

КОРПОРАЦИЯ ЗНАНИЙ КОРПОРАЦИЯ БУДУЩЕГО



ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2015 ГОДА



ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2015 ГОДА

РОСАТОМ



Государственная корпорация
по атомной энергии «Росатом»
119017, г. Москва,
ул. Большая Ордынка, д. 24
+7 (499) 945-45-35
www.rosatom.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

ПУБЛИЧНЫЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТ (ОТЧЕТ) ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ» ЗА 2015 ГОД ЯВЛЯЕТСЯ СЕДЬМЫМ ОТЧЕТОМ, ПОДГОТОВЛЕННЫМ КОРПОРАЦИЕЙ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ И АДРЕСОВАННЫМ ШИРОКОМУ КРУГУ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН.

ПРИОРИТЕТНАЯ ТЕМА ОТЧЕТА, ОПРЕДЕЛЕННАЯ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТОМ И ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ОСНОВНЫХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН, – «ВКЛАД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» В СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ».

СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
ОТЧЕТ ПОДГОТОВЛЕН В СООТВЕТСТВИИ С:

- ПОЛИТИКОЙ В ОБЛАСТИ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ И СТАНДАРТОМ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИЙ;
- МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТОМ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ (*GRI INTERNATIONAL FRAMEWORK*);
- РУКОВОДСТВОМ ПО ОТЧЕТНОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI, ВЕРСИЯ G4, ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ СООТВЕТСТВИЯ);
- СТАНДАРТАМИ СЕРИИ AA1000 ACCOUNTABILITY;
- РЕКОМЕНДАЦИЯМИ РСПП ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ И КОРПОРАТИВНОЙ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ (БАЗОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ, ПОДОТЧЕТНОСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЩЕСТВЕННОСТИ РАСКРЫВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПРОХОДИЛА ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ (AA1000SES, РУКОВОДСТВО GRI, *GRI INTERNATIONAL FRAMEWORK*). ПРОВЕДЕНЫ ОПРОС ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩЕСТВЕННЫХ АСПЕКТОВ ДЛЯ РАСКРЫТИЯ В ОТЧЕТЕ И ДВА ДИАЛОГА С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ПРОЕКТУ ОТЧЕТА. В ОТЧЕТЕ УЧТЕНЫ ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАПРОСЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН, ВЫСКАЗАННЫЕ В ХОДЕ ДИАЛОГОВ.

ПОДРОБНЕЕ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОТЧЕТЕ И ПРОЦЕССЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА [СМ. РАЗДЕЛ 7.1.](#)

ВСЯ ОТЧЕТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТАКЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ВЕРСИИ ОТЧЕТА ([HTTP://AR2015.ROSATOM.RU/](http://AR2015.ROSATOM.RU/)).



КОРПОРАЦИЯ ЗНАНИЙ
КОРПОРАЦИЯ БУДУЩЕГО

ПУБЛИЧНЫЙ ГОДОВОЙ ОТЧЕТ

ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
КОРПОРАЦИИ
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»
ЗА 2015 ГОД

СОДЕРЖАНИЕ

01 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Росатом сегодня	6
Обращение председателя наблюдательного совета	8
Ключевые результаты 2015 года	9
Обращение генерального директора	10
Основные события 2015 года	13
Обращение представителя заинтересованных сторон	14
Стратегия деятельности Госкорпорации «Росатом»	15

02 НА ШАГ ВПЕРЕДИ В 2015 ГОДУ

2.1. Рынки присутствия	24
2.2. Международный бизнес	34
2.3. Международное сотрудничество	50
2.4. Инновационное развитие	60
2.5. Диверсификация бизнеса	70

03 ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. Финансово-экономические результаты	76
3.2. Горнорудный дивизион	79
3.3. Топливный дивизион	84
3.4. Машиностроительный дивизион	89
3.5. Инженерный дивизион	94
3.6. Электроэнергетический дивизион	98
3.7. Выполнение государственных функций	102
3.8. Ядерный оружейный комплекс	109
3.9. Атомный ледокольный флот	112

04 ЭФФЕКТИВНОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ

4.1. Корпоративное управление	118
4.2. Риск-менеджмент	126
4.3. Система внутреннего контроля	134

4.4. Управление финансовой и инвестиционной деятельностью	137
4.5. Производственная система «Росатом»	145
4.6. Управление закупочной деятельностью	148
4.7. Система противодействия коррупции и иным правонарушениям	155

05 РАБОТА В ЕДИНОЙ КОМАНДЕ

5.1. Развитие человеческого капитала	158
5.2. Вклад в развитие территорий присутствия	172
5.3. Деятельность Общественного совета Госкорпорации «Росатом»	184
5.4. Взаимодействие с заинтересованными сторонами	185

06 ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Обеспечение ядерной и радиационной безопасности	196
6.2. Деятельность по обращению с РАО, ОЯТ и выводу из эксплуатации ЯРО	208
6.3. Экологическая безопасность	216

07 УВАЖЕНИЕ К ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМ СТОРОНАМ

7.1. Информация об Отчете, процессе определения содержания Отчета и существенности информации	238
7.2. Система публичной отчетности	245
7.3. Диалоги с заинтересованными сторонами	251
7.4. Учет предложений заинтересованных сторон	252
7.5. Заключение об общественном заверении	254
Список сокращений	257
Глоссарий	259
Приложения	264
Анкета обратной связи	276
Контактная информация и полезные ссылки	277

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ОБЗОР

ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ» – ЭТО УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ, ВЛАДЕЮЩАЯ АКТИВАМИ И КОМПЕТЕНЦИЯМИ ВО ВСЕХ ЗВЕНЬЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕПОЧКИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ: ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА И ДОБЫЧА УРАНА, КОНВЕРСИЯ И ОБОГАЩЕНИЕ УРАНА, ФАБРИКАЦИЯ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА, МАШИНОСТРОЕНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО АЭС, ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫВОД ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБРАЩЕНИЕ С ОТРАБОТАННЫМ ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВОМ И РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ



РОСАТОМ СЕГОДНЯ

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО СОВЕТА

6

8

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

9

ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

10

ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ 2015 ГОДА

12

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

14

СТРАТЕГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

15



РОСАТОМ СЕГОДНЯ

Государственная корпорация по атомной энергии
«Росатом» (Госкорпорация «Росатом», Корпорация)
создана 18.12.2007.

Статус, цели создания и деятельности, функции и полномочия
Госкорпорации «Росатом» определены в Федеральном законе
от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О Государственной корпорации
по атомной энергии "Росатом"».

ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ» уполномочена от имени Российской Федерации выполнять международные обязательства России в области мирного использования атомной энергии и соблюдения режима нераспространения ядерного оружия, а также проводить государственную политику в области использования атомной энергии.

ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ» — это универсальная компания, владеющая активами и компетенциями во всех звеньях производственно-технологической цепочки атомной энергетики: геологоразведка и добыча урана, конверсия и обогащение урана, фабрикация ядерного топлива, машиностроение, проектирование и строительство АЭС, генерация электрической энергии, вывод ядерных объектов из эксплуатации (ВЭ), обращение с отработанным ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами (РАО). В состав Корпорации также входят Блок по управлению инновациями, занимающийся научными разработками, Блок по обеспечению ядерной и радиационной безопасности, Ядерный оружейный комплекс, Атомный ледокольный флот.

ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ» является одной из крупнейших генерирующих компаний в России и одной из лидирующих компаний на мировом рынке ядерных технологий.

Глобальность Корпорации характеризуется большим количеством и масштабом реализуемых за рубежом проектов, высокой долей зарубежной выручки ([см. раздел Отчета «Международный бизнес»](#)). Помимо традиционных сегментов рынка ядерных технологий и услуг Госкорпорация «Росатом» активно предлагает новые инновационные продукты на неядерных рынках ([см. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса»](#))

№1

В МИРЕ ПО ОБОГАЩЕНИЮ
УРАНА (БОЛЕЕ 1/3 МИРОВОГО РЫНКА)



№1

В МИРЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ
ЭНЕРГОБЛОКОВ АЭС В ЗАРУБЕЖНОМ
ПОРТФЕЛЕ ПРОЕКТОВ



950

МЛН РУБ. ЕЖЕГОДНЫЕ РАСХОДЫ
НА БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

18,6%

ДОЛЯ В ВЫРАБОТКЕ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ РФ



31,4

МЛРД РУБ. ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В 2015 ГОДУ

340

ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ
В СОСТАВЕ КОРПОРАЦИИ



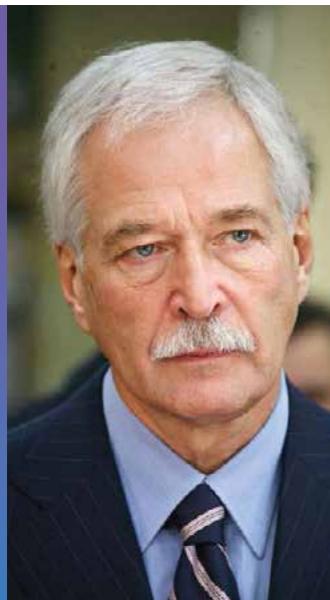
256,6

тыс.
сотрудников



ЕДИНСТВЕННЫЙ В МИРЕ
АТОМНЫЙ
ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ФЛОТ

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО СОВЕТА

**Уважаемые коллеги!**

2015 год был юбилейным для российской атомной отрасли.

70 лет назад началось освоение атомной энергии — был создан ядерный щит нашей страны, а впоследствии Советский Союз стал первым в мире использовать энергию атома в мирных целях, начав строительство атомных электростанций. Сегодня Госкорпорация «Росатом» — достойный преемник советской атомной промышленности. Корпорация успешно продолжает реализацию стратегически важных для страны проектов и является глобальным технологическим лидером на международных рынках ядерных технологий и услуг.

Все основные показатели деятельности, установленные наблюдательным

советом для Госкорпорации «Росатом» на 2015 год, выполнены на уровне целевых значений или выше. Интегральный процент выполнения основных показателей деятельности составил 105,7%. Следует отдельно подчеркнуть, что на 100% выполнены государственные задания и государственный оборонный заказ.

В отчетном году обеспечено устойчивое и безопасное функционирование предприятий атомной отрасли. Отсутствовали события, квалифицированные уровнем «2» и выше по международной

шкале INES (отклонения уровня «1» и «0» не представляют опасности для персонала объектов, населения и окружающей среды). Завершена Федеральная целевая программа по ядерной и радиационной безопасности на 2008–2015 годы с итоговым результатом выполнения 109,7%, несмотря на то, что в процессе реализации ФЦП произошло сокращение выделенных бюджетных средств.

Высокого показателя выполнения ФЦП удалось достичь благодаря эффективности работ, а ее результативное завершение стало основой для утверждения в 2015 году Правительством Российской Федерации новой ФЦП по обеспечению ядерной и радиационной безопасности на 2016–2030 годы.

В 2015 году завершена реализация Программы деятельности Госкорпорации «Росатом» на 2015 год, выполнены на уровне целевых значений или выше. Интегральный процент выполнения основных показателей деятельности составил 105,7%. Следует отдельно подчеркнуть, что на 100% выполнены государственные задания и государственный оборонный заказ.

Высокой оценки заслуживает работа по повышению эффективности деятельности, проводимая Госкорпорацией «Росатом» в отраслевом масштабе.

Выражаю благодарность сотрудникам Госкорпорации «Росатом» за проделанную работу и желаю успехов в достижении поставленных целей в следующем году!

Председатель наблюдательного совета Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

Борис Грызлов

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

Показатель	2013	2014	2015	2015/2014
<i>Основные показатели деятельности, установленные наблюдательным советом</i>				
Скорректированный свободный денежный поток Госкорпорации «Росатом» ¹ , млрд рублей	157,1	202,1	245,4	+21,4%
Портфель зарубежных заказов на 10-летний период, млрд долл. США	72,7	101,4	110,3	+8,8%
Прирост выручки от прочей продукции предприятий ЯОК (по сопоставимым контурам), %	20	7	15	-
Выполнение государственных заданий, %	100	100	100	-
Количество событий уровня «2» и выше по шкале INES	0	0	0	-
Объем выработки электроэнергии, млрд кВт/ч	172,2	180,5	195,2	+8,1%
Исполнение инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом», %	97,0	96,3	99,8	-
Удельные условно-постоянные затраты (от выручки), %	-	39,0	29,2	-
Интегральный инновационный КПЭ ² , %	-	-	128,9	В 2014–2013 гг. показатель не устанавливался
Прирост консолидированной производительности труда к 2011 году (в действующих ценах без ЯОК), %	28,5	37,5	93,5	-
<i>Иные ключевые показатели деятельности</i>				
Выручка по МСФО, млрд рублей	529,2	618,3	821,2	+32,8%
Чистые активы по МСФО, млрд рублей	1 550,1	1 722,2	2 029,4	+17,8%
Нематериальные активы по МСФО, млрд рублей	48,0	48,0	55,9	+16,5%
Проекты сооружения АЭС за рубежом, э/б	19	29	36	+24,1%
Зарубежная выручка, млрд долл. США	4,97	5,20	6,26	+20,3%
Коэффициент использования установленной мощности АЭС, %	77,9	81,6	86,0	-
Минерально-сырьевая база природного урана в РФ (+ зарубежные активы), тыс. т	541,9	524,7 (+224,1)	521,2 (+213,1)	-
Добыча природного урана, тыс. т	8,3	7,85	7,85	-
Налоги, уплаченные в бюджеты РФ различных уровней, млрд руб.	99,0	101,9	164,5	+61,4%

¹ Рассчитывается как чистый денежный поток от текущей деятельности, скорректированный на поступления от продажи непрофильного имущества, дивидендов и процентов, а также до вычета лизинговых платежей и средств резервного фонда.

² Расчет показателя включает количество патентов иностранных государств, выручку от продажи инновационной продукции и результаты разработки новой программы инновационного развития Госкорпорации «Росатом».

ОБРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА



Уважаемые коллеги и партнеры!

Представляю вашему вниманию публичный годовой отчет Госкорпорации «Росатом» за 2015 год. Подготовка отчета велась в тесном взаимодействии с заинтересованными сторонами, чьи предложения нашли отражение в итоговом тексте. Представленная в отчете информация раскрывает динамику 2015 года по достижению долгосрочных стратегических целей Госкорпорации «Росатом»:

- повышение доли на международных рынках, продолжение роста портфеля зарубежных заказов;
- снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов;
- создание новых продуктов для российского и международных рынков.

Несмотря на непростые экономические условия, Госкорпорация «Росатом» в 2015 году продолжила наращивать портфель зарубежных контрактов. По итогам года портфель заказов на 10-летний период составил 110,3 млрд долларов США (101,4 млрд долларов в 2014 году), а портфель проектов — 36 энергоблоков АЭС по всему миру. Кроме того, важным достижением стало подписание межправительственного соглашения, предусматривающего сооружение и эксплуатацию на территории Египта атомной электростанции с четырьмя энергоблоками по российским технологиям.

Международные проекты Госкорпорации «Росатом» вносят существенный вклад в социальное и экономическое развитие России. Проекты сооружения

атомных станций за рубежом являются долгосрочными, что означает загрузку предприятий российской отрасли минимум на 60 лет, тем самым обеспечивая их стабильный доход и создавая новые рабочие места в экономике.

Обеспеченность Госкорпорации «Росатом»

Рис. Объем выработки электроэнергии, млрд кВт/ч

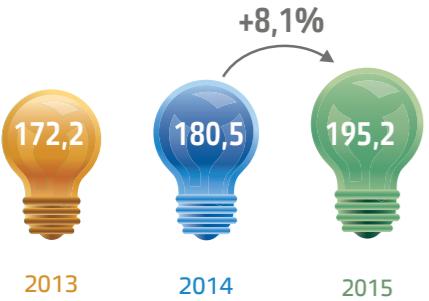
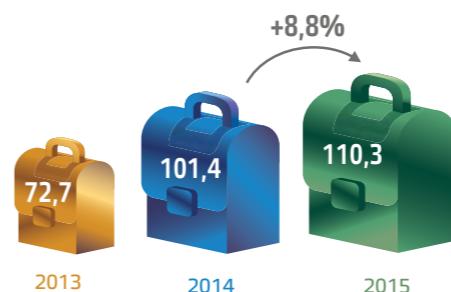


Рис. Портфель зарубежных заказов на 10-летний период, млрд долл. США

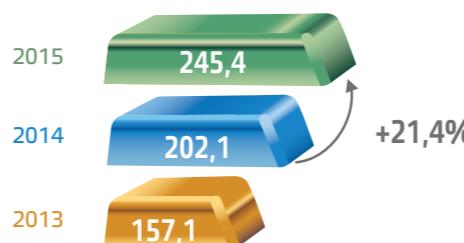


Портфель заказов по новым продуктам на 10 лет вперед достиг 583,5 млрд рублей (на 76,6% больше показателя 2014 года — 330,4 млрд рублей). Сегодня Росатом предлагает инновационные продукты в сфере ядерной медицины, композитных материалов, сверхпроводников, автоматизированных систем управления технологическим процессом, досмотровых систем и систем безопасности, суперЭВМ, исследовательских реакторов, реакторов малой и средней мощности, лазерных и аддитивных технологий. В 2015 году состоялось открытие завода «АЛАБУГА-ВОЛОКНО», который готов полностью обеспечить потребности России в углеволокне. Проведено несколько десятков успешных операций по лечению раковых заболеваний на основе первых отечественных микроисточников с изотопом йод-125, изготовленных на предприятиях Росатома.

Говоря о вкладе Госкорпорации «Росатом» в устойчивое развитие, следует отметить традиционно высокий объем работ, связанных с обеспечением экологической безопасности. В 2015 году мы направили 31,4 млрд рублей на финансирование мероприятий по охране окружающей среды, что составило 6% от соответствующих затрат по Российской Федерации. Госкорпорация «Росатом» — это также крупный налогоплательщик: в 2015 году в бюджеты РФ различных уровней было уплачено 164,5 млрд рублей.

В 2015 году разработаны концепции по созданию территорий опережающего социально-экономического развития для всех десяти ЗАТО атомной промышленности. Первые такие территории начнут функционировать уже в 2016 году, а в перспективе до 2025 года предполагается значительное увеличение рабочих мест, инвестиций и развитие новых бизнесов в наших атомных городах.

Рис. Скорректированный свободный денежный поток Госкорпорации «Росатом», млрд рублей



Создание новых продуктов тесно связано с развитием научного комплекса и разработкой прорывных технологий. Важнейший долгосрочный проект Госкорпорации «Росатом» в сфере атомной энергетики будущего — замыкание ядерного топливного цикла на новой технологической платформе с реакторами на быстрых нейтронах. Ключевой результат года в этом направлении — энергетический пуск энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800. Реактор БН-800 является первым в мире опытно-промышленным реактором на быстрых нейтронах с использованием МОКС-топлива. Энергетический пуск БН-800 закрепляет лидерство России и Госкорпорации «Росатом» в «быстрых» технологиях.

Искренне благодарю всех сотрудников Госкорпорации «Росатом» и наших партнеров за совместную работу и желаю успехов в 2016 году! Одним из ключевых событий, безусловно, станет пуск энергоблока № 6 Нововоронежской АЭС. Этот первый блок поколения III+ станет наиболее современным по технологическому оснащению не только в России, но и в мире, что значительно укрепит глобальное лидерство Росатома в атомной энергетике.

В среднесрочной перспективе мы продолжим реализовывать нашу стратегию, руководствуясь ценностями Росатома, для того чтобы обеспечить мир чистой, безопасной, доступной энергией и инновациями на основе атомных технологий!

Генеральный директор Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

Сергей Кириенко

ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ

Заключено 8 соглашений с иностранными государствами и международными организациями, включая межправсоглашения о сооружении АЭС с Египтом и Иорданией.

Российско-индонезийский консорциум стал победителем тендера на предпроектную фазу по сооружению многофункционального экспериментально-го реактора в Индонезии.

В 2015 году 35 энергоблоков 10 действующих АЭС выработали рекордное за всю историю существования российской атомной энергетики количество электроэнергии — 195,2 млрд кВт·ч. Доля АЭС России в энергобалансе страны выросла до 18,6%.

Начато строительство самого мощного в мире многоцелевого исследовательского ядерного реактора на быстрых нейтронах в Димитровграде, где будут выполняться проекты, необходимые для развития глобальной ядерной энергетики будущего.

На 12% снижена себестоимость добычи урана на ключевом уранодобывающем предприятии Горнорудного дивизиона ПАО «ППГХО».

Завершены восстановление производственного комплекса «Атоммаш» в г. Волгодонске и его интеграция в производственотехнологическую цепочку Госкорпорации «Росатом».

Собраны корпуса двух реакторов силовой установки «РИТМ-200» для строящегося крупнейшего в мире атомного ледокола нового поколения «Арктика».

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» стала национальным лидером по числу поданных заявок на изобретения и полезные модели. Количество полученных российских патентов и оформленных ноу-хау — 1141, поданных международных заявок и полученных зарубежных патентов — 101.



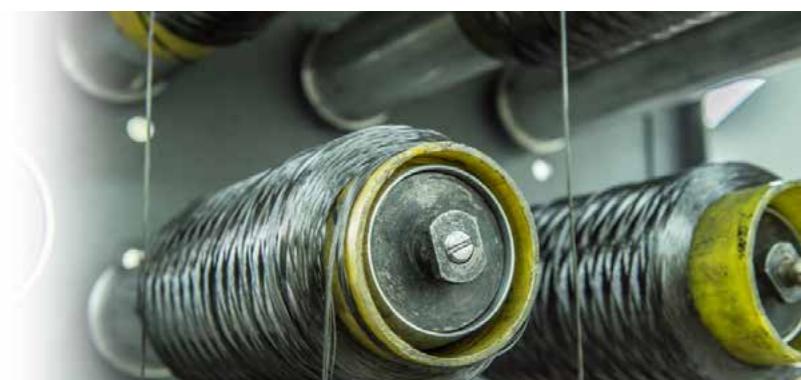
УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА ПО ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА 2008–2015 ГОДЫ (ФЦП ЯРБ). ИТОГОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕНИЯ ФЦП ЯРБ — 109,7%. ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УТВЕРЖДЕНА НОВАЯ ПРОГРАММА НА 2016–2030 ГОДЫ.



ПОДПИСАН ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО АЭС В БАНГЛАДЕШ.



ЭНЕРГОБЛОК № 4 БЕЛОЯРСКОЙ АЭС С РЕАКТОРОМ БН-800 ВКЛЮЧЕН В СЕТЬ И ВЫРАБОТАЛ ПЕРВУЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В ЭНЕРГОСИСТЕМУ УРАЛА И РОССИИ. НАЧАТО ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО МОКС-ТОПЛИВА ДЛЯ ДАННОГО ЭНЕРГОБЛОКА.



В ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЕ «АЛАБУГА» (РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН) ОТКРЫТ ЗАВОД «АЛАБУГА-ВОЛОКНО» ПО ПРОИЗВОДСТВУ УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА (ЗАВОД ПОСТРОЕН ПО ЗАКАЗУ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»).



СОБЫТИЯ ПОСЛЕ ОТЧЕТНОЙ ДАТЫ

В МАЕ 2016 ГОДА В ХОДЕ ФИЗИЧЕСКОГО ПУСКА ЭНЕРГОБЛОК № 6 НОВОВОРОНЕЖСКОЙ АЭС ВЫВЕДЕН НА МИНИМАЛЬНО КОНТРОЛИРУЕМЫЙ УРОВЕНЬ МОЩНОСТИ. В АВГУСТЕ 2016 ГОДА БЛОК БЫЛ ВКЛЮЧЕН В СЕТЬ И ВЫДАЛ ПЕРВУЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В ЭНЕРГОСИСТЕМУ РОССИИ. ЭТЫ БЛОК СТАНЕТ НАИБОЛЕЕ СОВРЕМЕННЫМ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ НЕ ТОЛЬКО В РОССИИ, НО И В МИРЕ.

ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН



Госкорпорация «Росатом» выполняет государственные функции как в области атомной энергетики и ядерного оружейного комплекса, так и в области развития территорий присутствия

Поиск путей устойчивого развития городов является одной из важнейших тем для дискуссий урбанистов, социологов и экономистов. Для городов ЗАТО (закрытых административно-территориальных образований) и их жителей эта тема имеет еще большее значение, поскольку на территориях ЗАТО действует особый правовой режим, ограничивающий возможности для ведения бизнеса и права граждан.

Десять городов ЗАТО атомной промышленности — от Зеленогорска на востоке до Сарова на западе нашей страны — заинтересованы в конструктивном сотрудничестве с Росатомом для реализации новых производственных и социальных проектов с целью улучшения качества жизни жителей. Есть

и другой аспект устойчивого развития городов ЗАТО — государственный. В наших городах расположены важнейшие исследовательские и производственные центры, обеспечивающие развитие науки и технологий, национальную безопасность и энергетическую независимость России.

Ассоциация ЗАТО атомной промышленности практически ежедневно взаимодействует с руководством Госкорпорации «Росатом» и профильными подразделениями. Сотрудничество включает в себя разработку предложений по изменениям в закон о ЗАТО, мерам государственной поддержки (включая субсидирование программ создания новых рабочих

мест), установлению повышенного уровня бюджетной обеспеченности ЗАТО и нормативов распределения налога на доходы физических лиц, зачисляемых в местные бюджеты; действие развитию медицинского обеспечения, а также участие в реализации таких проектов, как «Территория культуры» и «Школа Росатома».

