сентября 1992 года — Указом Президента Российской Федерации «Об эксплуатирующей организации атомных станций Российской Федерации» образовано Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский государственный концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (концерн «Росэнергоатом»).

24 декабря 1999 года — на Ленинградской АЭС (г. Сосновый Бор) Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Владимирович Путин провел совещание по проблемам атомной энергетики.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации **от 8 сентября 2001 года** № 1207-р с 1 апреля 2002 года для дальнейшего повышения эффективности работы АЭС ГП Концерн «Росэнергоатом» было преобразовано в генерирующую компанию (ФГУП Концерн «Росэнергоатом») путем присоединения к нему всех действующих и строящихся атомных станций, а также предприятий, обеспечивающих их эксплуатацию и научно-техническую поддержку. Помимо функций эксплуатирующей организации, такая компания могла уже самостоятельно выступать на рынке электроэнергии и реализовывать вырабатываемую АЭС энергию платежеспособным потребителям. В состав Концерн «Росэнергоатом» в качестве филиалов вошли все 10 российских АЭС.

2008-2009 годы — начало строительства атомных станций по проекту «АЭС-2006» с реакторами ВВЭР-1200.

Август 2008 года — распоряжением Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 11.08.2008 № 1235-р ФГУП Концерн «Росэнергоатом» было преобразовано в ОАО «Концерн Энергоатом».

Сентябрь 2009 года — распоряжением Правительства Российской Федерации

от 14.09.2009 № 1307-р Концерну разрешено включить в фирменное наименование слово «российский». В ноябре 2009 года решением единственного акционера ОАО «Концерн Энергоатом» внесены соответствующие изменения в Устав Концерн, связанные с новым фирменным наименованием, — «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (ОАО «Концерн Росэнергоатом»).

18 марта 2010 года состоялся энергетический пуск энергоблока № 2 Ростовской АЭС с реактором типа ВВЭР-1000. Команду на выдачу электроэнергии в сеть дал Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Владимирович Путин.

30 июня 2010 года — спуск на воду первого в мире плавучего энергоблока (ПЭБ) «Академик Ломоносов» на Балтийском заводе в Санкт-Петербурге.

12 декабря 2011 года — Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Владимирович Путин принял участие в церемонии подъема мощности на энергоблоке № 4 Калининской АЭС до 50 % от номинальной.

102-53

ПРИЛОЖЕНИЕ 18.

АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Мы представили вашему вниманию Годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом» за 2017 год. Нам важно сохранить максимально прозрачный и честный диалог со всеми заинтересованными сторонами.

Ваши отзывы и предложения помогут нам улучшить качество будущих отчетов, уровень их информативности и актуальности.

Пожалуйста, отправьте заполненную анкету по адресу: 109507, г. Москва, ул. Ферганская, д. 25, АО «Концерн Росэнергоатом» — или на адрес электронной почты Концерна: info@rosenergoatom.ru.

Контактное лицо по вопросам содержания отчета — Берензон Александр Львович, главный специалист департамента информации и общественных связей АО «Концерн Росэнергоатом», тел.: (495) 647-46-36, e-mail: berenzon-al@rosenergoatom.ru.

Какую группу заинтересованных лиц Вы представляете?

- ☐ Акционер/инвестор
- ☐ Работник Концерна
- ☐ Представитель государственных структур/общественных организаций
- ☐ Представитель СМИ
- ☐ Представитель экспертного сообщества
- ☐ Другое (укажите, пожалуйста)

Содержит ли данный отчет ответы на интересующие Вас вопросы?

- ☐ Да, на все
- ☐ Да, частично
- ☐ Нет

Какую дополнительную информацию Вы хотели бы увидеть в следующем годовом отчете АО «Концерн Росэнергоатом»?

ПОЖАЛУЙСТА, ОЦЕНИТЕ ДАННЫЙ ОТЧЕТ ПО СЛЕДУЮЩИМ КРИТЕРИЯМ:

Критерий	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Плохо
Актуальность и существенность раскрытых вопросов				
Достоверность информации				
Структура и удобство поиска информации				
Дизайн				

СПАСИБО ЗА ВАШЕ УЧАСТИЕ!

Годовой отчет акционерного общества
«Российский концерн по производству
электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн
Росэнергоатом») за 2017 год

Утвержден решением Совета директоров
АО «Концерн Росэнергоатом» от 25.05.2018

Протокол № 393