В качестве яркого примера партнерства в 2015 году можно привести совместную работу по реализации возможностей федерального закона о территориях опежающего социально-экономического развития (ТОСЭР). В конце 2014 года в закон о ТОСЭР была внесена поправка, допускающая создание таких территорий в ЗАТО. В течение 2015 года все ЗАТО атомной промышленности в тесной координации с Госкорпорацией «Росатом» разработали и представили в Министерство экономического развития РФ концепции создания ТОСЭР на своих территориях. В этих концепциях определены ключевые проекты и социально-экономические результаты создания ТОСЭР в ЗАТО. Результаты этой работы можно будет увидеть уже в 2016 году.

Я уверен, что в будущем, опираясь на устойчивую экономику и развитую инфраструктуру, органы местного самоуправления ЗАТО в сотрудничестве с Госкорпорацией «Росатом» смогут обеспечить реализацию целенаправленной социальной политики в отношении жителей и поддерживать инициативы организаций и сообществ, которые стремятся сделать жизнь городов насыщенней и разнообразней.

Президент Ассоциации ЗАТО атомной промышленности
Глава администрации г. Сарова

Алексей Голубев

СТРАТЕГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

СТРАТЕГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Стратегия деятельности Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года разработана исходя из целей, поставленных государством перед гражданской частью российской атомной отрасли, и утверждена наблюдательным советом Корпорации 31.10.2014.

Развитие Госкорпорации «Росатом» основано на долгосрочной технологической политике с освоением ядерных энергетических технологий нового поколения (включая реакторы на быстрых нейтронах и технологии замкнутого ядерного топливного цикла), а также с увеличением экспортного потенциала российских ядерных технологий

(строительство АЭС за рубежом, предоставление услуг по обогащению урана, ядерного топлива и др.).

В условиях ограниченности совокупного инвестиционного ресурса и с учетом текущей и прогнозируемой конъюнктуры мирового рынка, а также имеющихся конкурентных преимуществ и технологических заделов атомного энергопромышленного комплекса РФ Стратегия предполагает концентрацию на повышение эффективности атомного энергетического бизнеса, что должно привести к кратному росту основных финансово-экономических показателей к 2030 году.

Стратегические цели Госкорпорации «Росатом» до 2030 года

Повышение доли на международных рынках. В настоящее время Госкорпорация «Росатом» наращивает присутствие в более чем 40 странах мира, а портфель зарубежных заказов на 10-летний период превышает 110 млрд долларов США. Корпорация планирует увеличение доли зарубежных бизнесов с 52% в 2015 году до 67% в 2030 году ([подробнее см. раздел отчета «Международный бизнес»](#)).

Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов не менее чем на 30% (по сравнению с 2015 годом). Госкорпорация «Росатом» планирует достичь роста производительности труда в 3,5 раза к 2030 году ([подробнее см. разделы отчета «Производственная система "Росатом"», «Управление закупочной деятельностью», «Управление финансовой деятельностью», разделы с результатами деятельности дивизионов](#)).

Создание новых продуктов для российского и международных рынков. Корпорация планирует нарастить долю новых бизнесов в структуре выручки с 15% в 2015 году до 30% в 2030 году ([подробнее см. раздел отчета «Диверсификация бизнеса»](#)).

Обязательными условиями для достижения стратегических целей являются:

- развитие инновационного потенциала Корпорации;
- формирование корпоративной культуры, нацеленной на достижение результата и рост эффективности;
- обеспечение выполнения гособоронзаказа;
- безусловное соблюдение требований российского законодательства, в том числе закона «О государственной тайне».

ЦЕННОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



Эффективность. Мы всегда находим наилучшие варианты решения задач. Мы эффективны во всем, что мы делаем, — при выполнении поставленных целей мы максимально рационально используем ресурсы компании и постоянно совершенствуем рабочие процессы. Нет препятствий, которые могут помешать нам находить самые эффективные решения.

Единая команда. Мы все — Росатом. У нас общие цели. Работа в команде единомышленников позволяет достигать уникальных результатов. Вместе мы сильнее и можем добиваться самых высоких целей. Успехи сотрудников — успехи компании.

Уважение. Мы с уважением относимся к нашим заказчикам, партнерам и поставщикам. Мы всегда внимательно слушаем и слышим друг друга вне зависимости от занимаемых должностей и места работы. Мы уважаем историю и традиции отрасли. Достижения прошлого вдохновляют нас на новые победы.

Безопасность. Безопасность — наивысший приоритет. В нашей работе мы в первую очередь обеспечиваем полную безопасность людей и окружающей среды. В безопасности нет мелочей — мы знаем правила безопасности и выполняем их, пресекая нарушения.

- Ключевые конкурентные преимущества Госкорпорации «Росатом»:**
- комплексное предложение на всем жизненном цикле АЭС, позволяющее гарантировать конкурентоспособную себестоимость киловатт-часа электроэнергии (*LCOE*³);
 - референтность и максимальный уровень безопасности технологий;
 - помочь в привлечении финансирования (в т. ч. по схеме *BOO*) и создании инфраструктуры проекта (законодательная база, обучение специалистов, работа с населением и др.).

На шаг впереди. Мы стремимся быть лидером на глобальных рынках. Мы всегда на шаг впереди в технологиях, знаниях и качествах наших сотрудников. Мы предвидим, что будет завтра, и готовы к этому сегодня. Мы постоянно развиваемся и учимся. Каждый день мы стараемся работать лучше, чем вчера.

Ответственность за результат. Каждый из нас несет личную ответственность за результат своей работы и качество своего труда перед государством, отраслью, коллегами и заказчиками. В работе мы предъявляем к себе самые высокие требования. Оцениваются не затраченные усилия, а достигнутый результат. Успешный результат — основа для наших новых достижений.

Повестка Госкорпорации «Росатом» в области устойчивого развития

По причине высокой общественной значимости атомной отрасли одним из приоритетов Госкорпорации «Росатом» является устойчивое развитие организаций атомной отрасли, самой Корпорации, а также вклад в устойчивое развитие страны и человечества в целом. В связи с широким спектром работ, проводимых Госкорпорацией «Росатом» в различных направлениях деятельности, вопросы устойчивого развития регулируются и регламентируются по каждому направлению деятельности ([об управлении устойчивым развитием см. соответствующие разделы в публичном годовом отчете Госкорпорации «Росатом» за 2012 год](#)).

Повестка устойчивого развития Корпорации — обеспечить устойчивое развитие бизнеса за счет:

- нераспространения ядерного оружия, ядерных материалов и критических ядерных технологий;
- обеспечения ядерной, радиационной безопасности и надежности объектов использования атомной энергии;
- обеспечения энергетической безопасности;
- управления жизненным циклом объектов использования атомной энергии;
- обеспечения экологической безопасности;
- создания современных технологий обращения с РАО и решения проблем «ядерного наследия»;
- применения ядерных технологий в отраслях, определяющих качество и продолжительность жизни населения;
- позитивного экономического и социального влияния в региональном, страновом и международном масштабах;
- создания условий для профессионального и карьерного роста работников, обеспечения безопасных условий труда и реализации социальных программ;
- минимизации воздействия на окружающую среду, в том числе на климат планеты;
- повышения эффективности использования капиталов;
- конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами;
- повышения прозрачности и подотчетности;
- обеспечения общественной приемлемости развития атомной энергетики.

³ LCOE — удельная дисконтированная себестоимость электроэнергии на протяжении всего жизненного цикла АЭС.

Реализация повестки устойчивого развития в 2015 году раскрыта в соответствующих разделах настоящего Отчета.

Создание стоимости и бизнес-модель

Госкорпорация «Росатом» осуществляет управление активами российской ядерной отрасли на всех стадиях ядерного топливного цикла, цикла сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации атомных электростанций, а также в других сегментах, связанных с использованием атомной энергетики. Осознавая значимость своей деятельности для российской экономики и общества, Госкорпорация «Росатом» ставит перед собой задачу устойчивого развития бизнеса, в том

числе за счет увеличения его совокупной ценности для Корпорации, широкого круга заинтересованных сторон и населения страны в целом. Под понятием «ценность» подразумеваются не только создаваемые продукты, оказываемые услуги и финансовые результаты, но и совокупность экономического, социального и экологического влияния Корпорации на свои заинтересованные стороны и окружающий мир в целом.

Госкорпорация «Росатом» определяет бизнес-модель как систему, обеспечивающую создание ценности в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе и направленную на достижение стратегических целей.

В основе бизнес-модели лежит долгосрочная стратегия деятельности Госкорпорации «Росатом». Бизнес-модель является частью цепочки создания стоимости бизнеса

Основные элементы

- доступные капиталы;
- система управления, направленная на максимально эффективное использование капиталов (см. раздел «Эффективность в управлении»);
- результаты деятельности и их вклад в долгосрочный прирост капиталов, который определяется на уровне достижения целевых показателей стратегии.

Особое внимание в бизнес-модели уделено внешней среде, так как: а) часть доступных капиталов Корпорация получает из внешней среды, и значительная часть результатов также имеет отношение к ней; б) внешняя среда является источником основных рисков и возможностей.

Приведенная схема представляет собой комплексный процесс создания стоимости. Бизнес-модель Госкорпорации «Росатом» лежит в основе этого процесса и определяет совокупность различных направлений деятельности и результатов, вносящих вклад в изменение основных капиталов за отчетный период. Модель управления активами российской атомной отрасли представлена в разделе «Корпоративное управление».

Капиталы Корпорации

Капиталы Госкорпорации «Росатом» являются одним из основных элементов цепочки создания стоимости. В процессе коммерческой и иной деятельности они преобразуются (увеличиваются, уменьшаются, трансформируются и пр.), что в целом ведет к созданию стоимости в средне- и долгосрочной перспективе.

Под капиталами Корпорация понимает определенные ресурсы (запасы) материальных и нематериальных активов, которые она использует в своей деятельности. Корпорация признает, что часть доступных ей капиталов находится в совместном владении с другими заинтересованными сторонами

(например, природные ресурсы или общественная инфраструктура), поэтому ответственно подходит к обращению с ними. Госкорпорация «Росатом» выделяет 6 видов используемых капиталов: финансовый, производственный, человеческий, интеллектуальный, социально-репутационный и природный.

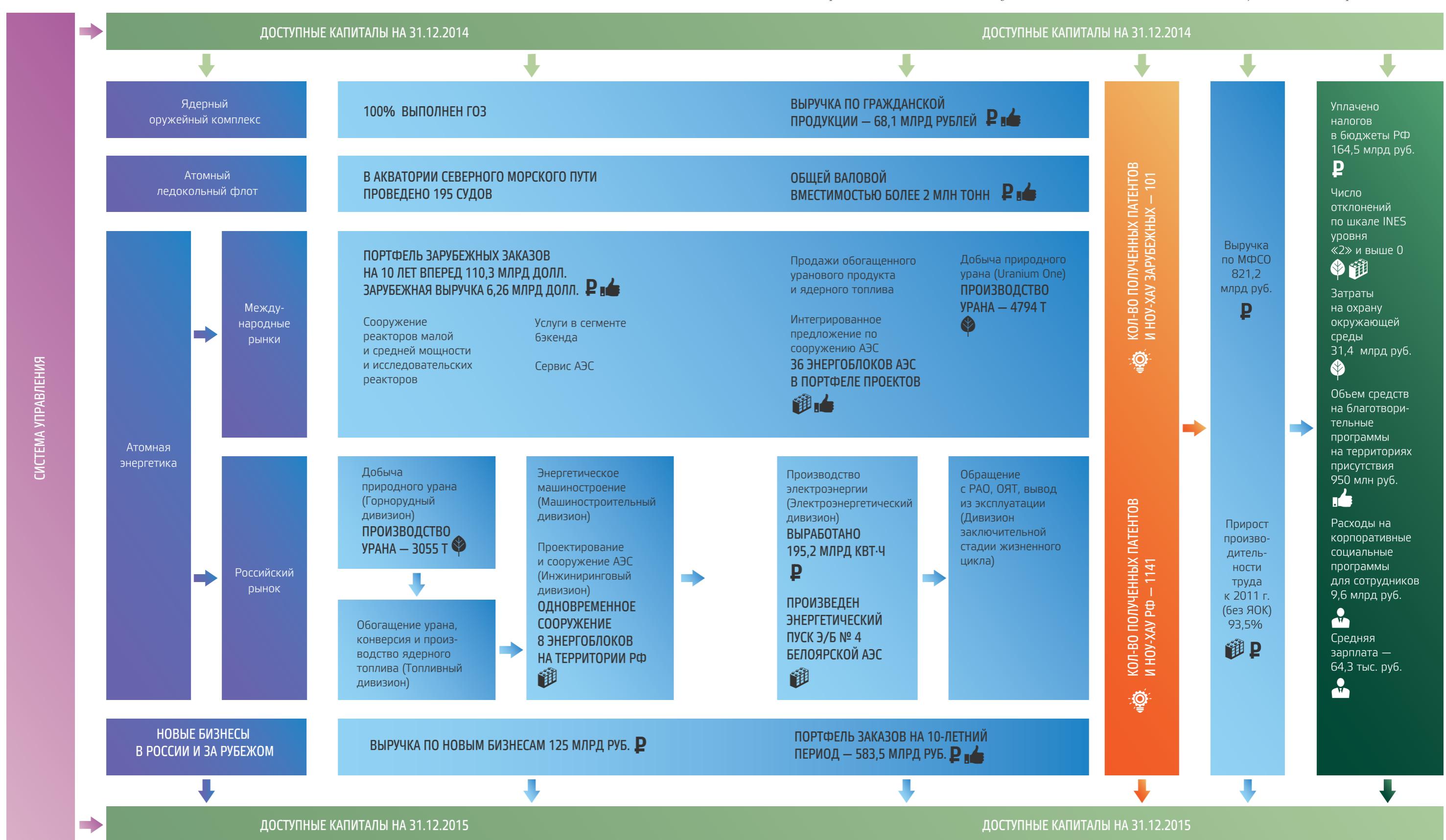
Интегральный прирост или убыль капиталов ведет к увеличению или уменьшению стоимости, поэтому Корпорация уделяет большое внимание управлению и повышению эффективности использования доступных ей капиталов.

Табл. Результаты создания стоимости (изменения капиталов)

Капитал	Показатель	2014	2015	2015/2014
 Финансовый	Скорректированный свободный денежный поток, млрд рублей	202,1	245,4	+21,4%
	Чистые активы по МСФО, млрд рублей	1722,2	2 029,4	+17,8%
 Производственный	Количество энергоблоков в эксплуатации, ед.	33	35 ⁴	+6,1%
	Коэффициент использования установленной мощности российских АЭС,%	81,6	86,0	▲
 Интеллектуальный	Нематериальные активы по МСФО, млрд рублей	48,0	55,9	+16,5%
	Доля инновационной продукции в выручке, %	10,95	12,4	▲
 Человеческий	Среднесписочная численность персонала, тыс. чел.	258,0	256,6	-0,5%
	Уровень вовлеченности персонала, %	75	78	▲
 Социально-репутационный	Доля специалистов младше 35 лет, %	32,6	32,5	▼
	Уровень поддержки атомной энергетики в РФ, %	72	75,5	▲
 Природный	Число стран, в которых реализуются зарубежные проекты	40	41	▲
	Сырьевая база урана (российские активы), тыс. т	524,7	521,2	-0,7%
	Сырьевая база урана (зарубежные активы), тыс. т	224,1	213,1	-4,9%

⁴ В том числе энергоблок №4 Белоярской АЭС, находящийся на этапе освоения мощности.

Рис. Бизнес-модель и процесс создания стоимости Госкорпорации «Росатом»*



* На схеме приведены результаты 2015 года в разбивке по типам капиталов:

— производственный
 — финансовый

— человеческий
 — интеллектуальный

— социально-репутационный
 — природный

2 НА ШАГ ВПЕРЕДИ В 2015 ГОДУ

8 соглашений
заключено с иностранными
государствами и международными
организациями, включая
межправсоглашения о сооружении АЭС
с Египтом и Иорданией

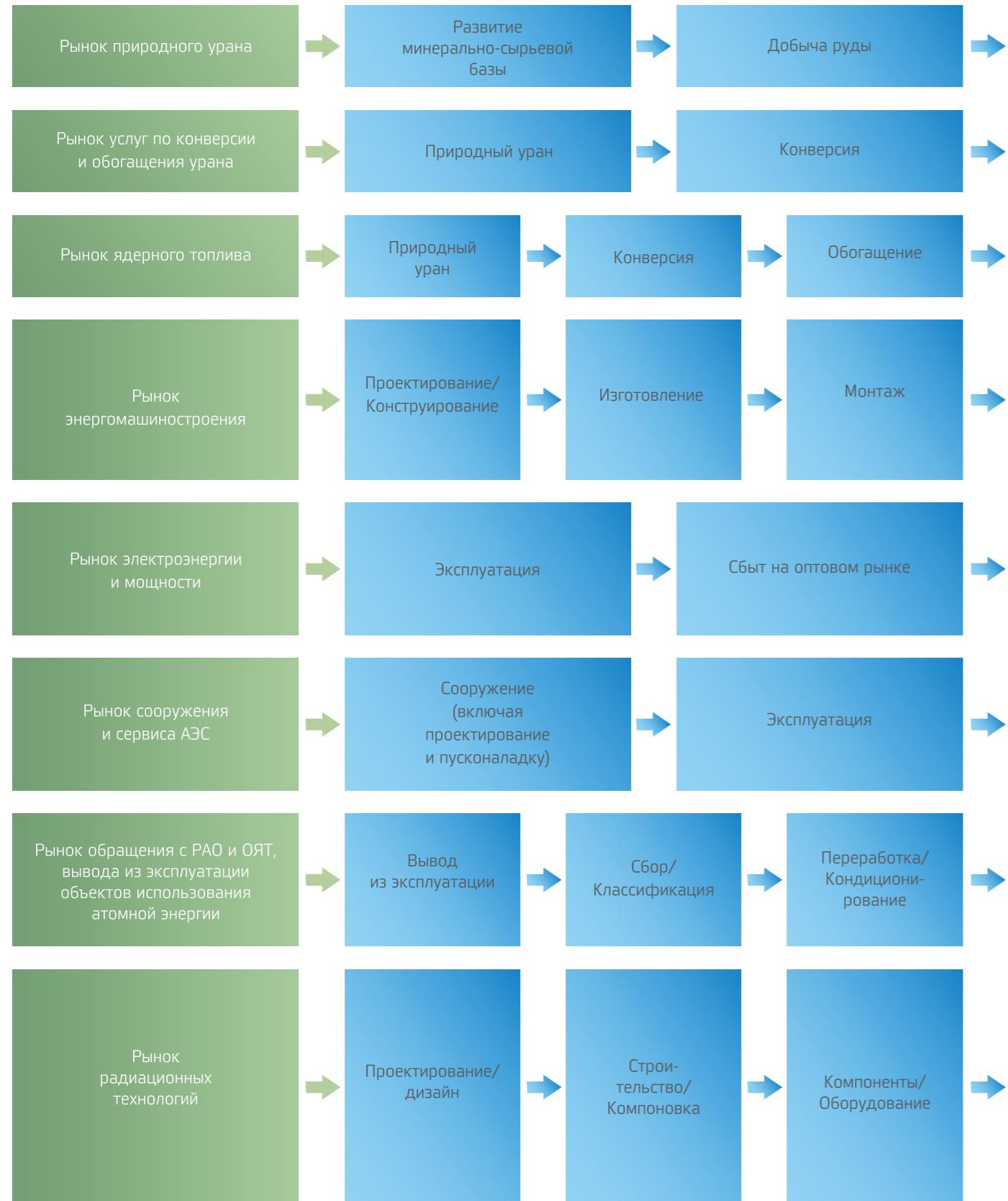
110,3
млрд долларов США
составил
портфель заказов
на 10-летний период



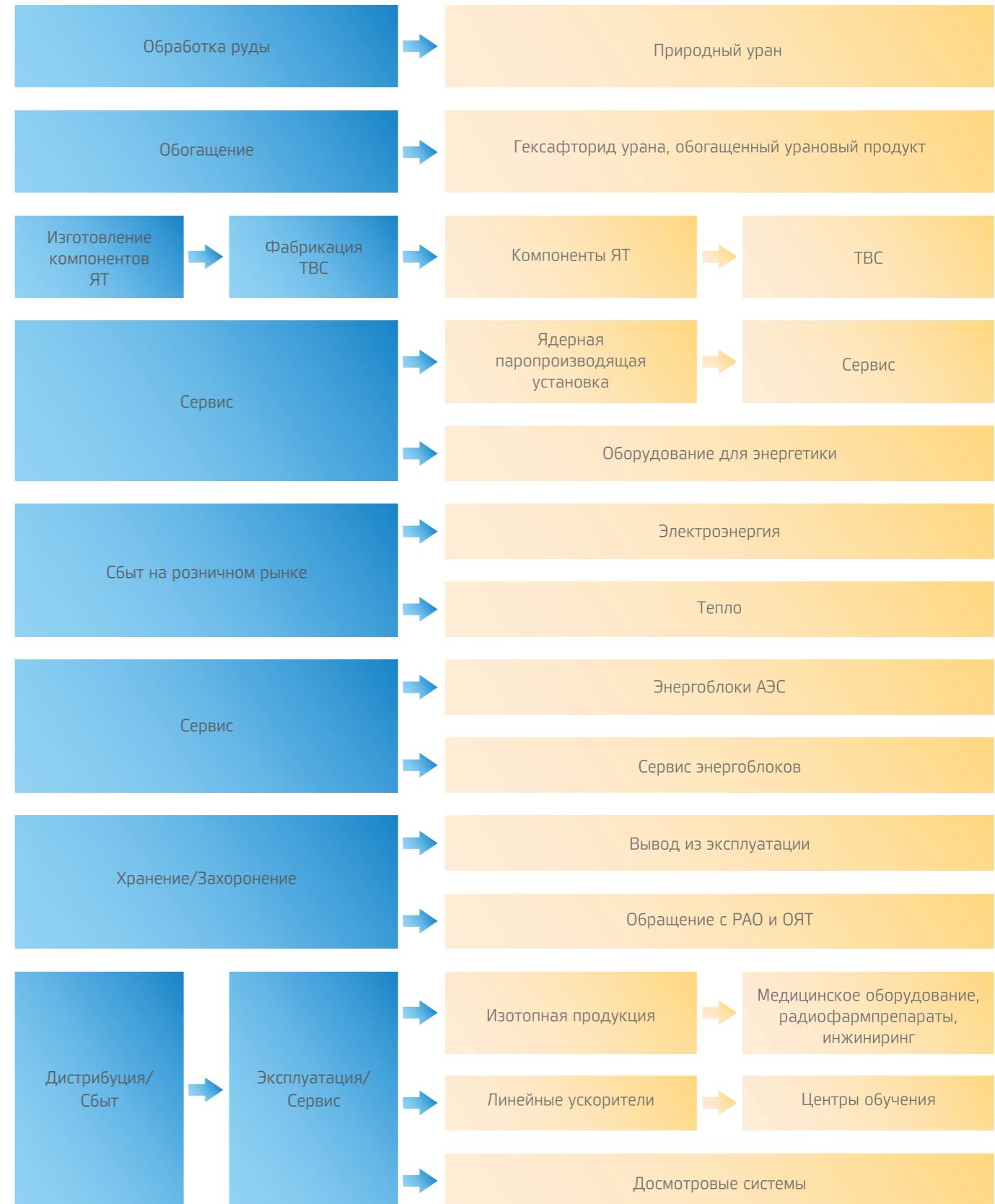
2.1. РЫНКИ ПРИСУТСТВИЯ	24
2.2. МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС	34
2.3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО	50
2.4. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ	60
2.5. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА	70

2.1. РЫНКИ ПРИСУТСТВИЯ

Рис. Рынки присутствия Госкорпорации «Росатом»



Показатель | Цепочка создания стоимости | Продукты/Услуги



2.1.1. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ И МИРЕ

К факторам, влияющим на развитие атомной отрасли, относятся:

- увеличение мирового населения с 7 до 9 млрд человек в ближайшие 50 лет;
- стабильный рост мирового ВВП на уровне 2–3% в год в долгосрочной перспективе;
- рост мирового потребления электроэнергии более чем в полтора раза до 2050 года, связанный с удовлетворением потребностей растущего населения в электроэнергии и роста промышленности (в течение следующих 50 лет человечество будет потреблять энергии больше, чем было израсходовано за всю предыдущую историю);
- увеличение объема накопленных парниковых газов. Мировой уровень выделяемого углекислого газа составляет около 30 млрд тонн в год и продолжает расти. Прогнозируется, что в течение XXI века концентрация парниковых газов в атмосфере увеличится более чем вдвое по сравнению с доиндустриальным периодом.

Мировая атомная энергетика останется конкурентоспособной на долгосрочном горизонте по сравнению с другими источниками энергии. Так, тепловая генерация будет проигрывать атомной в первую очередь из-за наличия выбросов CO₂, которые ухудшают экологическую ситуацию и увеличивают себестоимость производства электроэнергии ввиду наличия во многих странах платы за выбросы CO₂. Также значительным недостатком тепловой генерации является непредсказуемость цен на углеводородное сырье.

Российская атомная отрасль по-прежнему является одной из передовых в мире по уровню научно-технических разработок в области проектирования реакторов, стадий переделов ядерного топливного цикла (ЯТЦ), опыта эксплуатации атомных станций, квалификации персонала АЭС

Ядерная генерация занимает особое место среди технологий выработки электроэнергии, минимально воздействующих на окружающую среду. АЭС почти не производят выбросов парниковых газов, за три года атомные станции мира предотвращают выброс в атмосферу порядка 4 млрд тонн углекислого газа (это больше годового объема выбросов всего мирового парка легковых автомобилей).

Что касается возобновляемой энергии (даже в условиях значительного снижения стоимости технологии ее производства и хранения), для обеспечения высокого уровня гарантии поставок электричества этой технологии потребуется сооружение дополнительных резервных мощностей традиционной генерации, что ведет к увеличению капитальных издержек.

Ведущие мировые аналитические агентства прогнозируют значительный рост установленной мощности в атомной энергетике к 2030 году: Международное энергетическое агентство, консалтинговая компания UxC и Всемирная ядерная ассоциация при реализации «среднего» сценария ожидают рост мощности действующих АЭС до 543, 541 и 510 ГВт соответственно. МАГАТЭ в своих прогнозах указывает нижнюю и верхнюю границы мировой мощности АЭС — 385 ГВт и 632 ГВт соответственно. Прогноз Госкорпорации «Росатом» по развитию мировой установленной мощности схож с оценками аналитических агентств: ожидается увеличение мировой установленной мощности АЭС до 521 ГВт к 2030 году.

Российская атомная отрасль по-прежнему является одной из передовых в мире по уровню научно-технических разработок в области проектирования реакторов, стадий переделов ядерного топливного цикла (ЯТЦ), опыта эксплуатации атомных станций, квалификации персонала АЭС. Россия обладает наиболее совершенными в мире технологиями обогащения, а проекты атомных электростанций с водо-водяными энергетическими реакторами доказали свою надежность в течение тысячи реакторо-лет безаварийной работы. Высокое качество выпускаемой продукции и предлагаемых услуг подтверждается успехами в международных тендерах на поставки ядерного топлива и строительство АЭС за рубежом. На текущий момент Госкорпорация «Росатом» является крупнейшим мировым игроком по количеству подтвержденных проектов сооружения АЭС — в портфель заказов входит 36

энергоблоков ([подробнее см. раздел отчета «Международный бизнес»](#)).

Падение цен на нефть имело разноправленный, но в целом положительный эффект на конкурентное положение Госкорпорации «Росатом». С одной стороны, падение цен на нефть «потянуло» за собой цены на газовых рынках, что снизило себестоимость тепловой генерации и сделало эту

технологию более конкурентоспособной. С другой стороны, падение цен на нефть привело к девальвации рубля, что снизило валютную себестоимость проектов сооружения АЭС за рубежом и повысило конкурентоспособность Корпорации. Введенные экономические санкции против России оказали незначительное влияние на Госкорпорацию «Росатом», не повлияв на договоренности по сооружению АЭС.

2.1.2. РЫНОК ПРИРОДНОГО УРАНА

Прогноз изменения потребности в уране к 2030 году

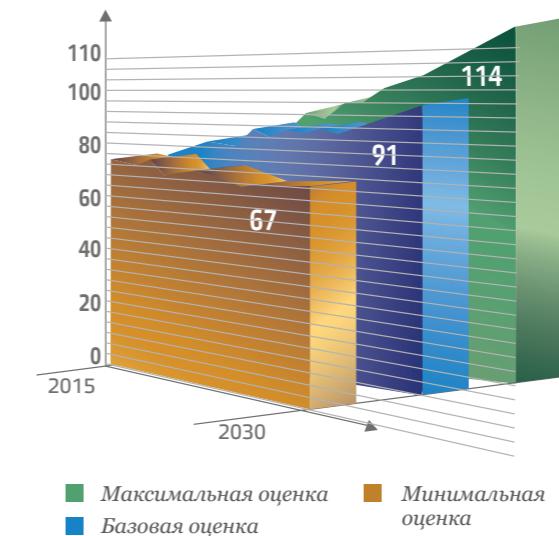
Авария в 2011 году на АЭС «Фукусима-1» в Японии привела к снижению рыночных цен на уран, однако не повлияла на фундаментальные факторы роста спроса на него в средне- и долгосрочной перспективе. В 2015 году отмечены признаки постепенного восстановления конъюнктуры мирового рынка урана. В Японии после двухлетнего перерыва возобновилось производство атомной энергии: во втором полугодии 2015 года были перезапущены два энергоблока на АЭС «Сендай», на разных стадиях подготовки к повторному запуску находятся более 20 блоков АЭС.

По данным Всемирной ядерной ассоциации (World Nuclear Association, WNA), в 2015 году спрос на уран составил 62 тыс. тонн. Согласно базовому сценарию к 2030 году мировые потребности в уране вырастут до 91 тыс. тонн.

Обзор рынка природного урана

Добыча природного урана в мире в 2015 году составила более 61 тыс. тонн (рост на 7% к уровню 2014 года). Поставки из вторичных источников (складские запасы энергокомпаний и некоторых государств, дообогащение обедненного гексафторида урана, регенерированный уран и пр.) составили 12–15 тыс. тонн в урановом эквиваленте.

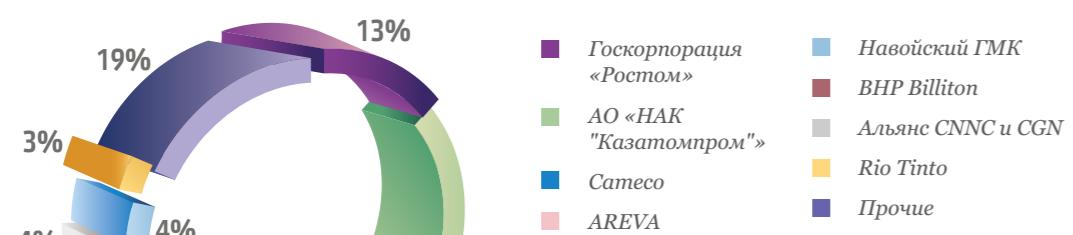
Рис. Прогноз изменения потребности в уране, тыс. т.



Источник: World Nuclear Association

К 2030 году ожидается увеличение мировой добычи природного урана в соответствии с ростом спроса на него (полный потенциал увеличения добычи составляет до 98 тыс. тонн). Объем предложения из вторичных источников в 2030 году составит около 12 тыс. тонн в урановом эквиваленте.

Рис. Крупнейшие игроки рынка природного урана



На рынке природного урана сформировалась стабильная группа лидеров, к которой по итогам 2015 года, помимо Госкорпорации «Росатом», относятся НАК «Казатомпром» (Казахстан), Самесо (Канада), AREVA (Франция), BHP Billiton (Австралия-Великобритания), альянс CNNC и CGN (Китай), Навойский ГМК (Узбекистан) и Rio Tinto (Австралия — Великобритания). На долю крупнейших игроков мирового рынка приходится более 81% общего объема добычи урана.

Темпы развития новых проектов при этом снизились. В декабре 2015 года в рамках проекта Lance в США (оператор Peninsula Energy) началась добыча с получением готовой продукции в 2016 году. Запуск производства на руднике Husab в Намибии (крупнейшее среди строящихся предприятий, контролируется китайской CGN) ожидался в феврале 2016 года, но был отложен. Юниорные компании продолжили работу по развитию перспективных

На долю 8 крупнейших игроков мирового рынка приходится более 81% общего объема добычи урана

См. раздел Отчета «Международный бизнес» и годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2015 год.

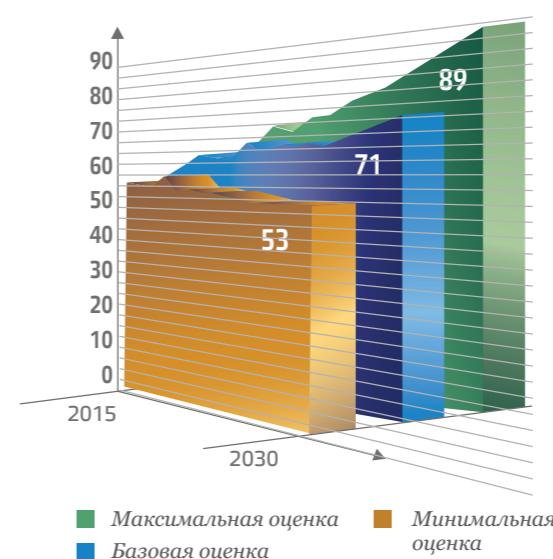
2.1.3. РЫНОК УСЛУГ ПО КОНВЕРСИИ И ОБОГАЩЕНИЮ УРАНА

Обогащение урана — один из основных этапов начальной стадии ядерного топливного цикла. Продукты, предлагаемые на рынке: обогащенный урановый продукт (ОУП) и услуга по обогащению урана, измеряемая в единицах работ разделения (EPP).

Прогноз изменения потребности на услуги по обогащению урана к 2030 году

В 2015 году мировой спрос на обогащение составил 47 млн EPP. На фоне текущего значительного превышения предложения услуг по обогащению урана над спросом долгосрочные котировки в течение 2015 года снизились на 20%. Развитие атомной энергетики в ближайшие 15 лет также окажет положительное

Прогноз изменения потребности в обогащении урана к 2030 году, млн EPP



Источник: World Nuclear Association

влияние на рынок услуг по обогащению природного урана. С учетом роста спроса на обогащение и закрытия заводов, использующих технологию газовой диффузии в Европе и США, а также окончание договора БОУ-НОУ между Россией и США, в перспективе возможно возникновение дефицита на рынке обогащения. По базовому сценарию Всемирной ядерной ассоциации (WNA) мировые потребности в обогащении к 2020 году увеличатся и составят 57 млн EPP, к 2030 году — 71 млн EPP.

Обзор рынка по конверсии и обогащению урана

Основными поставщиками услуг по обогащению урана в мире наряду с Госкорпорацией «Росатом» являются URENCO (Великобритания, Германия, Нидерланды), AREVA (Франция) и Китай, совместно контролирующие около 90% рынка. Все игроки эксплуатируют современную газоцентрифужную технологию обогащения урана. В 2015 году Корпорация обеспечила значительную часть потребностей в услугах по обогащению урана, занимая 39% рынка. Основной конкурент Госкорпорации «Росатом» — компания URENCO. По состоянию на 31.12.2015 ее общие установленные мощности составляли ~ 19 млн EPP/год. К 2020 году возможно дальнейшее их наращивание до ~ 20 млн EPP/год.

См. раздел «Международный бизнес» и годовые отчеты АО «ТВЭЛ» и АО «Техснабэкспорт» за 2015 год.

2.1.4. РЫНОК ПРИРОДНОГО УРАНА

В 2015 году емкость мирового рынка ядерного топлива составила около 11 тыс. тонн тяжелого металла (TTM), из них около 8 тыс. тонн пришлось на топливо, требующее обогащения урана (более 1 тыс. TTM — топливо для водо-водяных энергетических реакторов [ВВЭР]), и 3 тыс. TTM на топливо для тяжеловодных реакторов. К 2020 году с ростом реакторного парка потребность в услугах по фабрикации может увеличиться до 13 тыс. TTM, а к 2030 — до 15 тыс. тонн. Глобальными поставщиками на рынке фабрикации являются Westinghouse/Toshiba, AREVA, Global Nuclear Fuel, Госкорпорация «Росатом»

В 2015 году ядерное топливо российского производства полностью обеспечивало потребности России, а также ряда других государств: Ирана, Чехии, Словакии, Венгрии, Болгарии, Украины, Армении.

Рис. Доли игроков на рынке фабрикации ядерного топлива в 2015 году, %



Общая доля Госкорпорации «Росатом» на рынке фабрикации ядерного топлива — 17%. Корпорация удовлетворяет потребности 36% рынка Финляндии, 4% — Китая и 17% — Индии.

Во всем мире сейчас эксплуатируется только два энергетических реактора на быстрых нейтронах (БН) и оба в России — БН-600 и БН-800. Первый работает на урановом топливе, а второй будет полностью функционировать на МОКС-топливе, изготавливаемом на созданном в 2014 году производстве. Таким образом, доля Госкорпорации «Росатом» на рынке МОКС-топлива для энергетических реакторов на быстрых нейтронах составляет 100% ([см. раздел Отчета «Инновационное развитие»](#)).

[См. раздел Отчета «Международный бизнес» и годовой отчет АО «ТВЭЛ» за 2015 год.](#)

2.1.5. РЫНОК ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

В России на трех крупнейших играх рынке энергетического машиностроения приходится 58% рынка:
ОАО «Силовые машины» (25%),
Госкорпорация «Росатом» (23%)
и ПАО «ОМЗ» (10%).

В 2015 году мировой рынок энергетического машиностроения составил ~ 110 млрд долларов США, из них 60% — оборудование для тепловой энергетики, 25% — оборудование для газнефтехимии, 15% — оборудование для атомной энергетики. К 2030 году объем этого рынка может превысить 150 млрд долларов.

В 2015 году наибольшая часть инвестиций в оборудование сделана в тепловой энергетике. В перспективе до 2030 года ожидается выравнивание объемов затрат на оборудование для атомной и тепловой энергетики.

Российский рынок энергетического машиностроения в 2015 году оценивался в 350 млрд рублей, из них 60% пришлось на оборудование для тепловой энергетики, 29% — для газнефтехимии, 11% — для атомной энергетики. По предварительной оценке, к 2030 году объем рынка может возрасти до

500 млрд рублей с учетом среднегодового темпа роста в 2,2%.

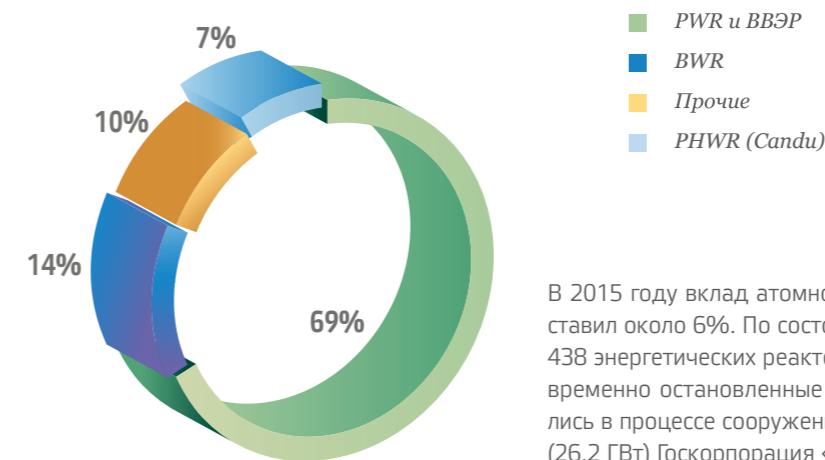
Основные направления развития рынка энергетического машиностроения в России связаны с планамивода новых генерирующих мощностей в соответствии с Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2020 года с перспективой до 2030 года и с Дорожной картой строительства атомных электростанций, разрабатываемой Госкорпорацией «Росатом».

В России на трех крупнейших играх рынке энергетического машиностроения приходится 58% рынка: ОАО «Силовые машины» (25%), Госкорпорация «Росатом» (23%) и ПАО «ОМЗ» (10%). Предприятия атомного энергомашиностроения России — технологические лидеры на мировом рынке.

[См. раздел Отчета «Машиностроительный дивизион» и годовой отчет АО «Атомэнергомаш» за 2015 год.](#)

2.1.6. РЫНОК СООРУЖЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АЭС

Рис. Ведущие страны по количеству действующих энергоблоков АЭС в 2015 году



В 2015 году вклад атомной энергетики в мировое энергообеспечение составил около 6%. По состоянию на 31.12.2015 в эксплуатации находилось 438 энергетических реакторов суммарной мощностью 380,8 ГВт (включая временно остановленные японские реакторы). Еще 64 реактора находились в процессе сооружения. По показателю установленной мощности АЭС (26,2 ГВт) Госкорпорация «Росатом» занимает второе место в мире среди атомных генерирующих компаний после французской EDF (74 ГВт).

[Подробнее см. Годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом» за 2015 год.](#)

Основной тип действующих в мире реакторов — легководные реакторы (PWR, ВВЭР, BWR), они занимают 83% мирового рынка (от общей установленной мощности). На долю тяжелых реакторов типа PHWR (CANDU) приходится 7%.

Спрос на сооружение АЭС наиболее велик в азиатских странах, что связано с активным ростом спроса на электроэнергию в этом регионе.

Корпорация активно укрепляет свои позиции за рубежом, являясь крупнейшим мировым игроком по количеству проектов в экспортном портфеле ([см. раздел Отчета «Международный бизнес»](#)).

В период до 2030 года основными конкурентами Госкорпорации «Росатом» на зарубежных рынках сооружения и эксплуатации АЭС останутся AREVA и Westinghouse/Toshiba при возрастающей конкуренции со стороны китайских и корейских компаний.

Рис. Ведущие страны по количеству действующих энергоблоков АЭС в 2015 году



2.1.7. РЫНОК ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И ОТРАБОТАННЫМ ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВОМ, ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Рынок обращения, переработки и утилизации РАО и ОЯТ

Объем рынка обращения, переработки и утилизации радиоактивных отходов в 2015 году составил 8,6 млрд долларов

США. В ближайшие годы этот показатель будет постепенно расти в связи с выводом большого количества атомных объектов из эксплуатации и после 2020 года будет колебаться в диапазоне 11–13 млрд долларов США.

Основные игроки рынка: Госкорпорация «Росатом», AREVA, Energy Solutions, URS, Washington Group International.

4 млрд долларов США. В 2020 году показатель достигнет 5,9 млрд долларов, а к 2030 году – 10,3 млрд долларов. Основные игроки рынка: Госкорпорация «Росатом», AREVA и INFL.

Рынок вывода из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов

В 2015 году объем мирового рынка вывода из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов составил около 7,4 млрд долларов. Рынок будет постепенно расти, так как на ближайшие годы придется основной объем вывода из эксплуатации реакторов.

В 2019 году он достигнет максимума – 8,7 млрд долларов. Позднее ожидается сокращение числа вывода атомных объектов из эксплуатации, и объем рынка будет постепенно уменьшаться. В 2030 году его объем прогнозируется на уровне 7,1 млрд долларов. Основные игроки рынка: Госкорпорация «Росатом», AREVA, Energy Solutions, URS, Washington Group International, Studsvik, CH2MHILL и SOGEDEC.

[См. раздел Отчета «Международный бизнес».](#)

Основные игроки рынка: Госкорпорация «Росатом», AREVA, Energy Solutions, URS, Washington Group International.

В 2015 году объем мирового рынка вывода из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов составил около 7,4 млрд долларов.

2.1.8. РЫНОК РАДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В 2015 году объем мирового рынка ядерной медицины составил 17,7 млрд долларов США, к 2020 году ожидается его рост до 24 млрд долларов, а к 2030 году показатель достигнет 43 млрд долларов. Крупнейшие

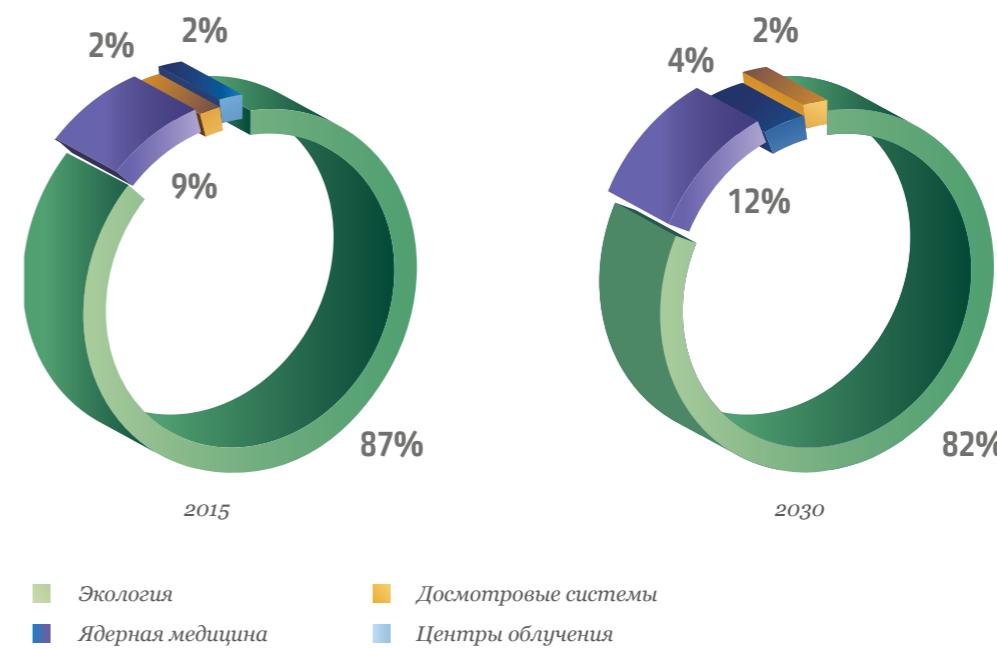
игроки рынка: GE, Siemens, Philips, Toshiba, Lantheus. К 2030 году Корпорация планирует занять около 12% мирового рынка ядерной медицины. Российский рынок

в 2015 году оценивался в 0,7 млрд долларов, к 2030 году он может вырасти более чем в 5 раз. Корпорация планирует занять к 2030 году ~30% рынка.

Объем мирового рынка экологии (водоподготовка, утилизация отходов) в 2015 году составил 164 млрд долларов США, к 2020 году ожидается рост до 200 млрд долларов США, а к 2030 году – до 300 млрд долларов. Крупнейшие игроки рынка: GE,

Российский рынок оценивается в 6,8 млрд долларов и имеет перспективы роста к 2030 году до 8,2 млрд долларов.

Рис. Прогноз развития мирового рынка радиационных технологий



CNIM, Martin, Babcock Wilcox Volund, Doosan, Veolia. К 2030 году доля присутствия Корпорации на мировом рынке составит 2%. Российский рынок оценивается в 6,8 млрд долларов и имеет перспективы роста к 2030 году до 8,2 млрд долларов.

Объем отечественного рынка в 2015 году составил 58 млн долларов, к 2020 году ожидается рост до 83 млн долларов, к 2030 году – до 126 млн долларов.

Объем мирового рынка центров облучения в 2015 году составил 3 млрд долларов США, к 2020 году ожидается рост до 5 млрд долларов, а к 2030 году – до 13–14 млрд. Крупнейшие игроки рынка: Nordion, IBA, Hungarostar, Sterigenics. Доля присутствия Корпорации на мировом рынке к тому времени составит 12%. Объем российского рынка в 2015 году составил 14,4 млн долларов. К 2020 году этот показатель

вырастет до 45 млн долларов, а к 2030 году – до 294 млн долларов. Планируемая доля Корпорации на рынке РФ к 2030 году – 77%.

Объем мирового рынка досмотровых систем и неразрушающего контроля в 2015 году составил 3,6 млрд долларов США. К 2020 году ожидается рост до 4,6 млрд долларов, к 2030 году – до 7,6 млрд долларов. Крупнейшие игроки рынка: Smiths Detection, Rapiscan, L3 Communication. Потенциальная доля присутствия Корпорации на мировом рынке в 2030 году – 6%. Объем отечественного рынка в 2015 году составил 58 млн долларов, к 2020 году ожидается рост до 83 млн долларов, к 2030 году – до 126 млн долларов. Планируемая доля Корпорации на рынке РФ к 2030 году – 40%.

[См. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса».](#)

2.2. МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС

КИРИЛЛ КОМАРОВ,
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА —
ДИРЕКТОР БЛОКА ПО РАЗВИТИЮ
И МЕЖДУНАРОДНОМУ БИЗНЕСУ

— В 2015 году Госкорпорация «Росатом» активно наращивала свой портфель заказов не только на рынке сооружения АЭС, но и в других сегментах атомной энергетики (в частности, сервис АЭС, исследовательские реакторы, бэк-энд). Насколько эти направления важны и перспективны для Росатома? Какие задачи поставлены в этих сегментах?

— Росатом активно диверсифицирует свой бизнес, выходя на новые рынки, а также продвигая на международный

рынок новые продукты. Я считаю, что мы конкурентоспособны по всем продуктам, которые производим. Сегодня наш экспорт отнюдь не сводится только к строительству станций. Мы много лет присутствуем на рынке обогащенного урана и ядерного топлива. Мы снабжаем нашим топливом реакторы российского дизайна за рубежом. Мы много лет успешно работаем на рынке природного урана. Мы вышли на рынок сервиса станций нашего

дизайна за границей и очень успешно на нем развиваемся. Портфель заказов Росатома по сервисному направлению составляет уже 430 млн долларов США, и мы планируем его дальнейший рост.

Мы также укрепили свои позиции на рынке сооружения исследовательских реакторов за рубежом. Реализуется проект во Вьетнаме, принятого решение о строительстве Центра науки и технологий в Боливии, в рамках «Атомэкспо-2016» подписано межправительственное соглашение по строительству

Центра ядерных исследований и технологий в Нигерии.

Другим перспективным направлением бизнеса Росатома является оказание услуг в сфере бэк-энда. Уже сейчас мы понимаем, что потенциальный объем этого рынка составляет сотни миллиардов долларов. И в ближайшем десятилетии, с учетом старения мирового парка реакторов, этот рынок станет даже более конкурентным, чем сооружение новых АЭС. В этой связи принципиально важно обеспечить технологический задел, отработать в России соответствующие решения для их последующего экспорта на мировой рынок. В 2015 году мы достигли определенных успехов в этом направлении: выиграли тендеры на выполнение работ по выводу из эксплуатации 1-го блока АЭС «Филиппсбург» (Германия), на проект по обеспечению ядерной безопасности и поддержке безопасного обращения с низко- и среднерадиоактивными отходами в Ираке, продолжили работы по Ингалинской АЭС (Литва).

В странах Южной и Юго-Восточной Азии, а также на Ближнем Востоке мы готовы предложить сотрудничество и в области развития реакторов малой мощности для генерации электричества и обессоливания воды, и в прикладных сферах применения радиационных технологий — ядерная медицина, сельское хозяйство, промышленность, транспорт, безопасность.

В области развития ядерной медицины мы думаем над тем, чтобы не только поставлять оборудование, используемое для диагностики и лечения онкологических заболеваний, но и конечный продукт — медицинские услуги. Мы планируем развивать эти сегменты в партнерстве с местными медицинскими компаниями.



Мы можем производить оборудование не только для ядерной энергетики и сегодня выходим на внутренний и внешний рынки с рядом неатомных энергетических продуктов, связанных с возможностями наших машиностроительных предприятий. Это касается оборудования для традиционной энергетики, газонефтехимии, высокотехнологичной продукции из области электротехники, систем безопасности, досмотровых систем. Одним словом, у нас есть большое количество пер-

спективных продуктов и разработок, с которыми мы готовы выйти на рынки.

— Портфель зарубежных заказов Госкорпорации «Росатом» на 10 лет вперед по итогам 2015 года превысил 110 млрд долларов США и включает ряд масштабных, долгосрочных проектов с широким спектром работ. Насколько Росатом готов к выполнению полученных контрактов с точки зрения производственных, финансовых, интеллектуальных, кадровых и других ресурсов?

— Росатом является единственной в мире атомной корпорацией, которая работает во всех сегментах цепочки стоимости — от добычи природного урана до строительства, эксплуатации и вывода АЭС из эксплуатации, сочетающей функции и оператора, и поставщика технологий. Все это дает нам уникальный набор компетенций

Далее →

и возможность предлагать решения «под ключ», что пользуется особым спросом, когда речь идет о странах-новичках.

В России не было как таковой «атомной паузы» — даже в годы «постчернобыльского» атомного затишья и после распада СССР новые АЭС продолжали строиться, велись разработки и изыскания, в том числе научные. В отличие от конкурентов, у нас есть построенные, работающие, подключенные к сети энергоблоки последнего поколения (III и III+), т. е. прежде чем предлагать свой продукт потенциальным клиентам, мы реализовываем проект для себя, тем самым получая референции.

К нашим партнерам мыходим с комплексным предложением. Это проект поколения III+ со всеми «постфукусимскими» системами безопасности, включая поставки топлива и создание мощностей по производству оборудования для АЭС, что обеспечивает локализацию производства. Мы поддерживаем национальные надзорные органы в формировании ядерной инфраструктуры и нормативно-правовой базы, а также в вопросах обращения с РАО и ОЯТ. Мы готовим кадры и развиваем ядерное образование: начиная с 2010 года Росатом ведет проект по подготовке персонала для стран-партнеров, цель которого — оказание содействия в создании комплексной системы подготовки квалифицированных специалистов для ядерной отрасли. Мы организуем мероприятия в области популяризации атомной энергетики и работы с заинтересованными сторонами. И у нас так-

же есть экономия масштаба, связанная со стратегией глобальной экспансии: мы добиваемся лучших условий от поставщиков, гарантируя им объемы заказов.

В своих проектах Госкорпорация «Росатом» использует различные инструменты для их финансирования — от содействия по предоставлению межгосударственного кредита на сооружение АЭС до инвестиционного участия в уставном капитале компаний, ответственных за сооружение и будущую эксплуатацию АЭС.

Участие иностранных компаний в наших проектах, а также развитие международной цепочки поставщиков и локализация являются приоритетами глобальной стратегии Росатома. Жизненный цикл наших новых АЭС с ВВЭР поколения III+ составляет более 100 лет. На протяжении этого времени наши зарубежные партнеры могут принимать участие не только в поставках оборудования, но и в обслуживании АЭС, совместно с нами проводить необходимое сервисное обслуживание и модернизацию АЭС, участвовать в выводе объекта из эксплуатации.

Сегодня все зарубежные проекты Росатома реализуются строго по графику. И учитывая, что спрос на строительство новых атомных станций не только вернулся на уровень, который был до аварии на АЭС «Фукусима-1», но и превысил его, мы рассчитываем на реализацию новых проектов как на традиционных рынках, так и в странах-новичках.

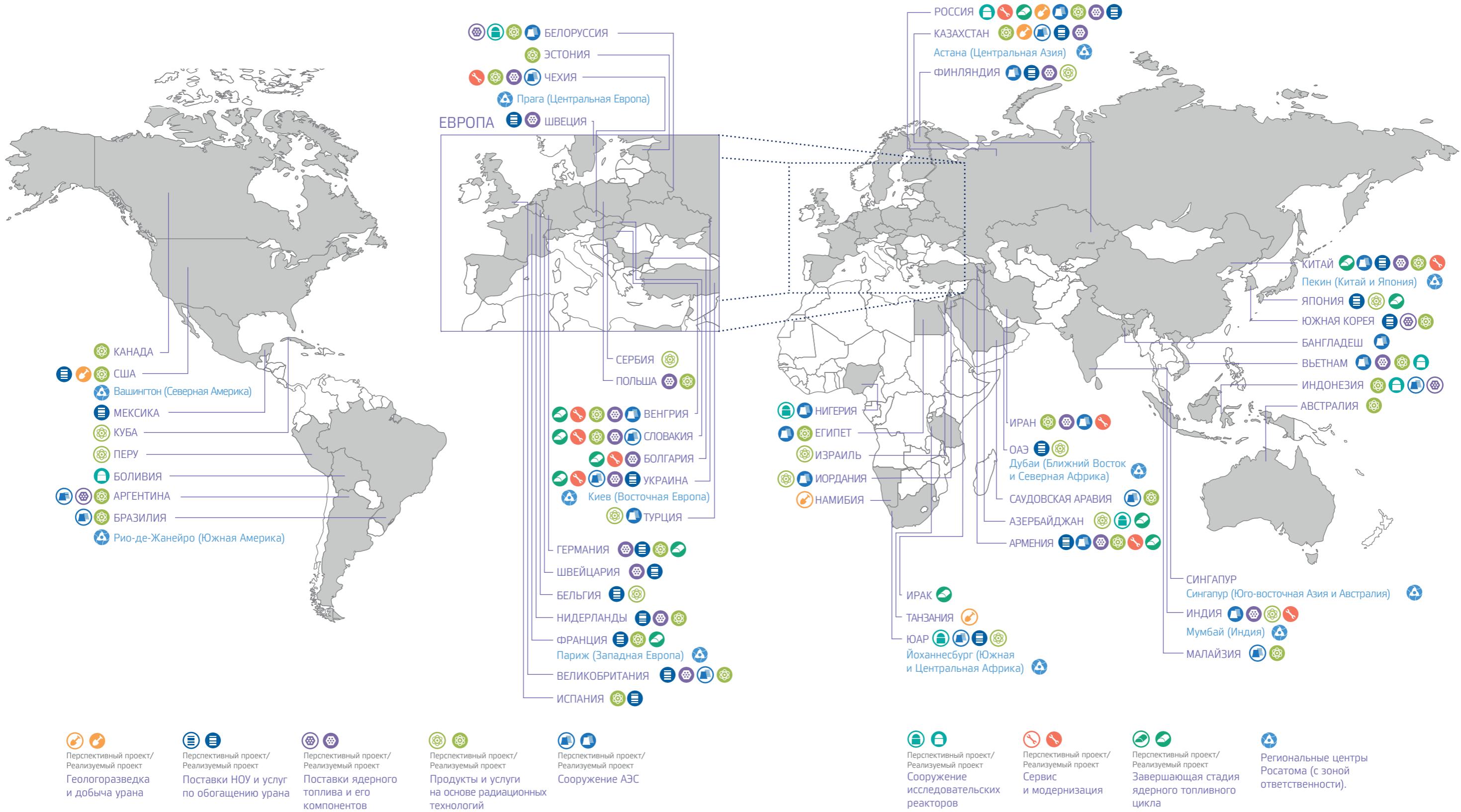
2.2.1. ГЛОБАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Глобальное технологическое лидерство Госкорпорации «Росатом» на международных рынках ядерных технологий и услуг достигается за счет предоставления уникального интегрированного предложения — комплекса продуктовых решений и услуг организаций российской атомной отрасли, обеспечивающего полное сопровождение национальной программы атомной энергетики страны-заказчика на всех ее этапах и предоставляющего заказчику доступ ко всей линейке продуктов и услуг на протяжении всего срока жизни АЭС от одного поставщика.

Глобальные конкурентные преимущества Госкорпорации «Росатом»

- Госкорпорация «Росатом» — единственная в мире атомная корпорация, которая работает во всех сегментах цепочки стоимости — от добычи природного урана до строительства, эксплуатации и вывода АЭС из эксплуатации, сочетая функции и оператора, и поставщика технологий, что дает уникальный набор компетенций и возможность предлагать решения «под ключ»;
- контроль стоимости каждой стадии производства и цены кВт/час электроэнергии, произведенной на АЭС, построенных Корпорацией;
- референтные и надежные атомные технологии (реактор поколения III+), проверенные временем и соответствующие всем «постфукусимским» требованиям безопасности;
- гарантия сотрудничества: поставки топлива, создание мощностей по производству оборудования для АЭС, обеспечивающее локализацию строительства, поддержка государств в формировании ядерной инфраструктуры и нормативно-правовой базы, обеспечивающих управление и надзор за использованием атомной энергии, поддержка в вопросах обращения с РАО и ОЯТ, подготовка кадров и ядерное образование, мероприятия в области популяризации атомной энергетики и работы с заинтересованными сторонами;
- различные инструменты финансирования проектов — от возможности содействия в предоставлении межгосударственного кредита на сооружение АЭС до инвестиционного участия в уставном капитале компаний, ответственных за сооружение и будущую эксплуатацию АЭС;
- экономия от масштаба, связанная со стратегией глобальной экспансии, позволяющая добиваться лучших условий от поставщиков, гарантируя им объемы заказов;
- опыт совместной/партнерской работы с конкурентами;
- гарантированное выполнение своих обязательств;
- отсутствие, в отличие от других стран, «атомной паузы»: даже в годы «постчернобыльского» атомного затишья и после распада СССР новые АЭС продолжали строиться, велись разработки и научные изыскания;
- готовность предложить сотрудничество не только в сфере строительства АЭС большой мощности, но и в области развития реакторов малой мощности (для генерации электричества и опреснения воды), малых экспериментальных исследовательских реакторов и в прикладных сферах применения радиационных технологий (ядерная медицина, сельское хозяйство, промышленность, транспорт, безопасность и пр.).

Карта глобального присутствия Госкорпорации «Росатом»



Региональные центры Госкорпорации «Росатом»

В целях реализации задач по расширению глобального присутствия Госкорпорации «Росатом» и повышению эффективности деятельности дочерних организаций на зарубежных рынках в отчетном году завершено создание сети зарубежных региональных центров. Центры составляют зарубежную региональную сеть международных продаж и продвижения продукции компаний атомного энергопромышленного комплекса Корпорации. Управлением региональными центрами занимается Частное учреждение «Русатом — Международная Сеть».

По состоянию на 31 декабря 2015 года зарубежная региональная сеть Госкорпорации «Росатом» насчитывала 11 региональных центров.

В 2015 году проведено 14 семинаров и 2 форума для поставщиков за рубежом («Атомекс Европа», «Атомекс Армения») с демонстрацией всей продуктовой линейки Госкорпорации «Росатом». Эти мероприятия посетили ~2000 зарубежных участников. Обеспечено участие предприятий отрасли в шести крупных выставочных мероприятиях за рубежом, в том числе 21-й Международной энергетической выставке и конференции «ICCI-2015» (Турция), Международной выставке и конференции «Power Gen Africa» (ЮАР), 40-м Ежегодном симпозиуме Всемирной ядерной ассоциации «WNA Symposium 2015» (Великобритания).

2.2.2. ПОРТФЕЛЬ ЗАРУБЕЖНЫХ ЗАКАЗОВ

В 2015 году, несмотря на непростые экономические условия, Госкорпорация «Росатом» продолжила наращивать портфель зарубежных заказов. По итогам года портфель заказов на 10-летний период достиг 110,3 млрд долларов США (101,4 млрд долларов

США в 2014 году), а портфель проектов — 36 энергоблоков АЭС по всему миру. За счет увеличения объемов работ по ранее заключенным контрактам зарубежная выручка выросла до 6,26 млрд долларов (5,20 млрд долларов в 2014 году).

Табл. Динамика портфеля зарубежных заказов на 10-летний период и зарубежной выручки Госкорпорации «Росатом», млрд долл. США

	2013	2014	2015	2015/2014
Зарубежная выручка	4,97	5,20	6,26	+20,3%
Портфель зарубежных заказов	72,7	101,4	110,3	+8,8%

Табл. Структура портфеля зарубежных заказов Госкорпорации «Росатом», млрд долл. США

	2013	2014	2015
Портфель зарубежных заказов на 10-летний период, в том числе:	72,7	101,4	110,3
сооружение АЭС за рубежом	34,5	66,0	75,9
урановая продукция	24,2	21,8	21,1
ТВС и прочие виды деятельности	14,0	13,6	13,3

Табл. Структура зарубежной выручки, млн долл. США

	2013	2014	2015
Зарубежная выручка, а именно:	4 973	5 202	6 259⁵
сооружение АЭС за рубежом	708	948	1 565
урановая продукция	2 069	2 227	2 667
ТВС и иные виды деятельности	2 196	2 027	2 026

В 2015 году подписан Меморандум о взаимопонимании между Госкорпорацией «Росатом» и компанией Schneider Electric, предусматривающий сотрудничество в рамках международных проектов сооружения АЭС и технологическое взаимодействие, направленное на производство современного электротехнического оборудования и решений по автоматизированным системам управления технологическими процессами на базе технологий Schneider Electric на предприятиях атомной отрасли.

⁵ Общая цифра дана с округлением до целого числа.

В отчетном году подписан Генеральный контракт на строительство АЭС в Бангладеш.

Объединенная компания АО АСЭ — АО НИАЭП — и Электроэнергетическая корпорация Вьетнама EVN подписали Генеральное рамочное соглашение по реализации первого этапа проекта строительства АЭС «Ниньхуан-1».

В прединвестиционной фазе находилось сооружение АЭС на территории Иордании (два энергоблока). В 2015 году обсуждались детальные параметры проекта в соответствии с подписанным межправительственным соглашением о сотрудничестве между Россией и Иорданией.

Продолжалась реализация «Стратегического видения укрепления сотрудничества в сфере атомной энергии» между Россией и Индией, предполагающая строительство и ввод в эксплуатацию не менее 12 блоков в течение последующих 20 лет (в соответствии с Соглашением 2008 года). На 2016 год запланирован пуск энергоблока № 2 АЭС

«Куланкудам». Подписана программа по локализации производства в Индии для АЭС российского дизайна.

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» вышла в сегмент зарубежной контрактации по реакторам малой и средней мощности. Национальное агентство по атомной энергии Индонезии (BATAN) объявило российско-индонезийский консорциум победителем тендера на предпроектную фазу по сооружению многофункционального экспериментального высокотемпературного газоохлаждаемого реактора. Работы выполнены и приняты индонезийским заказчиком.

В рамках VII заседания Российско-Бразильской комиссии высокого уровня подписан Меморандум о взаимопонимании между Госкорпорацией «Росатом» и Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (NUCLEP — ведущая компания атомной отрасли Бразилии, оказывающая услуги в области тяжелого машиностроения), направленный на развитие партнерства в атомной и электроэнергетической сферах.

[См. раздел Отчета «Международное сотрудничество».](#)

2015 году в целях реализации международной стратегии Госкорпорации «Росатом» создан Международный Экспертный Совет.

В отчетном году произошли изменения в структуре компаний, работающих в сфере международного бизнеса госкорпорации «Росатом». Принято решение реструктурировать деятельность АО «Русатом Оверсиз», в результате чего АО «Русатом Оверсиз инк» было наделено функцией отраслевого агента по продвижению интегрированного предложения на зарубежных рынках проектов сооружения АЭС и исследовательских реакторов, а компания АО «Русатом Энерго Интернешнл» (переименованное АО «Русатом Оверсиз») стала девелопером ВОО проектов.

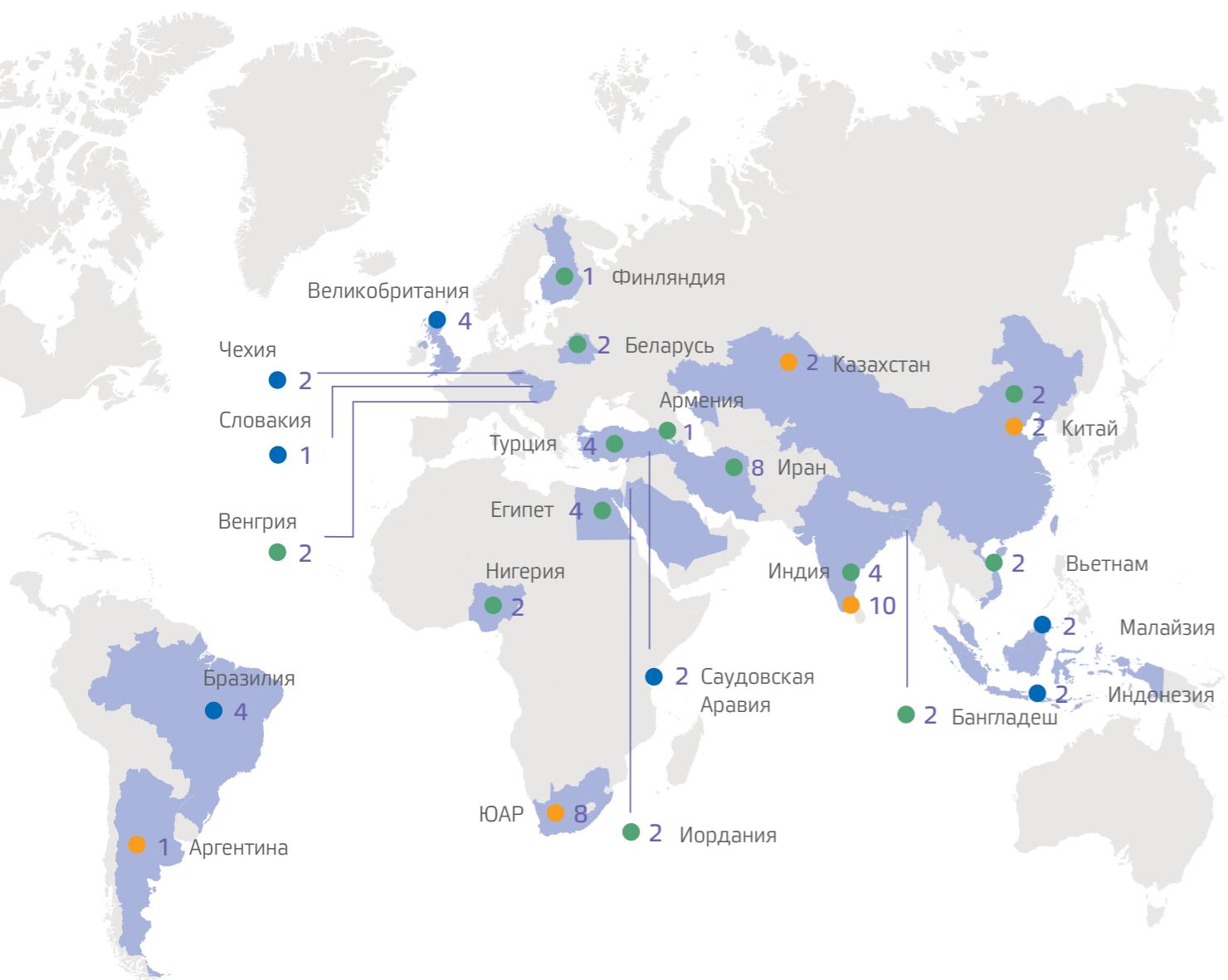
2.2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

Сооружение АЭС за рубежом

Табл. Ключевые результаты по проектам сооружения АЭС в 2015 году

АЭС/страна	Результаты
Азия	
АЭС «Куланкудам», э/б № 1–4, Индия	<p>На энергоблоке № 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проведены гарантийные испытания; — завершена первая топливная кампания; — проведен планово-предупредительный ремонт. <p>На энергоблоке № 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проведена горячая обкатка; — проведена вторая ревизия блока. <p>Подписан контракт на разработку Рабочей Документации для энергоблоков № 3, 4.</p>
АЭС «Руппур», э/б № 1, 2, Бангладеш	<p>Завершены работы по Контракту на разработку обоснования инвестиций и оценки воздействия на окружающую среду для площадки АЭС, выполнены необходимые инженерные изыскания и экологические исследования.</p> <p>Завершены работы по Контракту на разработку проектной документации, первоочередной рабочей документации и выполнение изыскательских работ для проектной стадии сооружения АЭС.</p> <p>Подписан Генеральный Контракт на строительство АЭС.</p>
АЭС «Тяньвань», э/б № 3, 4, Китай	<p>Завершены основные строительные работы по сооружению энергоблоков и начались монтажные работы основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Завершен монтаж полярного крана на энергоблоке № 3.</p> <p>Завершен монтаж корпуса реактора на энергоблоке № 3, начат монтаж главного циркуляционного трубопровода.</p> <p>Закончены строительные работы по сооружению площадки на отметке «34 м» в здании реактора энергоблока № 4.</p> <p>Проведен подъем купола гермооболочки здания реактора энергоблока № 4.</p> <p>Завершена сварка купола здания реактора энергоблока № 4, окончен монтаж полярного крана.</p>
Европа	
Островецкая АЭС, э/б № 1, 2, Белоруссия	<p>На площадку доставлен корпус реактора для энергоблока № 1.</p> <p>Установлена в проектное положение корпуса ловушки расплава на энергоблоке № 2.</p> <p>Введен в эксплуатацию учебно-тренировочный центр АЭС, комплекс зданий и сооружений пожарного депо.</p>
АЭС «Пакш», э/б № 5, 6, Венгрия	Начаты работы этапа 1 «Подготовительный период».

Рис. Позиции Госкорпорации «Росатом» на международном рынке сооружения АЭС, количество энергоблоков



36
портфель
проектов 2015

23
тендер/
переговоры

17
потенциал

- МПС и контракты
- Переговоры о сооружении/участие в тендере
- Потенциальные проекты; начало переговоров/тендеров на горизонте до 2030 года

Услуги по комплексному обслуживанию АЭС российского дизайна

Доля Госкорпорации «Росатом» на рынке сервиса АЭС устойчиво растет. Три года назад Госкорпорация «Росатом» (через дочернюю компанию АО «Русатом Сервис») начинала с обслуживания пяти энергоблоков ВВЭР за рубежом, сейчас компания присутствует на 18 из 37 действующих блоков, построенных по российскому дизайну.

В 2015 году:

- подписан контракт на продление срока эксплуатации энергоблока № 2 Армянской АЭС;
- подписан контракт на поставку и модернизацию генераторного оборудования на блоке № 5, выполнен окончательный монтаж и пуск в эксплуатацию модернизированного статора генератора на блоке № 6 АЭС «Козлодуй» в Болгарии;
- заключен первый крупный контракт на поставку направляющих аппаратов для главного циркуляционного насоса АЭС «Пакш» в Венгрии.

Добыча урана за рубежом

По итогам 2015 года уранодобывающие компании, входящие в контур управления дочерней компании Госкорпорации «Росатом» Uranium One, в полном объеме выполнили годовую производственную программу по портфелю зарубежных проектов и сохранили лидирующие позиции по себестоимости добычи на мировом рынке природного урана.

На зарубежных предприятиях добыто 4 794 тонны природного урана.

Табл. Добыча урана предприятиями Uranium One⁶

Страна	2013	2014	2015
Добыча урана, в т. ч.:	5 086	4 857	4 794
Казахстан	4 629	4 640	4 749
США	362	217	45
Австралия ⁷	95	0	—

⁶ Сокращение добычи природного урана в США и Австралии в 2014–2015 годах, по сравнению с 2013 годом связано с изменением конъюнктуры мирового рынка и снижением цен на природный уран.

⁷ В ноябре 2015 года актив Honey Moon продан.

Оцениваемая минерально-сырьевая база предприятий Uranium One по стандартам международной отчетности составляет 213,1 тыс. тонн природного урана⁸. По итогам 2015 года денежная себестоимость реализации фунта закиси-окиси произведенного урана составила менее \$12, что является лучшим показателем среди Топ-5 мировых производителей природного урана.

Экспорт урановой продукции и услуг в области обогащения природного урана

В 2015 году продолжалась работа по расширению присутствия Госкорпорации «Росатом» на рынке урановой продукции. Компанией АО «Техснабэкспорт» заключено 15 сделок на поставку урановой продукции и осуществлены отгрузки в адрес 30 зарубежных заказчиков из 15 стран — США, страны ЕС, АТР, Ближнего Востока и Африки.

Из 68 отгрузок урановой продукции шесть произведено через терминал ОOO «Восточная стивидорная компания» (порт Восточный Приморского края) в Республику Корея и Японию. Наладив регулярный грузопоток через дальневосточный транспортный коридор, АО «Техснабэкспорт» продолжает работу по совершенствованию логистики поставок в регионе.

Поставками Госкорпорации «Росатом» обеспечена значительная часть потребностей реакторов зарубежного дизайна в услугах по обогащению урана. Объем продаж урановой продукции АО «Техснабэкспорт» в отчетном году составил ~ 2,7 млрд долл. США.

Табл. Структура экспорта урановой продукции по регионам, %

	2013	2014	2015
Поставки в американский регион	20	41	41
Поставки в ЕС	65	45	33
Поставки в АТР на Ближний Восток и в Африку	15	14	26

Портфель зарубежных заказов АО «Техснабэкспорт» на 10 лет вырос на 23% и превысил 21 млрд долларов США.

Зарубежная деятельность по поставкам ядерного топлива

В 2015 году экспортная выручка Топливного дивизиона Госкорпорации «Росатом» составила 1,6 млрд долл. США. Портфель экспортных заказов продукции начальной стадии ядерного топливного цикла на 10 лет составил 10,3 млрд долларов. Подписан контракт на поставку ядерного топлива для АЭС «Пакш» (Венгрия). Заключен контракт на поставку топливных таблеток для АЭС «Тарапур» (Индия).

Подписан контракт на поставку топлива для польского исследовательского реактора «Мария»: одержана победа в конкурентной борьбе, которая ознаменовала возвращение Госкорпорации «Росатом» на данный рынок после длительного перерыва. Помимо этого, ПАО «НЭХК» (организация Топливного дивизиона) выбрано в качестве поставщика топливных сборок для высокопоточного исследовательского реактора в Нидерландах.

В отчетном году управляющая компания Топливного дивизиона АО «ТВЭЛ» и аргентинские Comision Nacional De Energia Atomica и Invap S. E. подписали меморандумы о взаимопонимании, предусматривающие поставки низкообогащенного ядерного топлива и его компонентов для нужд исследовательских и энергетических реакторов Аргентины, поставки циркониевых компонентов ядерного топливного цикла, а также проведение совместных НИОКР.

[См. раздел Отчета «Топливный дивизион».](#)

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» продолжила формирование института отраслевых интеграторов. Интегратором международных продаж в области бэк-энда назначено АО «Техснабэкспорт». Решение связано с наличием у компании значительного опыта внешнеторговой деятельности, широких компетенций в ядерном топливном цикле, собственной глобальной сети зарубежных сбытовых компаний и положительного имиджа на ключевых рынках.

Зарубежная деятельность в заключительной стадии ядерного топливного цикла

В 2015 году Госкорпорацией «Росатом» продолжена работа по расширению присутствия на международном рынке в сфере заключительной стадии ядерного топливного цикла (бэк-энд) с целью занять в перспективе значимую долю этого рынка.

Несмотря на сложности, связанные с политической ситуацией, с украинским оператором атомных станций ГП «НАЭК "Энергоатом"» заключено дополнительное соглашение на трехлетний период по ввозу украинского ОЯТ на переработку в 2016–2018 гг., что позволило увеличить портфель заказов Госкорпорации на зарубежном рынке до ~300 млн долларов США.

В 2015 году впервые в состав интегрированного предложения Госкорпорации «Росатом» по строительству АЭС «Эль Дабаа» (Египет) включен инфраструктурный объект по обращению с ОЯТ.

⁸ Минерально-сырьевая база представлена с учетом доли 100% Mantra Resources Pty Limited.

В сегменте бэк-энд дочерняя компания Госкорпорации «Росатом» Nukem Technologies GmbH выиграла один из ключевых тендеров 2015 года на рынке Западной Европы — тендер на выполнение работ по выводу из эксплуатации 1 блока АЭС «Филиппсбург» (Германия).

Консорциум под руководством организации Корпорации «NUKEM Technologies» выиграл тендер на проект по обеспечению ядерной безопасности и поддержке безопасного обращения с низко- и среднерадиоактивными отходами в Ираке.

Продолжались работы на Игналинской АЭС (Литва). В комплексе по обращению и хранению твердых радиоактивных отходов начался этап «холодных» испытаний без применения радиоактивных элементов. В комплексе будет осуществляться сортировка, переработка и хранение коротко- и долгоживущих твердых радиоактивных отходов общим объемом 120 тыс. м³.

2.2.4. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД

Сервис АЭС

Будут продолжены работы по текущим контрактным обязательствам на Армянской АЭС, АЭС «Козлодуй» и АЭС «Бушер». Планируются расширение присутствия в Венгрии, Чехии, Словакии, Индии, Иране, Китае и активизация деятельности по новым площадкам АЭС южно-азиатского направления.

Добыча урана за рубежом

Задачи Uranium One:

- эффективное управление портфелем активов;
- развитие коммерческой инфраструктуры и увеличение доли мирового рынка природного урана;
- снижение издержек и повышение операционной эффективности;
- диверсификация деятельности;
- оптимизация кредитного портфеля.

Поставки урановой продукции и ядерного топлива

- заключение 5-летнего контракта на поставки таблеток из природного урана для АЭС Индии;
- переговоры и подписание контрактных обязательств на поставки для АЭС Восточной Европы;
- увеличение продаж за счет наращивания объемов традиционно экспортруемых товаров и услуг начальной стадии ядерного топливного цикла, а также за счет расширения их номенклатуры (включая поставки урановой продукции нестандартной спецификации).

Сооружение АЭС за рубежом

AЭС/страна	Планы
Азия	
АЭС «Бушер-2», э/б № 2, 3, Иран	Официальное начало работ по контракту на сооружение АЭС, «закладка первого камня».
АЭС «Куланкудам», э/б № 1, 2, Индия	Завершение гарантийной эксплуатации и окончательная сдача энергоблока № 1 заказчику. Загрузка топлива, выход на минимально контролируемый уровень и синхронизация с энергосистемой Индии энергоблока № 2.
АЭС «Куланкудам», э/б № 3, 4 (Индия)	Осуществление закупки оборудования с длительным циклом изготовления.
АЭС «Руппур», э/б № 1, 2, Бангладеш	Завершение работ подготовительного этапа сооружения АЭС. Подписание и вступление в силу межправительственного соглашения о предоставлении Правительству Народной Республики Бангладеш государственного экспортного кредита для финансирования основного периода сооружения атомной электростанции на территории Бангладеш.
АЭС «Тяньвань», э/б № 3, 4, Китай	Завершение основных монтажных работ по энергоблоку № 3 и начало пусконаладочных работ. Выполнение «холодных» испытаний энергоблока № 3. Начало монтажа главного циркуляционного трубопровода энергоблока № 4.
Европа	
Островецкая АЭС, э/б № 1, 2, Белоруссия	Начало монтажа основного оборудования (корпуса реактора, парогенераторов, турбогенераторной установки).
АЭС «Пакш», э/б № 5, 6, Венгрия	Продолжение работ этапа 1 «Подготовительный период».
Африка	
АЭС «Эль-Дабаа», э/б № 1, 2, Египет	Подписание ЕРС-контракта на сооружение АЭС. Начало полномасштабных инженерных изысканий.

2.3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

НИКОЛАЙ СПАССКИЙ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА —
ДИРЕКТОР БЛОКА МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

— Сотрудничество между государствами в сфере атомной энергетики — долгосрочный, многостадийный процесс. Ни один контракт не подписывается без кропотливой работы по созданию соответствующей нормативно-правовой базы. Какова роль международного сотрудничества в международной деятельности Госкорпорации «Росатом», каков его вклад в результаты международного бизнеса?

- Ключевые результаты 2015 года:
- заключено 8 соглашений и 16 межведомственных договоренностей;
- на межправительственном уровне сформирована правовая база для сооружения АЭС по российскому дизайну на территории Иордании и Египта;
- завершено формирование контрактной базы, необходимой для развертывания работ как по закупкам оборудования для блоков № 3, 4 АЭС «Куланкудам» в Индии, так и на самой площадке АЭС;
- подписан Генеральный контракт на сооружение АЭС «Руппур» в Бангладеш;
- осуществлен вывоз из Ирана избыточного низкообогащенного урана и других ядерных материалов в обмен на российский природный уран, что позволило объявить о начале реализации Совместного всеобъемлющего плана действий по Иранской ядерной программе и об отмене санкций в отношении Ирана;
- утвержден Единый отраслевой порядок по взаимодействию Госкорпорации «Росатом» и ее организаций с МАГАТЭ;
- реформирована отраслевая система экспортного контроля в Госкорпорации «Росатом»

— Начать ответ приходится с банальности — в отличие от мегапроектов в других сферах, любые совместные проекты в области ядерной энергетики, даже небольшие, требуют наличия четкой международно-правовой базы. А поскольку наши проекты, особенно на таком профильном направлении, как сооружение АЭС, отличают две основные характеристики — длительность сроков реализации (жизненный цикл объектов — до 100 лет) и масштабность (суммы, превышающие 10 миллиардов долларов США, не редкость), к этой международно-правовой базе предъявляются очень жесткие требования. Она должна быть прочной, надежной, отвечать интересам российской атомной отрасли и быть безусловно соответствующей базовым международным договорам, регулирующим использование атомной энергии в мирных целях, и российскому законодательству. В этом главная специфика тех межправсоглашений о сооружении АЭС, которые мы заключаем с потенциальными партнерами.

Между тем работу по подготовке таких межправсоглашений мы зачастую ведем в обстановке форс-мажора, когда времени на длительные, неспешные переговоры просто нет. Нас никто не будет ждать. Почти всегда в затылок дышат конкуренты, не обязательно щепетильные в своих методах. Да и наши партнеры по сотрудничеству имеют свою повестку дня — и внутрpolitическую, и внешнеполитическую, которую нужно уважать, и свое представление о сроках реализации проекта, с которым нужно считаться. Не забудем и про то, что Россия — это страна с многовековой правовой традицией и бюрократической культурой, в хорошем значении этих слов. Так что нередко



подготовка в требуемые сроки добротного, устраивающего нас межправсоглашения оказывается задачей на грани фола, требующей максимального напряжения всех сил. Но зато и отдача для отрасли, если получается, бывает весьма серьезная. И внутреннее удовлетворение — колossalное.

Не вдаваясь по понятным причинам в детали, скажу, что, наверное, одним из наиболее ярких примеров такой работы за последние годы стала подготовка совместно с коллегами из Блока международного бизнеса и АО «Русатом Оверсиз» межправсоглашения о сооружении АЭС в Египте.

— В 2015 году были достигнуты международные договоренности по ядерной программе Ирана — какие возможности это открывает перед Госкорпорацией «Росатом» по работе на иранском рынке?

Далее →

— Конечно, главную роль в урегулировании ситуации вокруг иранской ядерной программы сыграл МИД России, но и Госкорпорация «Росатом» не оставалась в стороне от этого процесса. На всем протяжении переговоров мы обеспечивали экспертную, профессиональную поддержку российской делегации, а уже после принятия Совместного всеобъемлющего плана действий (СВДП) по урегулированию этой проблемы, утвержденного резолюцией Совета Безопасности ООН № 2231 от 20.07.2015, Госкорпорация «Росатом» обеспечила выполнение обязательств, отнесенных к российской зоне ответственности. Напомню при этом, что речь шла не просто о выполнении международных обязательств России — они были закреплены в российском правовом поле Указом Президента Российской Федерации № 567 от 23 ноября 2015 года.

При этом именно Госкорпорация «Росатом» и конкретно АО «ТВЭЛ» организовали вывоз из Ирана всех избыточных ядерных материалов в обмен на встречные поставки урана природного обогащения, как и было предусмотрено резолюцией Совета Безопасности ООН. Это была очень сложная и, что греха таить, очень нервная работа — и с переговорной, и с логистической, и с технической точек зрения. В итоге 28 декабря 2015 года российским судном «Михаил

Дудин» все избыточные ядерные материалы из Ирана были вывезены. Это было главным условием, установленным для начала т. н. практической реализации СВДП. Выполнение этого условия сделало возможной отмену международных санкций, введенных против Ирана. Решение на этот счет было принято 16 января 2016 года.

Что это дает российской атомной отрасли? Прежде всего, это открывает перед нами реальную перспективу сооружения в Иране восьми ядерных энергоблоков российского дизайна — договоренность об этом была зафиксирована в российско-иранском межправительственном протоколе от 11.11.2014. Понятно, что в условиях сохраняющегося санкционного давления на Иран, когда у иранских партнеров сильно ограничены инвестиционные ресурсы, когда с Ираном невозможны нормальные финансовые проводки и не действует система SWIFT, рассчитывать на выполнение этой договоренности было бы нереально.

А в более широком смысле, конечно, с возвращением Ирана в мировую экономику перед Россией и российской атомной отраслью открываются очень серьезные перспективы по целому ряду направлений. Уже сейчас у нас в проработке несколько новых, важных для отрасли проектов.

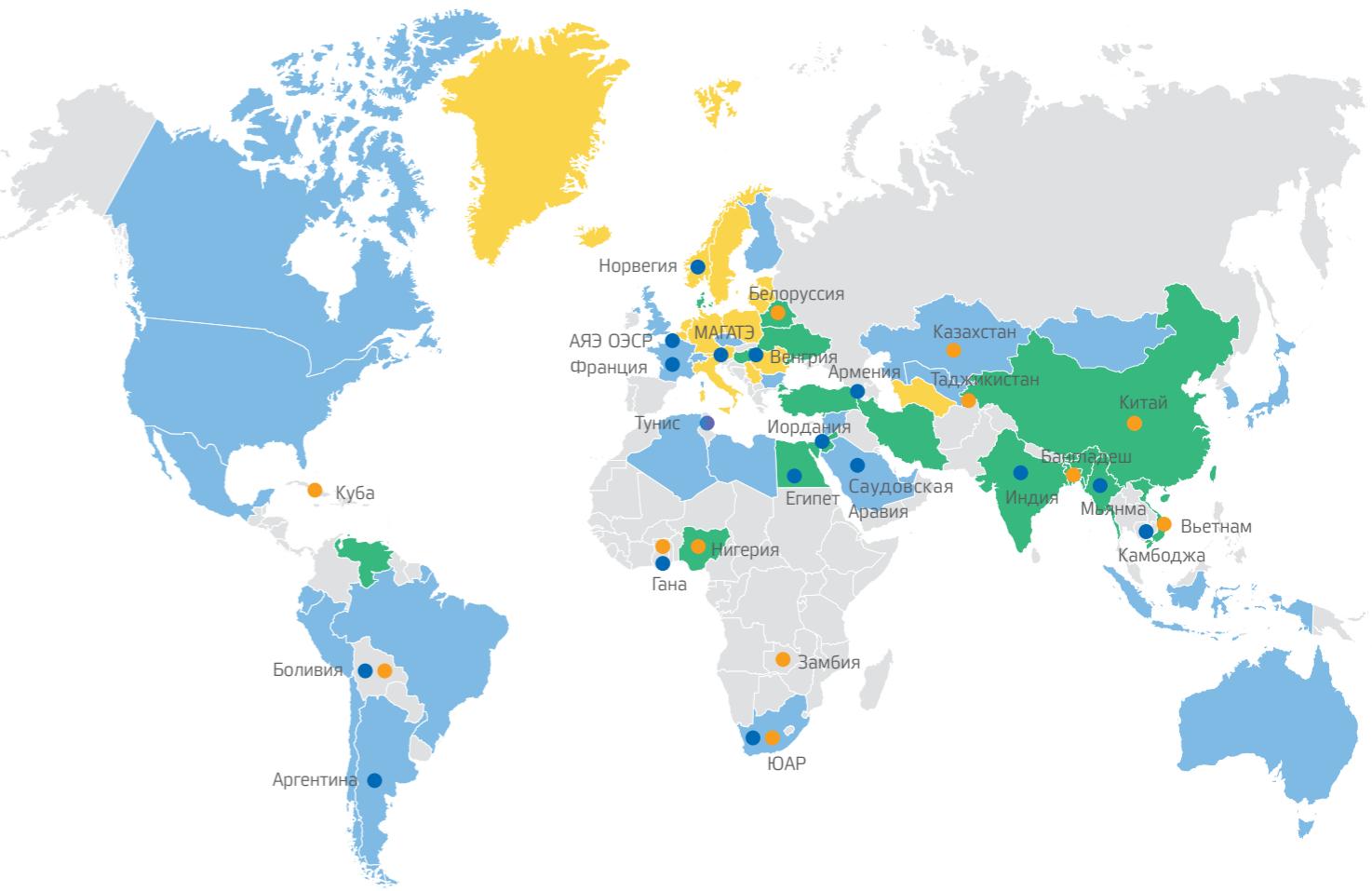
2.3.1. УКРЕПЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

В 2015 году продолжалась работа по расширению международно-правовой базы сотрудничества для продвижения в мире российских ядерно-энергетических технологий.

8 соглашений заключено с иностранными государствами, включая межправительственные соглашения о сооружении АЭС с Египтом и Иорданией.

Международная деятельность Госкорпорации «Росатом» направлена на создание благоприятных международно-правовых и политических условий для продвижения российских ядерных технологий на мировой рынок, укрепление режимов ядерной безопасности и нераспространения, активную работу в международных организациях и форумах.

Рис. Существующая международно-правовая база Госкорпорации «Росатом» на конец 2015 года и планы на 2016 год⁹



- Результаты 2015 года (15 стран и 2 международные организации): Египет, Иордания, Гана, Саудовская Аравия, Армения, Франция, Венгрия, Норвегия, Индия, Аргентина, ЮАР, Боливия, Камбоджа, Мьянма, Тунис, МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР

Подписаны новые МПС или важные межведомственные договоренности

- Планы на 2016 год (12 стран и одна международная организация): Бангладеш, Боливия, Белоруссия, Вьетнам, Гана, Замбия, Казахстан, Китай, Куба, Нигерия, Таджикистан, ЮАР, СНГ

Продолжится работа по подготовке МПС

- МПС о сооружении АЭС и исследовательских реакторов (16 стран): Армения, Бангладеш, Белоруссия, Венгрия, Венесуэла, Вьетнам, Египет, Индия, Иордания, Иран, Китай, Мьянма, Нигерия, Словакия, Турция, Украина

- «Рамочные» МПС о мирном использовании атомной энергии (44 страны): Австралия, Алжир, Аргентина, Армения, Бангладеш, Белоруссия, Болгария, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Венесуэла, Вьетнам, Гана, Египет, Индия, Индонезия, Иордания, Иран, Казахстан, Канада, Киргизия, Китай, Ливия, Мексика, Монголия, Нигерия, ОАЭ, Перу, Республика Корея, Саудовская Аравия, Сирия, Словакия, США, Турция, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Чили, Швейцария, Эквадор, ЮАР, Япония

- Прочие МПС (43 страны и 4 международные организации): Австрия, Азербайджан, Армения, Белоруссия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Вьетнам, Германия, Дания, Индия, Исландия, Италия, Казахстан, Канада, Киргизия, Китай, Латвия, Литва, Ливия, Молдавия, Монголия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Республика Корея, Румыния, Сербия, Словакия, США, Таджикистан, Турция, Туркмения, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Швеция, Эстония; ЮАР, Япония, МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР, Евратор

⁹Указаны подписанные соглашения по состоянию на 31.12.2015

Табл. Сотрудничество с основными партнерами по укреплению международно-правовой базы

 Арабская Республика Египет	Подписано МПС о сотрудничестве в сооружении и эксплуатации АЭС. Соглашение предусматривает сотрудничество в сооружении и эксплуатации на территории Арабской Республики Египет АЭС, состоящей из 4 водо-водяных энергоблоков мощностью 1,2 ГВт каждый.
 Иорданское Хашимитское Королевство	Подписано МПС о сотрудничестве в сооружении и эксплуатации АЭС. Предметом сотрудничества является сооружение двух блоков АЭС с реакторами ВВЭР-1000 по схеме BOO (build-operate — строй-владей-эксплуатируй). Собственником и оператором АЭС будет создаваемая для этих целей проектная компания. Генеральным подрядчиком выступит АО «Атомстройэкспорт», выигравшее в 2013 году соответствующий тендер.
 Королевство Саудовская Аравия	Подписано «рамочное» МПС о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. Соглашение позволяет создать условия для продвижения российских ядерных технологий на рынки стран Ближнего Востока.
 Республика Гана	Подписано «рамочное» МПС о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. Зафиксированы направления возможного взаимодействия двух стран.
 Республика Армения	Подписано МПС об оперативном оповещении о ядерной аварии и обмене информацией в области ядерной и радиационной безопасности. Документ подготовлен в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ, содержащимися в Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии, и способствует повышению уровня безопасности ядерной энергетики.
 Французская Республика	Подписано МПС по сотрудничеству в области эксплуатации исследовательских реакторов. Документ создает условия для дальнейшего развития многолетнего сотрудничества двух стран в этой области, в том числе по высокотехнологичным направлениям.
 Венгрия	Подписан межведомственный меморандум по подготовке персонала в области атомной энергетики и смежных отраслях. Документ задает рамки сотрудничества в области подготовки кадров для атомной отрасли Венгрии.
 Королевство Норвегия	Подписан межведомственный протокол по выполнению обязательств, предусмотренных МПС об оперативном оповещении о ядерной аварии и об обмене информацией о ядерных установках от 10.01.1993. Документ конкретизирует договоренности, зафиксированные МПС в части процедур оповещения и обмена информацией по ядерным установкам сторон.
 Республика Индия	Подписана Программа действий между Госкорпорацией «Росатом» и Департаментом по атомной энергии Правительства Индии по локализации производства в Индии для атомных электростанций российского дизайна. Документ разработан в развитие подписанныго в декабре 2014 года «Стратегического видения укрепления сотрудничества в мирном использовании атомной энергии между Россией и Индией» и предусматривает постепенное увеличение объемов производства в Индии оборудования и компонентов АЭС по мере сооружения в Индии новых энергоблоков с реакторами российского дизайна.
 Аргентинская Республика	Подписан межведомственный меморандум о сооружении атомной электростанции российского дизайна. Тем самым оформлены понимания по ключевым элементам для следующего этапа сотрудничества — подготовки МПС о сооружении АЭС.
 Многонациональное Государство Боливия	
 Королевство Камбоджа	Подписаны межведомственные меморандумы о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях. Эти документы призваны стать отправной точкой для налаживания двустороннего диалога по вопросам сотрудничества в ядерной сфере. Следующим шагом, предусмотренным меморандумами, станет подписание с этими странами «рамочных» межправительственных соглашений.
 Республика Союз Мьянма	
 Тунисская Республика	
 МАГАТЭ	Подписано Соглашение между Правительством РФ и МАГАТЭ о транзите низкообогащенного урана в Банк НОУ МАГАТЭ в Республике Казахстан и из Банка НОУ МАГАТЭ в Республике Казахстан через территорию России.
 АЯЭ ОЭСР	Подписано Соглашение о продлении действия Рамочного соглашения о международном сотрудничестве по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам для ядерно-энергетических систем Поколения-IV.

2.3.2. ПОДДЕРЖКА ДОЛГОСРОЧНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТОВ

При содействии Госкорпорации «Росатом» компанией АО «НИАЭП» подписаны дополнения к Генеральному рамочному соглашению и другие необходимые документы по реализации проекта строительства второй очереди АЭС «Куланкудам» в Индии. Таким образом, завершено формирование контрактной базы, необходимой для полномасштабного развертывания работ как по закупкам оборудования, так и на самой площадке АЭС. Получена лицензия индийского регулирующего органа на строительные работы. Выбран проект энергоблоков № 5, 6 АЭС «Куланкудам».

При поддержке Госкорпорации «Росатом» подписан протокол об окончательной приемке первого энергоблока АЭС «Бушер» (Иран) и протокол о начале действия Контракта

на сооружение второй очереди АЭС «Бушер» (энергоблоки № 2, 3).

В течение 2015 года велись работы в рамках контрактов подготовительного этапа реализации проекта АЭС «Руппур» в Бангладеш. В конце года при участии Госкорпорации «Росатом» был подписан Генеральный контракт, предусматривающий переход к основному этапу — сооружению АЭС.

Осуществлялось сопровождение проектов по сооружению АЭС «Ниньтхуан-1» и Центра ядерной науки и технологий в Социалистической Республике Вьетнам, велись работы по подготовке кадров для атомной отрасли этой страны. В частности, в июле 2015 года подписано Генеральное рамочное соглашение

на сооружение АЭС «Ниньтхуан-1», содержащее график первоочередных мероприятий по реализации этого проекта. При поддержке Госкорпорации «Росатом» отрабатывались вопросы финансирования сооружения Центра ядерной науки и технологий.

В постоянном режиме на разных уровнях проводились переговоры с Китаем. Прорабатывались различные возможности дальнейшего расширения сотрудничества.

При экспертном сопровождении Госкорпорации «Росатом» «шестеркой» (Великобритания, Германия, Китай, Россия, США, Франция) и Ираном разработан и одобрен резолюцией Совета Безопасности ООН от 20.07.2015 № 2231 Совместный всеобъемлющий план действий (СВПД), направленный на снятие санкций, принятых Советом Безопасности ООН в отношении Ирана в связи с его ядерной программой.

28 декабря 2015 года российским судном «Михаил Дудин» из Ирана вывезен весь избыточный низкообогащенный уран и другие ядерные материалы, как это предусмотрено резолюцией Совета Безопасности ООН от 20.07.2015, в обмен на российский уран природного обогащения. Таким образом, Госкорпорация «Росатом» в полном объеме и в установленные сроки выполнила одно из самых важных и трудоемких условий, необходимых для объявления Дня начала реализации СВПД и для отмены санкций, введенных в отношении Ирана. Параллельно велась проработка вопроса о реконфигурации двух каскадов на заводе «Фордо» по обогащению урана на производство стабильных изотопов, ответственность за решение которого, согласно СВПД, закреплена за Российской Федерацией.

2.3.3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

В 2015 году организован визит в Россию генерального директора МАГАТЭ Ю. Амано. Состоялись его встречи с руководством страны, МИДа РФ, Ростехнадзора и Госкорпорации «Росатом». Организовано посещение Международного центра по обогащению урана.

МАГАТЭ

Госкорпорация «Росатом» приняла участие в:

- 59-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ и научном форуме по развитию радиационных технологий (в рамках генконференции подписаны Практические договоренности между Госкорпорацией «Росатом» и МАГАТЭ о сотрудничестве в области радиационной безопасности);
- дипломатической конференции по рассмотрению предложения Швейцарской Конфедерации о внесении поправок в Конвенцию о ядерной безопасности;
- 5-м совещании договаривающихся сторон Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработанным топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами;
- международных конференциях по исследовательским реакторам, обращению с ОЯТ АЭС, компьютерной безопасности в ядерном мире, эксплуатационной безопасности, обеспечению глобальной аварийной готовности и реагированию.

Правительство РФ одобрило Программу участия России в реализации Международного проекта по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам (ИНПРО) на программный цикл 2016–2018 годов ([см. раздел Отчета «Инновационное развитие»](#)).

В Программу технического сотрудничества МАГАТЭ на 2016–2017 годы включены три российских проекта: по ядерной инфраструктуре и безопасности реакторов типа ВВЭР, по рекультивации и по изменению климата.

Агентство по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР)

В России впервые проведен ряд мероприятий под эгидой АЯЭ ОЭСР:

- 4-й международный семинар по науке и достижениям в области принятия решений по радиационной безопасности;
- 40-е совещание Политической группы Международного форума «Поколение-IV» (МФП) и 34-е совещание Экспертной группы МФП;
- Международная конференция АЯЭ ОЭСР «Выход из эксплуатации ядерных объектов: стратегии, практики и вызовы».

Обеспечено российское участие в реализации семи международных проектов АЯЭ ОЭСР, нацеленных на решение задач повышения безопасности российских АЭС и создание будущих поколений ядерных реакторов.

С участием российских организаций состоялись международные учения АЯЭ ОЭСР по проверке готовности к ядерной аварийной ситуации (INEX-5).

Организован визит в Россию генерального директора АЯЭ ОЭСР У. Мэгвуда. Проведены его встречи с руководством МИДа России, Ростехнадзора и Госкорпорации «Росатом».

Комиссия государств — участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» подготовила решение Совета глав правительств СНГ о новой редакции Межгосударственной целевой программы «Рекультивация территорий государств — участников СНГ, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств».

Решением Экономического совета СНГ одобрен проект Соглашения государств — участников СНГ об информационном взаимодействии по вопросам перемещения радиоактивных источников.

В рамках деятельности Комиссии государств — участников СНГ по сотрудничеству в области использования атомной энергии в мирных целях:

- разработана международная программа исследований на казахстанском токамаке;
- одобрены инициативные предложения по подготовке межгосударственных целевых программ СНГ по разработке проектов национальных стратегий обращения с радиоактивными отходами в государствах — участниках СНГ и совместным доклиническим исследованиям перспективных радиофармацевтических препаратов.

2.3.4. СОДЕЙСТВИЕ УКРЕПЛЕНИЮ РЕЖИМА ЯДЕРНОГО НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ

С 1999 года реализуется Программа по ввозу в Россию ядерного топлива исследовательских реакторов российского производства. Программой охвачены 14 стран — Республика Беларусь, Республика Болгария, Венгрия, Социалистическая Республика Вьетнам, Федеративная Республика Германия, Республика Казахстан, Латвийская Республика, Государство Ливия, Республика Польша, Румыния, Республика Сербия, Республика Узбекистан, Украина, Чешская Республика.

В 2015 году осуществлены два проекта:

- состоялся вывоз жидкого ВОУ топлива из Узбекистана. После его завершения Узбекистан стал очередной страной, свободной от ВОУ топлива (десятой из четырнадцати стран, охваченных Программой). Проект стал уникальным, так как до этого момента транспортировки такого вида топлива не осуществлялись;
- вывезено свежее ВОУ топливо с исследовательского реактора «Бридер-1» Государственного университета Грузии (г. Тбилиси). Грузия не входит в число стран-участниц Программы, тем не менее вывоз топлива был осуществлен в ее рамках.

2.3.5. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И РОССИЙСКОГО ОБЯЗАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

На базе Института глобальной ядерной безопасности под эгидой МАГАТЭ проведено 5 учебных курсов по физической защите ядерных материалов, ядерных установок и радиоактивных источников и региональный семинар для русскоязычных стран по вопросам содействия присоединению и выполнению Поправки 2005 года к Конвенции о физической защите ядерного материала.

В 2015 году в Госкорпорации «Росатом» реформирована отраслевая система экспортного контроля. Утвержден Единый отраслевой порядок организации экспортного контроля в Корпорации и ее организациях при осуществлении внешнеэкономической деятельности, что систематизирует работу и выстраивает вертикаль взаимодействия в этой области.

2.3.6. РАЗВИТИЕ СЕТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ПРИ ПОСОЛЬСТВАХ И ТОРГПРЕДСТВАХ ЗА РУБЕЖОМ

В соответствии с Единым отраслевым порядком без обжалования рассмотрен 221 проект контрактов (соглашений, договоров). По итогам экспертизы направлены заключения в организации отрасли.

Проведен отраслевой семинар-совещание «Экспортный контроль в Госкорпорации "Росатом": вызовы, пути развития».

Во исполнение Указа Президента РФ от 06.05.2011 № 603 Госкорпорация «Росатом» продолжала работу по развитию системы представительств за рубежом.

В 2015 году в составе Постпредства Российской Федерации при международных организациях в Вене создана специализированная профильная группа Госкорпорации «Росатом».

2.3.7. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, СДЕРЖИВАВШИЕ НАЛАЖИВАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ, И МЕХАНИЗМЫ ИХ РЕШЕНИЯ

На 31.12.2015 представительства Госкорпорации «Росатом» действовали при Постпредстве РФ при международных организациях в Вене, а также при посольствах РФ в Народной Республике Бангладеш, Республике Беларусь, Республике Индия, Исламской Республике Иран, Республике Казахстан, Китайской Народной Республике, Турецкой Республике, Японии, торговых представительствах РФ в Аргентинской Республике, Социалистической Республике Вьетнам, Венгрии, Соединенных Штатах Америки, Французской Республике.

Основные проблемы, сдерживающие международное сотрудничество в 2015 году:

- попытки давления на стран-партнеров;
- изменение внутриполитической ситуации и экономические трудности в ряде стран;
- усиление конкуренции в связи с постепенным выходом на мировой рынок строительства АЭС стран с низкими издержками и масштабными финансовыми возможностями;
- попытки организации негативных пиар-компаний в средствах массовой информации за рубежом.

Ключевыми факторами в решении указанных проблем были:

- четкая координация работы со всеми заинтересованными российскими ведомствами (в первую очередь с МИДом, Минэкономразвития и Минфином), а также дипломатическими и торговыми представительствами России за рубежом;
- обеспечение непосредственной политической и практической поддержки организациям атомной отрасли в работе на мировом рынке;
- использование площадки МАГАТЭ и других профильных международных организаций;
- информационно-разъяснительная работа, в том числе на международных конференциях и форумах.

В результате комплексная работа Госкорпорации «Росатом» позволила нивелировать влияние внешних негативных факторов.

[См. раздел Отчета «Риск-менеджмент».](#)

2.3.8. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В 2016 году продолжится развитие международно-правовой базы, в том числе подписание новых МПС по сооружению АЭС российского дизайна и реализации других крупномасштабных проектов сотрудничества со странами-партнерами. Кроме того, будут готовиться соглашения более общего профиля, закладывающие основу для налаживания в перспективе практического взаимодействия.

Будет оказана политическая и правовая поддержка крупных международных проектов, осуществляемых дивизионами Госкорпорации «Росатом» в ядерном топливном цикле, включая добычу урана.

Продолжатся работы по выполнению обязательств по СВПД по Иранской ядерной программе и перевод сотрудничества с МАГАТЭ по созданию в Республике Казахстан Банка низкообогащенного урана в практическую плоскость. Планируются разработка и начало реализации программы подготовки, отбора и продвижения специалистов отрасли на регулярные должности МАГАТЭ и АЯЭ ОЭСР. Будут проведены работы по подготовке и участию в юбилейной 60-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ.

В среднесрочной перспективе задачи Госкорпорации «Росатом» в международной деятельности состоят в:

- продвижении интегрированного предложения Госкорпорации «Росатом» по оказанию услуг в сооружении и обслуживанию АЭС за рубежом ([см. раздел Отчета «Международный бизнес»](#));
- дальнейшем расширении международно-правовой базы сотрудничества;
- выполнении международных обязательств Российской Федерации;
- укреплении режимов ядерного нераспространения и ядерной безопасности.

2.4. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

ВЯЧЕСЛАВ ПЕРШУКОВ,

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА –
ДИРЕКТОР БЛОКА ПО УПРАВЛЕНИЮ
ИННОВАЦИЯМИ

— В 2015 году разработана новая программа инновационного развития Госкорпорации «Росатом». В чем ее основные отличия от предыдущей программы?

— Основные отличия новой программы отражают общие стратегические изменения в Корпорации. Это во-первых, ориентация на разработку и вывод на рынок новых, инновационных продуктов, сокращение сроков их разработки. Например, новый комплексный продукт — полный жизненный цикл аддитивных технологий, включая разработку и производство промышленных мультилазерных комплексов и порошков металлических сплавов.

Во-вторых, это система технологических приоритетов стратегического характера. Мы сфокусировались на стратегических направлениях научно-технической деятельности. Например, раньше в части энергетики акцент был на технологии ВВЭР-ТОИ, и это было «завтрашним днем», а сегодня это уже текущие реалии. Сейчас в технологическом приоритете реакторы на быстрых нейтронах и технологии вывода из эксплуатации тепловых ядерных реакторов. Потому что уже завтра нам их выводить, а референтного опыта в мире практически нет.

В-третьих, расширение партнерств в инновационной сфере. На зарубежные рынки мы выходим с научными программами, а в России привлекаем малые и средние предприятия. Такая поддержка инноваций позволяет Росатому повышать эффективность деятельности и формировать гибкую сеть поставщиков, которая при необходимости может обеспечить импортозамещение.

— В отчетном году Госкорпорация «Росатом» изготавлила первые отечественные микроисточники для терапии рака предстательной железы, с помощью которых уже проведено несколько десятков успешных операций. Какие еще высокотехнологичные разработки, направленные на улучшение качества жизни людей в России, может предложить сегодня Росатом?

— Действительно, ядерная медицина — одно из важнейших направлений деятельности Росатома. Помимо микроисточников, предназначенных для брахитерапии, в планах Корпорации развивать производство радиофармпрепаратов, оборудования для лучевой диагностики и терапии, создать отечественный по-эзитронно-эмиссионный томограф, который позволяет обнаружить онкологические и другие заболевания на самой ранней стадии. И в целом, мы в научном комплексе поставили перед собой задачу по разработке широкой линейки продуктов в области ядерной медицины.



Но я могу сказать, что практически все, что делает Росатом, так или иначе направлено на улучшение качества жизни людей, и не только в России, но и в мире. К примеру, в НИИграфит продолжается создание на основе графита новых материалов, из которых изготавливаются уникальные биосовместимые протезы, превосходящие по своим характеристикам полимерные и металлические образцы. Для миллионов пациентов эти протезы — настоящее спасение.

Далее →

ным способом медицинские изделия, косметические средства. Мы развиваем это направление внутри России и готовы продвигать свои высокотехнологичные продукты за рубеж.

Как известно, доступ населения целого ряда густонаселенных стран к чистой питьевой воде сегодня серьезно ограничен. Для решения этой проблемы Росатом создает новые технологии и системы очистки воды от различных вредных примесей и соединений.

Важное направление — развитие сверхпроводниковых технологий. Мы создали опытные образцы двигателей, генераторов, накопителей энергии, ограничителей тока на высокотемпературных сверхпроводниках. Пока это только образцы, но в будущем они позволят уменьшить потери в электросетях, создать скоростные электропоезда, развивать так называемую альтернативную генерацию и многое другое, что будет служить на благо человечества.

2.4.1. ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые инновационные проекты 2015 года:

- строительство многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах;
- реализация проекта «Прорыв» по замыканию ядерного топливного цикла в атомной энергетике;
- создание опытно-промышленного производства микроисточников для брахитерапии онкологических заболеваний;
- создание опытного технологического оборудования для выпуска высокотемпературных сверхпроводников.

Программа инновационного развития и технологической модернизации включает проекты и работы, направленные на достижение стратегических целей Госкорпорации «Росатом», прежде всего — сохранения позиций технологического лидерства и обороноспособности страны. В то же время реализация Программы способствует повышению эффективности деятельности всех отраслевых предприятий, что непосредственно влияет как на повышение производственных показателей, так и на уровень вознаграждения работников Госкорпорации «Росатом».

В 2015 году в рамках Программы реализовалось более 50 проектов, направленных на:

- обеспечение конкурентоспособности ядерного энергетического комплекса России в кратко- и среднесрочной перспективе (проекты по модернизации существующих технологий);
- обеспечение конкурентоспособности в долгосрочной перспективе (проекты по созданию новых технологий для энергетических рынков);
- укрепление и расширение присутствия предприятий ядерного кластера России или их входжение в мировые независимые рынки (проекты по модернизации существующих и созданию новых технологий для независимых рынков).

Запланированные на 2015 год результаты по всем технологическим проектам достигнуты.

Система управления инновациями и инновационной инфраструктурой в 2015 году расширена рядом институциональных, организационных и управлеченческих нововведений:

- состоялся переход на новую систему закрепления ответственности за достижение поставленных целей, внедрен паспорт целевого инновационного показателя на 2015 год и последующие годы для всех руководителей;
- внедрен проектный принцип управления;
- начал процесс внедрения мониторинга разработки и выпуска инновационной продукции и технологических инновационных решений на основе концепции уровня готовности технологий (Technology Readiness Level — TRL);
- внедрена система управления знаниями, сформированы инструменты накопления, хранения и распространения знаний, как formalизованные (через базы данных, хранилища информации и т. п.), так и неформализованные (через институты экспертов, экспертные дирекции, системы наставничества, профессиональные сетевые сообщества и т. п.);
- во всех организациях отрасли внедрена система управления интеллектуальной собственностью, содействующая созданию и выявлению потенциально обороноспособных результатов НИОКР;
- для подготовки специалистов по профильным для Госкорпорации «Росатом» специальностям и в целях научного сотрудничества привлечено более 50 российских университетов, в том числе 14 профильных вузов ([см. раздел Отчета «Развитие человеческого капитала»](#)); профильные вузы помимо подготовки квалифицированных кадров для Госкорпорации «Росатом» принимают участие в научных проектах, выполняемых по заказам отраслевых организаций;
- подписано соглашение с АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства», нацеленное на увеличение доли участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках атомной отрасли, в том числе в закупках инновационной и высокотехнологичной продукции ([см. раздел Отчета «Управление закупочной деятельностью»](#)).

Основная задача 2016 года — старт новой редакции Программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года, направленной на решение стратегической цели глобального лидерства в атомной отрасли по темпам роста и эффективности.

2.4.2. МНОГОЦЕЛЕВОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РЕАКТОР НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ

В 2015 году на площадке АО «ГНЦ НИИАР» в Димитровграде началось строительство многоцелевого исследовательского ядерного реактора на быстрых нейтронах (МБИР) для реализации проектов, необходимых для развития ядерной энергетики будущего. На базе МБИР планируется создание Международного центра исследований, где будут изучаться новые виды ядерного топлива, конструкционные материалы и теплоносители. Проект реализуется в рамках ФЦП «Ядерные энергетические технологии нового поколения на период 2010–2015 годов и на перспективу до 2020 года».

В 2015 году на Белоярской АЭС включен в сеть энергоблок № 4 с реактором на быстрых нейтронах БН-800.

БН-800 является самым мощным в мире реактором на быстрых нейтронах, работающим на МОКС-топливе (смеси оксидов plutonia и урана). В 2015 году начато промышленное производство МОКС-топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС.

Энергетический пуск БН-800 закрепляет лидерство России и Госкорпорации «Росатом» в технологиях замкнутого ядерного топливного цикла, а также позволяет изучить экономическую эффективность «быстрых» реакторов и в перспективе перейти к их серийному, коммерческому сооружению.

Основные результаты 2015 года:

- завершены работы по нулевому циклу строительства МБИР;
- начаты строительно-монтажные работы основного периода строительства МБИР — заливка бетона под фундамент.

В 2016 году планируется:

- выполнение плановой программы НИОКР в обоснование принятых технических решений по системам и оборудованию исследовательской ядерной установки МБИР;
- продолжение комплекса мероприятий по контрактации, изготовлению и поставке оборудования МБИР.

В 2015 году учеными Госкорпорации «Росатом» и Российской академии наук реализована на пилотной установке технология выделения из отработавшего ядерного топлива америция, который планируется «сжигать» в реакторах на быстрых нейтронах и тем самым решать проблему радиоактивных отходов.

2.4.3. ПРОЕКТ «ПРОРЫВ» ПО ЗАМЫКАНИЮ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА

Проект «Прорыв» ориентирован на достижение нового качества ядерной энергетики. В него входят ряд направлений в сторону разработки технологий и демонстрация возможности замыкания ядерного топливного цикла на базе реакторов на быстрых нейтронах. Замкнутый ядерный топливный цикл позволит существенно повысить эффективность использования топлива, решить проблему ядерных отходов и обеспечить человечество надежным и долгосрочным источником экологически чистой энергии.

Направление «Разработка интегрирующих проектов опытно-демонстрационного и промышленного энергокомплексов с реакторами на быстрых нейтронах с замкнутым ядерно-топливным циклом, отвечающих принципам естественной безопасности и конкурентоспособности»

В 2015 году показана возможность достижения конкурентоспособности энергоблоков с реакторами на быстрых нейтронах с другими источниками генерации электроэнергии, как отечественными, так и зарубежными.

На 2016 год запланировано завершение работ по разработке проекта промышленного энергоблока с реактором на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем.

Направление «Разработка и сооружение опытно-демонстрационного энергоблока с реактором на быстрых нейтронах со свинцовыми теплоносителями»

В 2015 году получено положительное заключение Главгосэкспертизы, позволяющее приступить к сооружению энергоблока. Кроме этого, проведен ряд НИОКР для обоснования работоспособности оборудования реакторной установки и ее безопасности.

На 2016 год запланировано испытание макетов оборудования на стендах и корректировка технического проекта реакторной установки на основании выполненных НИОКР.

Направление «Разработка проекта промышленного энергоблока с реактором на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем»

В 2015 году проведена корректировка технического проекта реакторной установки и материалов проекта энергоблока по результатам НИОКР 2015 года. В 2016 году работы будут завершены.

Направление «Переработка отработавшего ядерного топлива и окончательное удаление радиоактивных отходов»

В 2015 году изготовлены три экспериментальных аппарата для проверки «сухой» технологии переработки ОЯТ, разработан новый метод фильтрации при обращении с РАО, позволяющий задерживать 100% частиц углерода-14, что на 20% улучшает ранее полученный результат.

В 2016 году будет разработана конструкторская документация на полномасштабные макеты установок высокотемпературной переработки высокоактивных отходов и разработаны функциональные узлы полномасштабных макетов установок высокотемпературной переработки РАО.

Направление «Разработка экспериментальных тепловыделяющих элементов и тепловыделяющих сборок на основе смешанного уранплутониевого плотного топлива (СНУП) для реакторов на быстрых нейтронах»

В 2015 году изготовлены и установлены в энергетический реактор с натриевым теплоносителем БН-600 и исследовательский реактор БОР-60 экспериментальные тепловыделяющие сборки с различными оболочками в обоснование работоспособности СНУП-топлива. Испытания не имеют мировых аналогов.

Разработан комплект рабочей конструкторской документации на комплекс опытных образцов оборудования модуля фабрикации СНУП-топлива. Создан комплекс экспериментальных установок, включающих опытные образцы основного технологического оборудования.

В 2016 году будет разработана опытно-промышленная технология изготовления СНУП-топлива.

2.4.4. СОЗДАНИЕ ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА МИКРОИСТОЧНИКОВ ДЛЯ БРАХИТЕРАПИИ

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» при поддержке Министерства здравоохранения РФ начала опытно-промышленное производство микроисточников для брахитерапии онкологических заболеваний. В АО «ГНЦ РФ — ФЭИ» (г. Обнинск) создан производственный участок по выпуску микроисточников с йодом-125, а также других перспективных источников для брахитерапии. Цель проекта — внедрение конкурентоспособных отечественных микроисточников (на основе йода-125) в медицинские

учреждения РФ с последующим замещением импортных источников и увеличением доли брахитерапии в лечении рака предстательной железы. В отчетном году начаты клинические испытания, успешно проведено 36 операций. Внедрение российских источников значительно снижает стоимость операций, так как они почти в 5 раз дешевле импортных аналогов и обладают значительным экспортным потенциалом. На 2016 год запланировано начало коммерческих продаж.

В 2015 году запущен уникальный для России и лучший в своем классе в мире ускоритель заряженных частиц TANDETRON. С его помощью будет проводиться радиационное легирование (облучение пучком ионов) кремниевых пластин, используемых в микро- и наноэлектронике для изготовления диодов и транзисторов. TANDETRON также даст возможность развивать медицинские технологии нейтрон-захватной терапии раковых опухолей, устойчивых к гамма-облучению, а также нарабатывать короткоживущие изотопы для позитрон-эмиссионной томографии.

2.4.5. ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ

В 2015 году завершена реализация мероприятия «Сверхпроводниковая индустрия» проекта «Иновационная энергетика» Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России. Проект направлен на создание инновационной технической базы для повышения энергетической эффективности экономики страны. Для этого Госкорпорацией «Росатом» разработаны опытные образцы широкого ряда электротехнического оборудования на основе новейших технологий, связанных с применением уникальных материалов — высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП).

ВТСП-ленты позволяют создавать гораздо более эффективные (без потерь электроэнергии в процессе работы) и компактные электротехнические устройства. Реализация проекта в короткие сроки и с ограниченным финансированием позволила ликвидировать двадцатилетнее отставание от зарубежных разработок в области ВТСП. Впервые в России создан комплекс опытного технологического оборудования для выпуска ВТСП-ленты единичной длиной до 1000 м — базового материала для создания электротехнического оборудования с применением ВТСП. В отчетном году выпущен первый километр ленты.

В 2016 году на основе полученных результатов планируется разработать программу по созданию комплексных систем энергоснабжения для внедрения в транспортную инфраструктуру страны, что позволит повысить энергоэффективность морских и железнодорожных транспортных систем.

плазма. В 2016 году продолжится изготовление и испытание оборудования в части катушки РF1, вакуумной камеры и первого поставочного гиротронного комплекса, завершение эскизного проектирования размещения диагностического оборудования, изготовление и испытания прототипов элементов диагностических систем.

Международный форум «Поколение IV» (МФП)

В рамках МФП осуществляется международное сотрудничество по разработке реакторных систем четвертого поколения с улучшенными характеристиками ядерной и энергетической безопасности, ресурсопотребления и нераспространения с возможностью их лицензирования, сооружения, эксплуатации в период после 2030 года.

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» от имени Правительства РФ подписала соглашение о продлении Рамочного соглашения с МФП до 2025 года. Пролонгация Рамочного соглашения — это начало нового этапа, характеризующегося переходом от стадии подтверждения реализуемости перспективных реакторных технологий 4-го поколения к стадиям, связанным с выбором проектных характеристик оборудования и систем для перспективных проектов реакторов и их демонстрацией.

В 2016 году планируется подписание Системного соглашения для международной программы НИОКР по созданию реакторной системы на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем (фаза II).

Европейский центр по исследованию ионов и антипротонов (ФАИР)

В 2015 году общий объем поставок оборудования и услуг для ФАИР, распределенного Собранием участников ФАИР для российских организаций достиг величины в 89,3 млн евро, а объем заключенных контрактов — 40,1 млн евро (в ценах 2005 года).

Международный проект МАГАТЭ по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам (ИНПРО)

Международный проект ИНПРО объединяет усилия стран-членов МАГАТЭ в определении и разработке инновационных направлений развития ядерной энергетики с целью устойчивого обеспечения растущих энергетических потребностей человечества в XXI веке. Реализацию проекта осуществляет секция ИНПРО Департамента по Атомной Энергии МАГАТЭ.

В 2015 году в ИНПРО продолжены работы по следующим направлениям: Глобальные сценарии, Инновации, Оценка устойчивости ядерно-энергетических систем (ЯЭС) и стратегии, Диалог и информирование. Специалисты Госкорпорации «Росатом» участвовали в работах по всем направлениям. Вклад российских специалистов в проекты ИНПРО был представлен МАГАТЭ в 2015 году в следующих документах серии «Ядерная энергетика»:

- INPRO Methodology: Environmental Impact from Depletion of Resources;
- INPRO Methodology: Environmental Impact, Modelling Nuclear Energy Systems with Message: A Users Guide.

2.4.6. УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ

Международный термоядерный экспериментальный реактор (ИТЭР)

ИТЭР — проект первого в мире международного термоядерного экспериментального реактора, строящийся усилиями международного сообщества во Франции. В 2015 году завершены поставки сверхпроводящего кабеля для катушек тороидального магнитного поля, с их помощью в реакторе ИТЭР будет удерживаться раскаленная

В отчетном году в Корпорации началась реализация проекта по анализу кооперативных подходов в области конечной стадии ядерного топливного цикла. Проведены крупные международные мероприятия — диалог-форумы ИНПРО по кооперативным подходам в завершающей части ЯТЦ и дорожным картам для перехода к глобальным устойчивым системам ядерной энергетики. Предложения по развитию инновационной ядерной энергетики, разработанные на этих форумах, получили высокую оценку мирового сообщества. С целью повышения

эффективности участия российских специалистов в ИНПРО в 2015 году в Госкорпорации «Росатом» был воссоздан и приступил к работе Совет ИНПРО.

В 2016 году российские институты продолжат работы по проектам ИНПРО. Планируется расширить работы в области ядерного топливного цикла, малых модульных реакторов и оценки ядерно-энергетических систем по Методологии ИНПРО.

2.4.7. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

В 2015 году:

- продлено сотрудничество между Госкорпорацией «Росатом» и МАГАТЭ в рамках практических договоренностей по управлению ядерными знаниями на 2015–2018 годы и заключены соглашения о сотрудничестве с международным издательством Elsevier и ОАО «АК "Транснефть"» в области управления знаниями;
- расширен набор онлайн-курсов обучения и обучающих модулей по управлению знаниями, доступный для всех сотрудников отрасли; введена в постоянную эксплуатацию мобильная версия единой экспертной социальной сети Госкорпорации «Росатом»;
- объем библиотеки портала научно-технической информации достиг 114 457 объектов.

Планы на 2016 год

- Реализация проекта по созданию единой инфраструктуры управления ядерными знаниями сложных технологических объектов на всех стадиях жизненного цикла;
- организация и проведение международного Форума по управлению ядерными знаниями RKM 2016;
- тиражирование компетенций Госкорпорации «Росатом» в области управления знаниями в России и за рубежом.

Табл. Наполнение портала НТИ, кол-во документов

	2013	2014	2015
Количество документов	17 814	30 438	114 457

Табл. Социальная сеть научных экспертов, кол-во посетителей

	2014	2015
Общее число уникальных посетителей	1043	5000

2.4.8. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

В 2015 году:

- в целях обеспечения оптимальной правовой охраны и защиты интересов государства развернута новая система научно-технической экспертизы результатов НИОКР, создаваемых по заказу Госкорпорации «Росатом», выступающей от лица Российской Федерации;
- введена в промышленную эксплуатацию информационная система по управлению правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД), в нее внесено более 8 300 объектов интеллектуальных прав, принадлежащих организациям отрасли и Корпорации;
- разработана и внедрена усовершенствованная отраслевая система выплаты вознаграждений авторам результатов интеллектуальной деятельности, а также содействующим созданию и использованию РИД.

В связи с ростом портфеля зарубежных заказов отрасли Госкорпорации «Росатом» основным приоритетом системы управления интеллектуальной собственностью в 2015 году стала защита ключевых продуктов и технологий отрасли за рубежом. Создание Отраслевого центра компетенций по управлению интеллектуальной собственностью позволило значительно повысить эффективность деятельности в этом направлении: в 2015 году объемы международного патентования относительно 2014 года выросли в 6 раз — число поданных международных заявок и полученных зарубежных патентов увеличилось с 17 до 101.

Планы на 2016 год:

- обеспечение подачи не менее 260 зарубежных заявок на международных рынках;
- разработка дорожных карт правовой охраны по стратегическим направлениям технологического развития, в частности — Развитие проекта сверхпроводниковой индустрии, Радиационные технологии и др.;
- ввод в действие методологии формирования портфелей прав на технологии и принятия решений о трансферте технологий с учетом интересов Госкорпорации «Росатом» на зарубежных рынках;
- внедрение созданных РИД на уровне не менее 60%.

Табл. Патентная деятельность

Показатель	2013	2014	2015
Количество полученных патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, свидетельства на программы для ЭВМ и базы данных, количество оформленных ноу-хау, ед. в год	1 076	1 091	1 141
Количество поданных заявок на государственную регистрацию охранных знаков, ед. в год	593	826	853

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» стала общероссийским лидером по числу поданных заявок на изобретения и полезные модели. Согласно данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности, Корпорация только в части РИД, созданных в ходе выполнения государственных контрактов, в 2015 году подала 203 заявки, значительно опередив по количеству других заявителей.

2.5. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА

ОЛЕГ БАРАБАНОВ,
ДИРЕКТОР ПО РАЗВИТИЮ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ

— В 2015 году Госкорпорация «Росатом» продемонстрировала хорошую динамику роста портфеля новых бизнесов и соответствующей выручки. Как бы вы могли прокомментировать достигнутые результаты?

— Объем продаж новых продуктов Росатома увеличивается: в 2015 году мы выросли почти на 60% до 125 млрд рублей, в 2016 году планируем достичь 150 млрд рублей. Всего к 2030 году согласно стратегии Госкорпорации «Росатом» доля выручки от новых бизнесов должна составлять не менее 30%.

Выручка по ядерным направлениям новых бизнесов увеличилась в 2015 году на 70%, по неядерным — на 55%. Основной рост выручки среди ядерных продуктов был по направлениям сооружения реакторов для судостроения, сервисным контрактам для АЭС, выводу объектов из эксплуатации, обращения с радиоактивными отходами. Последние два направления также повлияли на рост зарубежной выручки по новым продуктам — ее доля по итогам 2015 года составила 15%. По неядерным направлениям наибольший вклад в рост выручки внесли розничный сбыт электроэнергии, лазерные технологии, электротехника и системы безопасности.

Портфель заказов по новым ядерным бизнесам вырос по сравнению с прошлым годом более чем на 70%, а по неядерным — более чем на 80%. Наибольший рост портфеля заказов среди ядерных бизнесов произошел по направлениям вывода объектов из эксплуатации, обращения с РАО, сервисным услугам и исследовательским реакторам. По неядерным бизнесам больше всего вырос портфель заказов по сбыту электроэнергии, оборудованию для тепловой энергетики и лазерным технологиям.

В дивизиональном разрезе основной вклад в динамику портфеля заказов и выручки по новым продуктам обеспечили Электроэнергетический, Машиностроительный и Инжиниринговый дивизионы, а также Ядерный оружейный комплекс.

Также необходимо отметить новые направления, по которым пока-затели портфеля заказов в 2015 году были рассчитаны впервые, например поставки зарубежным заказчикам обогащенного урана, произведенного из регенерированного сырья, производство автомобильных катализаторов и титана.

При этом актуальной задачей остается наращивание темпов развития новых наукоемких инновационных продуктов. Это требует продолжения работы по формированию эффективной инфраструктуры развития новых бизнесов, дальнейше-



— При создании новых продуктов Росатом учитывает инновационные тренды, существующие в мире, и приоритеты Национальной технологической инициативы РФ. В связи с этим перспективными направлениями, над которыми мы работаем, являются ветроэнергетика, реакторы малой и средней мощности, накопители и преобразователи энергии, новые материалы, аддитивные технологии, композиционные материалы, цифровое проектирование и моделирование, автоматизированные системы управления, системы безопасности, опреснение воды, продукты для рынка сверхпроводников, сервис АЭС за рубежом. Эти направления, а также направление ядерной медицины и технологии радиационной обработки изделий, на наш взгляд, являются наиболее перспективными.

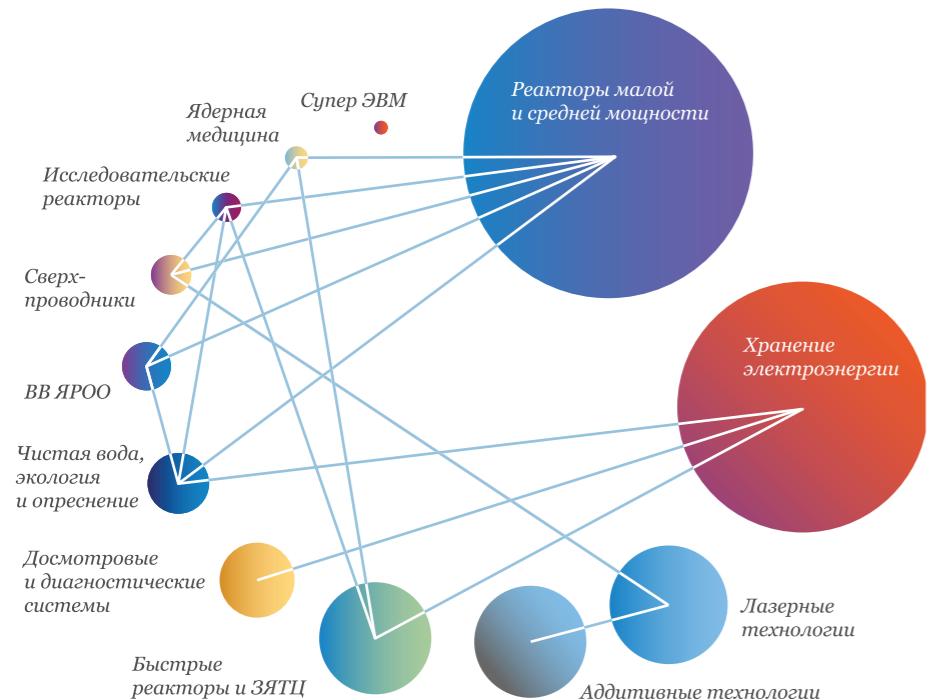
— Какие новые продукты Госкорпорации «Росатом» вы могли бы назвать наиболее перспективными в среднесрочной перспективе?

Ключевые результаты 2015 года:

- выручка по новым бизнесам составила 125 млрд рублей, а ее доля в общей выручке — 15,2%;
- портфель заказов по новым бизнесам на 10-летний период достиг 583,5 млрд рублей.

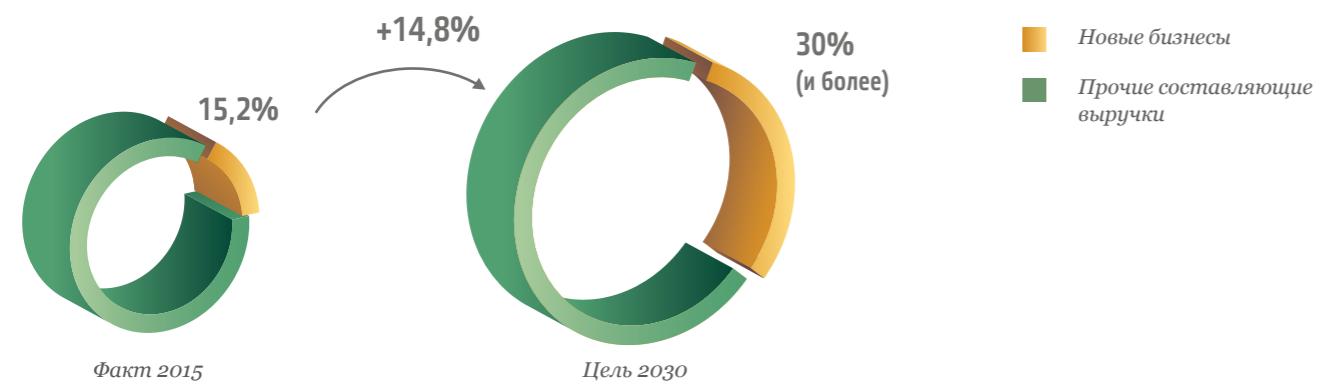
2.5.1. НОВЫЕ БИЗНЕСЫ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Рис. Новые продукты для российского и международного рынков¹⁰



В контексте экономической устойчивости широкое присутствие в различных рыночных сегментах с разными продуктами позволяет Госкорпорации «Росатом» быстрее адаптироваться к изменениям внутренней и внешней среды и обеспечивать свое дальнейшее развитие. Кроме того, развитие новых бизнесов позволяет решать такие задачи, как загрузка производственных мощностей, обеспечение занятости высококвалифицированных специалистов, увеличение производительности труда, повышение рентабельности активов.

Рис. Перспективы наращивания выручки до 2030 года



¹⁰ Размер кругов характеризует потенциальный объем рынка, линии – связи между технологиями.

Перед Госкорпорацией «Росатом» стоит задача не только продуктовой диверсификации, но и диверсификации в другие сегменты рынка. В настоящее время основным заказчиком является государство, 91% всей выручки приходится на проекты в сегменте B2G. Для диверсификации рисков, связанных с политической конъюнктурой, Корпорация стремится к выстраиванию отношений и поиску потребителей среди частных компаний и физических лиц. К 2030 году планируется снизить долю выручки по новым бизнесам в сегменте B2G до уровня 70%, при этом нарастить долю выручки в сегменте B2B до 20%, а в сегменте B2C до 10%.

В частности, по направлению ядерной медицины предполагается развитие методов диагностики и терапии онкологических, кардиологических, неврологических заболеваний с использованием радиофармпрепаратов и их

производство. Конечным потребителем являются пациенты, обратившиеся в медицинские центры за услугами диагностики и терапии (услуги ПЭТ, ОФЭКТ диагностики, радионуклидной терапии, контактно-лучевой терапии, ионно-протонной терапии). По этой же модели будет осуществляться продажа радиофармпрепаратов юридическим лицам в сегменте B2B.

Центром реализации проектов в области ядерной медицины и радиационных технологий в контуре Госкорпорации «Росатом» является ООО «ОИК», чья роль в отраслевой цепочке создания стоимости – обеспечение коммерциализации перспективных научно-технических разработок предприятий Корпорации. Проекты ООО «ОИК» в области ядерной медицины и сегментах промышленного радиационного облучения и стерилизации материалов находятся на разных стадиях реализации, включая операционную фазу.

Появление новых бизнесов связано в том числе с проводимыми НИОКР. Так, на базе имеющихся разработок в 2015 году стартовал pilotный проект создания растворного реактора для производства медицинских изотопов, имеющий также экспортный потенциал.

2.5.2. РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

По итогам 2015 года выручка Госкорпорации «Росатом» по новым бизнесам достигла 125 млрд рублей (на 48% больше, чем в 2014 году). Наибольший вклад в формирование показателя внесли Электроэнергетический дивизион (46,3%) и Ядерный оружейный комплекс (20,4%).

Портфель заказов по новым бизнесам на 10-летний период составил 583,5 млрд рублей. Наибольшую долю в портфеле

по итогам 2015 года имели Электроэнергетический (46,5%) и Машиностроительный (19,9%) дивизионы.

[О результатах новых бизнесов дивизионов и организаций Госкорпорации «Росатом» см. разделы Отчета «Международный бизнес», «Горнорудный дивизион», «Топливный дивизион», «Машиностроительный дивизион», «Инжениринговый дивизион», «Электроэнергетический дивизион».](#)

2.5.3. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В среднесрочных планах Госкорпорации «Росатом» – освоение новых рынков и наращивание портфеля заказов на 10-летний период – до ~ 800 млрд рублей в 2018 году. Для достижения данного показателя будет продолжена работа по оптимизации продуктового

портфеля исходя из общемировых трендов и технологических заделов, развитию конкурентоспособности продуктового предложения Корпорации по параметрам качества, цены, надежности, сроков и сервисного обслуживания.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

195,2 МЛРД КВТ·Ч
НОВЫЙ РЕКОРД ПО ВЫРАБОТКЕ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ РОССИЙСКИМИ АЭС

ВОЗРОЖДЕНИЕ «АТОММАША»

ЗАВЕРШИЛСЬ ВОЗРОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
КОМПЛЕКСА «АТОММАШ» В Г. ВОЛГОДОНСКЕ И ЕГО
ИНТЕГРАЦИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ
ЦЕПОЧКУ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



<u>3.1 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</u>	76
<u>3.2 ГОРНОРУДНЫЙ ДИВИЗИОН</u>	79
<u>3.3 ТОПЛИВНЫЙ ДИВИЗИОН</u>	84
<u>3.4 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ДИВИЗИОН</u>	89
<u>3.5 ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ДИВИЗИОН</u>	94
<u>3.6 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН</u>	98
<u>3.7 ВЫПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ</u>	102
<u>3.8 ЯДЕРНЫЙ ОРУЖЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС</u>	109
<u>3.9 АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ФЛОТ</u>	112

3.1. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ¹¹

НИКОЛАЙ СОЛОМОН,
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ПО КОРПОРАТИВНЫМ ФУНКЦИЯМ –
ГЛАВНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ДИРЕКТОР

- Ключевые результаты 2015 года:
- рост зарубежной выручки на 20%;
- рост показателя денежного потока на 21%;

— Что вы считаете главным финансовым результатом 2015 года? Какие показатели следует особо выделить с точки зрения их положительной динамики и позитивного эффекта для деятельности Госкорпорации «Росатом»? За счет чего их удалось достичь?

— В 2015 году, несмотря на сложную экономическую обстановку, нам удалось по сравнению с 2014 годом улучшить практически все основные финансово-экономические показатели.

Например, показатель «Выручка» вырос на 33%, в том числе зарубежная выручка на 20% – до 6,3 млрд долларов благодаря в первую очередь дивизионам «Сбыт и трейдинг» и «Топливный». Показатель «Выработка электроэнергии» вырос на 8% и вышел на рекордный уровень 195,2 млрд кВт/ч. благодаря сокращению сроков ремонта энергоблоков АЭС и ввода в промышленную эксплуатацию энергоблока № 3 Ростовской АЭС.

За счет сокращения затрат и специального внимания к рабочему капиталу показатель денежного потока (ССДП) вырос на 21%. Общий рост эффективности деятельности также демонстрируют показатели рентабельности собственного капитала и рентабельности активов по чистой прибыли, которые выросли с 1,71% до 6,94% и с 1,11% до 4,46% соответственно.

— Как вы оцениваете текущую ситуацию на финансовых рынках (в т. ч. международных) – какие возможности и риски это создает для деятельности Госкорпорации «Росатом»?

— С моей точки зрения, говорить, что ситуация на финансовых рынках кардинальным образом изменилась за прошедший год, пока очень сложно. Я думаю, что трудности остаются примерно теми же. Это прежде всего неопределенности в части возможности привлечения достаточного объема финансирования. По-прежнему рынок характеризуется достаточно высокой стоимостью заимствований. Нам удается удерживать среднюю ставку по совокупному долговому портфелю на уровне ниже 10% благодаря значительной части в портфеле долгосрочных кредитов, привлеченных в 2012–2014 годах.

С учетом успешного размещения Минфином России в мае 2016 года 10-летнего выпуска еврооблигаций, надеюсь, движемся в сторону стабилизации ситуации и восстановления интереса западных инвесторов к российскому рынку.

— Можно ли дать прогноз по ключевым финансово-экономическим показателям Росатома на 2016 год и на среднесрочную перспективу, например по выручке? Что будет драйверами роста этих показателей?

— Ключевыми задачами Госкорпорации на среднесрочную перспективу являются развитие международного бизнеса, повышение доли новых продуктов в общем объеме бизнеса и повышение эффективности операционной и инвестиционной деятельности.

Ключевым показателем, оценивающим долгосрочную устойчивость нашего бизнеса, является портфель зарубежных заказов на 10 лет вперед. На конец 2015 года показатель вырос до 110,3 млрд долларов, из которых Росатом уже в 2016–2018 годах получит 22,9 млрд долларов зарубежной

¹¹ Подробнее о финансово-экономических результатах основных дивизионов Госкорпорации «Росатом» см. в публичных отчетах АО «Атомэнергопром», АО «Концерн Росэнергоатом», АО «ТВЭЛ», АО «Атомэнергомаш», АО «Технабэкспорт», АО «НИАЭП», АО «Атомпредметзолото».

выручки. По сути, это означает дополнительный рост к уровню 2015 года не менее, чем на 20% в среднем за три года.

Не менее амбициозны и цели по эффективности деятельности. К 2018 году запланирован рост показателя «Про-

изводительность труда» на 44% по отношению к 2015 году, скорость обновляемости запасов должна быть повышена на 33%, а непроизводственные затраты организаций Росатома будут сокращены не менее чем на 30% в ценах 2015 года.

Табл. Ключевые результаты по МСФО, млрд рублей

	2013	2014	2015	2015/2014
Выручка	529,2	618,3	821,2	+32,8%
Чистые активы	1 550,1	1 722,2	2 029,4	+17,8%
Нематериальные активы	48,3	48,0	55,9	+16,5%

На динамику выручки в 2015 году (рост на 32,8% по сравнению с 2014 годом) оказали влияние преимущественно следующие факторы:

- рост объемов и рублевого эквивалента (эффект от роста курсов основных валют) экспортной выручки (реализация урансодержащей продукции операционного сегмента «Сбыт и трейдинг» и реализация ядерного топлива операционного сегмента «Топливный»);
- рост объема производства электроэнергии на 8,1% (на 14,7 млрд кВт/ч больше, чем в 2014 году) за счет дополнительной выработки действующих энергоблоков АЭС, сокращения сроков ремонтов энергоблоков АЭС, ввода в промышленную эксплуатацию энергоблока № 3 Ростовской АЭС положительно повлиял на показатель выручки. В то же время этот рост был скомпенсирован отрицательными факторами, обусловленными снижением цены по итогам проведения конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электроэнергии;
- рост выручки от инжиниринговых услуг по проектированию и сооружению атомных электростанций за рубежом (в т. ч. проекты строительства Белорусской АЭС; АЭС «Тяньвань», Китай; АЭС «Руппур», Бангладеш).

Табл. Показатели рентабельности, %

Показатель	2014	2015
Рентабельность продаж по чистой прибыли (ROS)	4,75%	17,16%
Рентабельность активов по чистой прибыли (ROA)	1,11%	4,46%
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли (ROE)	1,71%	6,94%

Существенный рост показателей рентабельности в 2015 году преимущественно связан с увеличением прибыли за отчетный период по сравнению с 2014 годом.

3.2. ГОРНОРУДНЫЙ ДИВИЗИОН¹²



3.2.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИВИЗИОНА

Ключевые результаты 2015 года:

- минерально-сырьевая база урана составила 521,2 тыс. тонн;
- произведено 3 055 тонн природного урана (производственная программа выполнена на 100%);
- на уранодобывающих предприятиях дивизиона на 10% снижена себестоимость конечной продукции (по отношению к прошлому году).

Управляющая компания Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом» — АО «Атомредметзолото». На территории России компания развивает уранодобывающие активы, которые находятся на разных стадиях жизненного цикла: от геологоразведки до интенсивной промышленной эксплуатации месторождений.

Миссия АО «Атомредметзолото» — обеспечить конкурентоспособность долгосрочных поставок сырьевых ресурсов для развития российских технологий, прежде всего в атомной энергетике. Стратегическая цель Компании — содействие реализации государственных задач и корпоративных целей основного акционера — Госкорпорации «Росатом» — через гарантированное обеспечение потребностей в российском уране по конкурентной себестоимости и без geopolитических рисков.

Бизнес-модель дивизиона представлена в годовом отчете АО «Атомредметзолото» за 2015 год.

¹² Горнорудный дивизион Госкорпорации «Росатом» включает уранодобывающие предприятия только на территории РФ. О добыче урана за рубежом см. раздел «Международный бизнес».

3.2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИВИЗИОНА В 2015 ГОДУ

Производственная программа уранодобывающих предприятий дивизиона выполнена полностью.

На ключевом уранодобывающем предприятии Горнорудного дивизиона — ПАО «ППГХО» (г. Краснокаменск, Забайкальский край) — удалось снизить себестоимость добычи урана на 12% за счет совершенствования производственных процессов и внедрения инновационных технологических решений на действующих рудниках. В рамках долгосрочной программы развития предприятия Госкорпорацией «Росатом» рассматривается проект строительства Рудника № 6. Минерально-сырьевая база рудника составляет 40,9 тыс. тонн (39% от минерально-сырьевой базы предприятия), срок освоения которой при запланированном

уровне добычи урана составит не менее 12 лет.

В АО «Хиагда» запущен завод по производству серной кислоты мощностью 110 тыс. тонн в год, который полностью обеспечит потребности АО «Хиагда» в серной кислоте, необходимой для добычи урана.

В АО «Далур» состоялся пуск нового сушильного комплекса, что позволило обеспечить полное соответствие готовой продукции — желтого кека¹³ — международным стандартам качества (базовой спецификации ASTM — Американского общества по испытанию материалов). Влажность желтого кека была снижена с 30 до 1,5%, что сократило расходы на его дальнейшую переработку и стоимость всей отраслевой цепочки.

Табл. Минерально-сырьевая база и производство урана

	2013	2014	2015
Минерально-сырьевая база, тыс. т	541,9	524,7	521,2
Производство урана, т, в том числе:	3 135	2 991	3 055
ПАО «ППГХО»	2 133	1 970	1 977
АО «Далур»	562	578	590,1
АО «Хиагда»	440	443	487,9

Табл. Выполнение ключевых показателей эффективности

Показатель	Целевое значение	Фактическое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	0,2	1,7
Производительность труда, млн руб./чел.	1,76	2,61
IRR ¹⁴ портфеля проектов по новым бизнесам, %	12	21
Выручка по новым продуктам вне контура и внутри контура на конкурсной основе, млн руб.	538,0	626,5
Уровень вовлеченности, %	48	53
LTIFR ¹⁵	0,7	0,23

3.2.3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В рамках подготовки к освоению на архипелаге Новая Земля Павловского месторождения (одного из крупнейших в России по запасам свинца и цинка) в 2015 году по результатам геологоразведки достигнут прирост минерально-сырьевой базы месторождения на 26%. Запасы свинцово-цинковых руд оценены в 47,7 млн тонн.

Развитие Производственной системы «Росатом» (ПСР) позволило АО «Атомредметзолото» в 2015 году сэкономить свыше 255 млн рублей. Такой результат был достигнут благодаря, в частности, уменьшению сроков протекания ряда процессов. Например, на сооружение технологических скважин в АО «Хиагда» теперь уходит не 106 часов, а 72, что стало возможным за счет стандартизации работы машинистов буровых установок, улучшения планирования доставки материалов и самих процессов бурения.

С целью снижения себестоимости и сокращения сроков протекания процессов в АО «Далур» стандартизовали выпуск на линию транспортных средств и их прием с линии. Свою эффективность показали и другие проекты по повышению производительности, которые были реализованы в АО «Хиагда» и АО «Русбурмаш».

¹³ Концентрат природного урана, закись-окись урана.

¹⁴ Здесь и далее: внутренняя норма доходности (англ. — internal rate of return).

¹⁵ Здесь и далее: коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности — количество случаев потери рабочего времени, отнесенное к суммарному отработанному рабочему времени за отчетный год и нормированное на 1 млн человеко-часов.

3.2.4. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Диверсификация бизнеса является одним из приоритетных направлений стратегии развития Горнорудного дивизиона. Ее цели:

- расширение продуктового портфеля с целью минимизации рисков, связанных с производством урана как монопродукта;
- повышение эффективности действующих предприятий, в том числе за счет повышения глубины переработки существующей минерально-сырьевой базы на основе полноценного использования имеющихся компетенций;
- обеспечение долгосрочной финансовой и социальной стабильности предприятий дивизиона за счет роста масштабов бизнеса.

В АО «Далур» создана опытная установка и выполнены НИОКР по технологии попутного извлечения скандия на базе имеющейся производственной инфраструктуры. Получены исходные данные для проектирования опытно-промышленного производства концентрата скандия мощностью до 1,6 тонн/год (в пересчете на оксид скандия).

Рис. Ключевые направления диверсификации бизнеса



Основным результатом 2015 года в рамках импортозамещения стал переход предприятий дивизиона на российскую технику. В ПАО «ППГХО» наложен выпуск погрузочно-доставочных машин взамен зарубежных аналогов. За год изготовлено 9 машин, что снизило затраты на закупку техники более чем на 100 млн рублей. Еще свыше 2,1 млн рублей сэкономлено за счет замены запчастей зарубежного производства на отечественные аналоги. АО «Хиагда» также заменяет насосы и двигатели от поставщиков из Германии на оборудование российского производства, заметно снижая издержки.

[См. информацию о новых бизнесах Госкорпорации «Росатом» в разделе Отчета «Диверсификация бизнеса и новых бизнесах дивизиона в годовом отчете АО «Атомредметзолото» за 2015 год.](#)

3.2.5. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Табл. Ключевые показатели эффективности дивизиона на 2016 год

Показатель	Целевое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	4,7
Полные затраты, млрд руб.	16,4
Производительность труда, млн руб./чел.	3,1
Интегральный показатель по новым продуктам ¹⁶ , %	100,0
Уровень вовлеченности, %	52
LTIFR, %	0,6
Отсутствие нарушений по шкале INES уровня «2» и выше	Нарушения отсутствуют

В 2016 и последующих годах объем добычи урана планируется поддерживать на уровне около 3 тыс. т в год (с корректировкой на основании задач Госкорпорации «Росатом»).

Развитие проектов в горнорудной и смежных отраслях будет осуществляться в составе комплексной программы по следующим направлениям:

- освоение свинцово-цинкового месторождения «Павловское»;
- выход в другие сегменты горнодобывающего бизнеса;
- повышение глубины переработки минерально-сырьевой базы и техногенных отходов (проекты «Переработка пиритных огарков» и «Скандий»);
- производство золота (бизнес-инициатива).

Развитие уранодобычи

В ПАО «ППГХО» будет продолжена реструктуризация урановой цепочки, нацеленная на повышение эффективности действующих производственных мощностей на базе новой технологической платформы. В рамках программы развития в 2016 году будут начаты работы по проекту строительства Рудника № 6. Его ввод гарантирует стабильную работу предприятия на долгосрочном горизонте.

Кроме того, будет обеспечено сбалансированное наращивание добычи урана на предприятиях скважинного подземного выщелачивания (АО «Далур», АО «Хиагда»), что позволит сохранить стабильный уровень добычи урана в России и улучшить экономические показатели в целом по дивизиону.

Диверсификация бизнеса

В 2016 году продолжится развитие Инженерного центра АО «Атомредметзолото» — АО «ВНИПИпромтехнологии». В среднесрочной перспективе будет увеличен объем внешних заказов с целью создания конкурентоспособной компании, обеспечивающей полный комплекс работ по проектированию и строительству в горнодобывающем секторе, секторе обращения с РАО и экологическом инжиниринге.

Крупнейшим по масштабу инвестиций и ожидаемых экономических эффектов является проект «Павловское». Его реализация предполагает освоение Павловского месторождения свинцово-цинковых руд в Арктической зоне РФ. На 2016 год запланированы проведение инженерных изысканий на месторождении «Павловское» и проектирование объектов инфраструктуры горно-обогатительного комбината. Начало выпуска готовой продукции ожидается в 2020–2021 годах.

¹⁶ Здесь и далее: показатель включает в себя выручку и портфель заказов на 10 лет по новым продуктам. Перечень товаров и услуг, относимых к новым продуктам, ежегодно согласовывается с Госкорпорацией «Росатом». При планировании устанавливается целевое значение 100%, что соответствует полному выполнению запланированных значений по всем компонентам показателя.

3.3. ТОПЛИВНЫЙ ДИВИЗИОН¹⁷



3.3.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИВИЗИОНА

Ключевые результаты 2015 года:

- выполнены все обязательства по поставкам ядерного топлива по отношению к российским и зарубежным заказчикам;
- запущены два новых блока газовых центрифуг по обогащению урана девятого поколения;
- создано и введено в эксплуатацию промышленное производство МОКС-топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором на быстрых нейтронах;
- топливо нового поколения ТВСА-12 поставлено для АЭС «Козлодуй» в Болгарии.

Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом» занимается конверсией, обогащением урана и фабрикацией ядерного топлива, обеспечивая им или его компонентами все АЭС российского дизайна и несколько станций, спроектированных зарубежными компаниями. Управляющая компания дивизиона — АО «ТВЭЛ».

На российском ядерном топливе работает каждый шестой реактор в мире. Всего АО «ТВЭЛ» обеспечивает потребности в топливе 78 энергетических реакторов в России, странах Европы и Азии, а также исследовательских реакторов в 9 странах мира. Кроме того, дивизион поставляет на российский и внешние рынки неядерную продукцию по таким направлениям, как металлургия, машино- и приборостроение, химия и энергетика.

Стратегия дивизиона направлена на глобальное лидерство и устойчивое обеспечение потребностей клиентов в продукции и услугах начальной стадии ядерного топливного цикла (НС ЯТЦ) и смежных областей при строгом соблюдении требований надежности, безопасности, экологической и социальной ответственности.

Цели дивизиона:

- рост на рынках ЯТЦ (увеличение к 2030 году доли на рынке фабрикации до 22%, на рынке обогащения — до 42% (в том числе 20% поставки через АО «Технабэкспорт»));
- развитие второго ядра бизнеса (рост выручки по неядерным направлениям, включая создаваемые бизнесы, более чем в 10 раз к 2030 году в сопоставимых условиях 2014 года);
- повышение эффективности.

Бизнес-модель дивизиона представлена в годовом отчете АО «ТВЭЛ» за 2015 год.

3.3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИВИЗИОНА В 2015 ГОДУ

Табл. Выполнение ключевых показателей эффективности

Показатель	Целевое значение	Фактическое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	78,6	86,6
Условно-постоянные затраты, млрд руб.	38,9	35,9
IRR портфеля проектов по новым бизнесам, %	12	70,1
Интегральный показатель по новым продуктам, %	100	91
Выручка по новым продуктам вне контура и внутри контура на конкурсной основе, млн руб.	4 151,0	4 230,6
Портфель заказов на 10 лет по новым продуктам, млн руб.	16 325,4	13 078,4
Производительность труда (АО «ТВЭЛ» + АО «Технабэкспорт»), млн руб./чел.	13	14,2
Зарубежная выручка, млн долл. США	1 572	1 608,9
Портфель зарубежных заказов на 10 лет, млн долл. США	10 300	10 305
Отсутствие нарушений уровня «2» по шкале INES, сопровождающихся облучением персонала свыше 50 мЗв в год	Нарушения отсутствуют	Нарушения отсутствуют
Отсутствие нарушений выше уровня «2» по шкале INES по отрасли	Нарушения отсутствуют	Нарушения отсутствуют
LTIFR	0,34	0,14
Выполнение государственных заданий, %	100	100

¹⁷ В данном разделе представлена отчетная информация по Топливной компании «ТВЭЛ», состоящей из управляющей компании АО «ТВЭЛ» и дочерних обществ — организаций газоцентрифужного, разделительно-сублимационного, фабрикационного и научного комплексов.

В 2015 году дивизион выполнил все обязательства по поставкам ядерного топлива по отношению к российским и зарубежным заказчикам.

Проведены приемочные испытания топлива нового поколения ТВСА-12, обладающего улучшенными технико-экономическими характеристиками и обоснованного для эксплуатации на мощности 104% от номинальной. Топливо поставлено для АЭС «Козлодуй» в Болгарии — с 2016 года эксплуатация данного вида топлива позволит повысить экономическую эффективность станции.

Пилотная партия ТВС-КВАДРАТ эксплуатировалась в активной зоне блока одной из европейских АЭС ([о международной деятельности дивизиона также см. раздел Отчета «Международный бизнес»](#)).

На крупнейшем в мире предприятии по обогащению урана — АО «УЭХК» (организация Топливного дивизиона) — пущены два новых блока газовых центрифуг девятого поколения. Это позволит существенно повысить эффективность процесса обогащения урана.

В рамках работ по замыканию ядерного топливного цикла:

- создано и введено в эксплуатацию промышленное производство МОКС-топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реакторной установкой БН-800; завершаются работы по отработке технологии изготовления ТВС с МОКС-топливом;
- велись разработка и постановка на производство экспериментального РЕМИКС-топлива. Уникальное топливо позволит снизить потребление природного урана в атомной энергетике, поскольку в нем повторно используется не только плутоний, содержащийся в отработавшем топливе, но и остаточное количество урана-235.

3.3.3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одним из основных инструментов повышения эффективности деятельности дивизиона является реализация ПСР-проектов в организациях дивизиона. Основным результатом ПСР-проектов в 2015 году стало снижение времени протекания процессов. АО «ТВЭЛ» оптимизировало процесс разработки перспективных видов продукции, сократив время изготовления и испытания опытных образцов на 53%.

В ПАО «НЗХК» в рамках проекта по «выравниванию» производства ТВС для реактора ВВЭР-1000 удалось:

- снизить время изготовления ТВС на 17%;
- повысить производительность труда на 22%;
- получить экономический эффект по смежным проектам в размере 83,7 млн рублей.

Для обеспечения долгосрочной устойчивости бизнеса Топливный дивизион проводит активную работу по непрерывным улучшениям. ПАО «МСЗ», ПАО «КМЗ», АО «УЭХК» и АО «ТВЭЛ» стали пионерами по внедрению отраслевой автоматизированной системы «Фабрика идей». Открыто и реализовано 1,5 тыс. ПСР-проектов, направленных на повышение эффективности процессов. В 2015 году сотрудниками дивизиона подано более 108 тыс. предложений по улучшению с экономическим эффектом 380 млн рублей.

С целью сохранения конкурентоспособности продукции на международных рынках Топливный дивизион разрабатывает и реализует различные мероприятия по повышению эффективности деятельности, которые направлены на увеличение скорректированного свободного денежного потока и производительности труда, а также на сокращение запасов, условно-постоянных затрат и себестоимости. Для достижения целевых значений по данным показателям в 2015 году проведена работа по операционализации стратегии дивизиона.

Рост объемов продаж Топливного дивизиона по сравнению с 2014 годом по таким продуктам, как титановый прокат, кальций и кальциевая проволока, литиевые соединения, автомобильные катализаторы, изделия для АЭС, составил более 35% или 1,1 млрд рублей.

3.3.4. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Развитие кальциевого производства

Освоено изготовление нового высокотехнологичного продукта — кальциевой инжекционной проволоки для обработки metallurgicalих расплавов. Производство полного цикла данного продукта на территории России ранее отсутствовало.

Производство лития

В 2015 году велись работы по расширению рынков сбыта стабильного изотопа лития-7, применяемого в существующих и разрабатываемых ядерных реакторах. Обеспечено производство и осуществлены поставки первых партий высокочистого лития-7 в форме гидроксида моногидрата.

Производство титана

В 2015 году освоено производство бесшовных горячедеформированных титановых труб большого диаметра. Также в АО «ЧМЗ» наложен промышленный выпуск титановой сварочной проволоки с уникальными характеристиками.

Новая энергетика (накопители энергии)

Начаты работы по тиражированию в атомной отрасли успешного опыта внедрения литий-ионных аккумуляторов на внутриводском электротранспорте.

Аддитивные технологии

В 2015 году АО «УЭХК» выступило индустриальным партнером в проекте по созданию отечественного металлического 3D-принтера консорциумом ведущих научных институтов России. Осуществляются проектирование и разработка отдельных элементов 3D-принтера. Работы планируется завершить в 2017 году.

В 2016 году работа по развитию этих новых бизнес-направлений Топливного дивизиона будет продолжена, в том числе через участие в проектах по импортозамещению в российской экономике и освоение зарубежных рынков.

В 2015 году получен первый опытный образец российского бериллия на лабораторном оборудовании Томского политехнического университета. В будущем планируется создание опытно-промышленной установки в АО «СХК» (организация Топливного дивизиона). Мощность создаваемого производства будет определяться потребностями рынка.

[См. информацию о новых бизнесах Госкорпорации «Росатом» в разделе Отчета «Диверсификация бизнеса» и новых бизнесах дивизиона — в годовом отчете АО «ТВЭЛ» за 2015 год.](#)

3.3.5. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Табл. Целевые показатели эффективности на 2016 год

	Целевое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	71,3
Условно-постоянные затраты, млрд руб.	40,2
Производительность труда, млн руб./чел.	8,1
Портфель зарубежных заказов на 10 лет, млн долл. США	9 787
Зарубежная выручка, млн долл. США	1 383
Интегральный показатель по новым продуктам, %	100,0
Выручка по новым продуктам вне контура и внутри контура на конкурсной основе, млрд руб.	6,8
Портфель заказов на 10 лет по новым продуктам, млрд руб.	18,6
Снижение запасов по НС ЯТЦ, млрд руб.	12,3
LTIFR	0,34
Отсутствие нарушений по шкале INES уровня «2» и выше	Нарушения отсутствуют
Выполнение государственных заданий, %	100

Планы по разработке и совершенствованию ядерного топлива на 2016 год

- завершение процедуры лицензирования ТВСА-12 в Болгарии;
- разработка обосновывающих материалов для загрузки ТВС-2М на энергоблоках № 3, 4 АЭС «Тяньвань»;
- укрепление сотрудничества с организациями, заинтересованными в продвижении проекта ТВС-КВАДРАТ на всех целевых рынках;
- проведение испытаний и исследований топлива для нового универсального атомного ледокола с реакторной установкой РИТМ-200.

3.4. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ДИВИЗИОН



3.4.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИВИЗИОНА

Ключевые результаты 2015 года:

- завершились возрождение производственного комплекса «Атоммаш» в г. Волгодонске и его интеграция в производственно-технологическую цепочку Госкорпорации «Росатом»;
- портфель заказов к концу отчетного периода составил 392,7 млрд рублей;
- доля выручки по новым бизнесам достигла 33%.

Машиностроительный дивизион предлагает комплекс эффективных решений в области проектирования, производства и поставки оборудования для атомной и тепловой энергетики, нефтегазовой отрасли, судостроения и рынка специальных сталей. Головная компания Машиностроительного дивизиона — АО «Атомэнергомаш» (АЭМ) — объединяет порядка 30 предприятий. Производственные мощности дивизиона расположены в России, Чехии, Венгрии и на Украине. Оборудование предприятий дивизиона установлено более чем в 20 странах. 33% портфеля заказов приходится на новые рынки, порядка 10 млрд рублей в портфеле — международные проекты.

Ключевая стратегическая цель дивизиона — стать комплектным поставщиком ключевого оборудования для АЭС (ядерный и турбинный остров).

Долгосрочные цели (к 2030 году):

- получение 50% выручки на смежных неатомных рынках;
- получение 30% выручки от зарубежных операций;
- повышение показателей рентабельности и производительности до средних по мировой энергомашиностроительной отрасли.
- Среднесрочные цели (к 2019 году):
- сокращение постоянных расходов на 30%;
- снижение длительности цикла производства на 30%.

[Бизнес-модель дивизиона представлена в годовом отчете АО «Атомэнергомаш» за 2015 год.](#)

3.4.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИВИЗИОНА В 2015 ГОДУ

Табл. Выполнение ключевых показателей эффективности

Показатель	Целевое значение	Фактическое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	- 5,4	2,0
Производительность труда, млн руб./чел.	3,3	2,9
Индекс выполнения инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом» в части дивизиона, %	100	100
Интегральный показатель по новым продуктам, %	100	120
Портфель заказов на 10 лет по новым продуктам, млн руб.	70 748	116 304
Выручка по новым продуктам вне контура и внутри контура на конкурсной основе, млн руб.	22 695	17 134
IRR портфеля проектов по новым бизнесам, %	12	34
Условно-постоянные затраты, млн руб.	23,84	23,45
Зарубежная выручка, млн долл. США	128	122
LTIFR	0,63	0,42
Выполнение гособоронзаказа, %	100	100

Выполнение некоторых ключевых показателей ниже целевого уровня связано с переносом сроков реализации ряда неатомных и зарубежных проектов по длинноцикловому оборудованию и общей макроэкономической ситуацией.

Сумма новых заключенных договоров дивизиона по итогам 2015 года составила 171,9 млрд рублей.

В 2015 году завершилось возрождение производственного комплекса «Атоммаш» в г. Волгодонске и его интеграция в производственно-технологическую цепочку Госкорпорации «Росатом». Сегодня «Атоммаш» — единственный в России завод, выпускающий полный комплект ядерного острова АЭС. В 2015 году поставлены первый реактор и часть ключевого оборудования на Белорусскую АЭС. Это первый корпус реактора, изготовленный на «Атоммаше» после почти 30-летнего перерыва, и первый, выпущенный в структуре Госкорпорации «Росатом».

Дивизион успешно выполнил контракты на поставку парогенераторов для Ленинградской АЭС-2 и второй очереди Тяньваньской АЭС (энергоблоки № 3, 4) в Китае, а также заключил контракт на комплектную поставку оборудования реакторного отделения для энергоблоков № 3, 4 АЭС «Куланкудам» в Индии.

В 2015 году начался этап энергетического пуска и освоения мощности энергоблока № 4 с реактором БН-800 Белоярской АЭС, разработанным и поставленным главным конструктором реакторных установок на быстрых нейтронах — АО «ОКБМ Африкантов», входящим в состав Машиностроительного дивизиона ([см. раздел Отчета «Инновационное развитие»](#)).

Собраны корпуса двух реакторов силовой установки «РИТМ-200» для строящегося крупнейшего в мире российского атомного ледокола нового поколения «Арктика».

3.4.3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В 2015 году Машиностроительный дивизион реализовал ряд программ по повышению эффективности деятельности. В частности, АО «НПО "ЦНИИТМАШ"» разработало и внедрило новую технологию секционной ковки-штамповки днищ парогенераторов, которая позволяет сэкономить до 40% металла, снижая трудоемкость и энерго затратность.

В течение мая — июня 2015 года головная организация дивизиона АО «Атомэнергомаш» провела уникальную логистическую операцию по доставке сверхгабаритных парогенераторов от места производства в г. Подольск к площадке строительства Ленинградской АЭС-2 в г. Сосновый Бор. Использование новой схемы доставки — водным путем — позволило достичь существенной экономии финансовых средств и времени на доставку (около трех месяцев). Кроме того, сведена к минимуму необходимость определения окон движения на железной дороге для специальной сверхтяжелой платформы, исключены затраты на укрепление дорожного полотна, мостов и возможные проблемы с габаритами при пересечении линий электропере дач, эстакад и пр.

3.4.4. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

В 2015 году АО «Атомэнергомаш» совместно со своими предприятиями – АО «НПО «ЦНИИТМАШ» – начаты разработка и внедрение оборудования энергетического машиностроения в области газотурбинных технологий.

предприятии дивизиона АО «СНИИП». На другом предприятии дивизиона – АО «НПО «ЦНИИТМАШ» – начаты разработка и внедрение оборудования энергетического машиностроения в области газотурбинных технологий.

По итогам 2015 года доля выручки дивизиона по новым бизнесам достигла 33%.

В рамках правительственной программы по импортозамещению завершены работы по внедрению отечественного программного обеспечения на

См. информацию о новых бизнесах Госкорпорации «Росатом» в разделе Отчета «Диверсификация бизнеса и новых бизнесах дивизиона – в отчете АО «Атомэнергомаш» за 2015 год.

3.4.5. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Табл. Целевые показатели эффективности на 2016 год

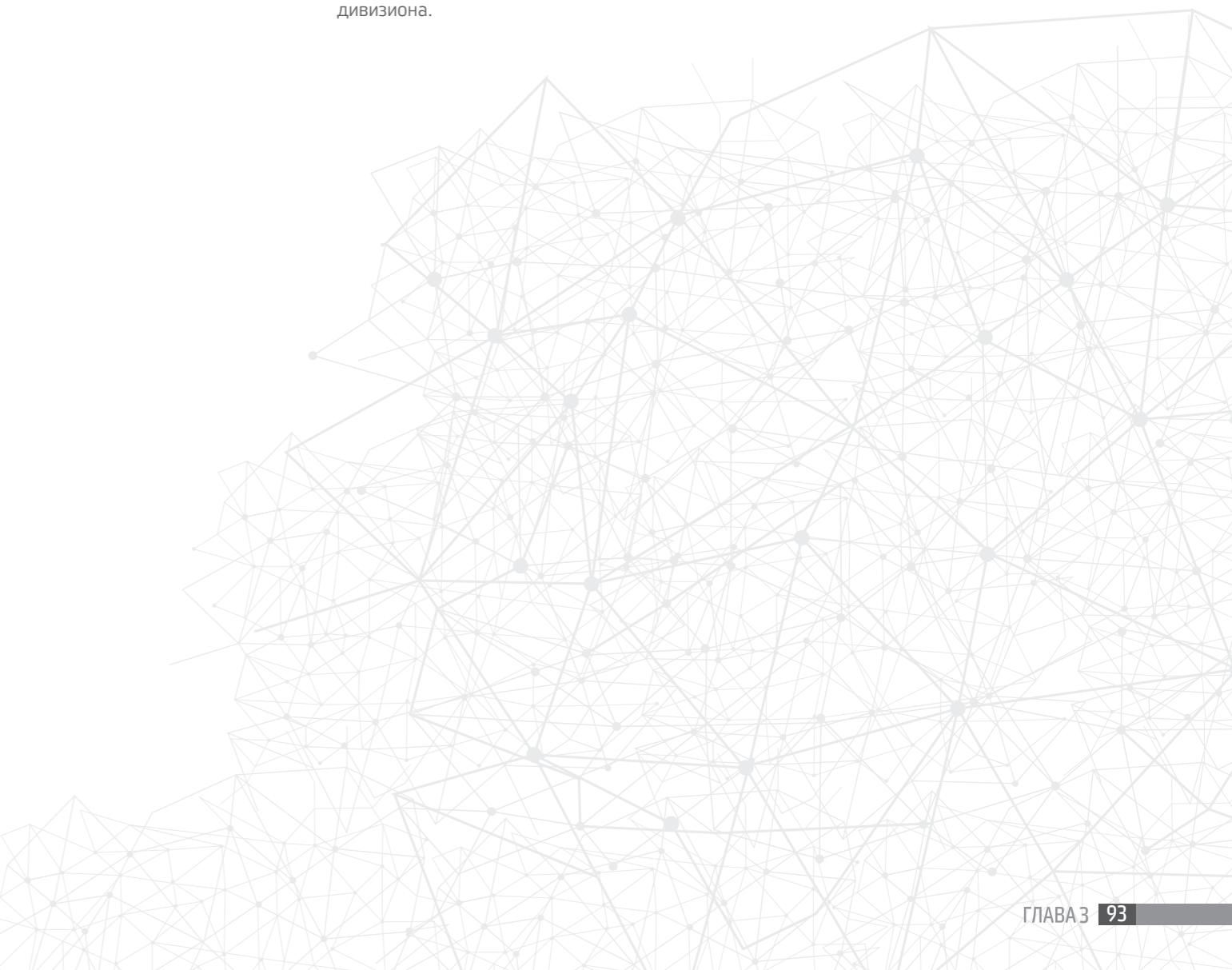
Показатель	Целевое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	4,5
Производительность труда, млн руб./чел.	4,1
Своевременность поставки оборудования по заключенным договорам, %	100
Условно-постоянные затраты, млрд руб.	22,7
Портфель зарубежных заказов на 10 лет, млн долл. США	77
Зарубежная выручка, млн долл. США	128
Интегральный показатель по новым продуктам, %	100
Выручка по новым продуктам вне контура и внутри контура на конкурсной основе, млрд руб.	25,9
Портфель заказов на 10 лет по новым продуктам, млрд руб.	105,4
LTIFR	0,54
Отсутствие нарушений по шкале INES уровня «2» и выше	Нарушения отсутствуют
Выполнение гособоронзаказа, %	100

В 2016 году планируется расширение участия АО «Атомэнергомаш» в ключевых атомных проектах Госкорпорации «Росатом», а также дальнейшее развитие не-атомных направлений.

Объем и география традиционных ядерно-энергетических рынков дивизиона в направлении «Атомная энергетика» определены масштабами Дорожной карты Госкорпорации «Росатом» по строительству новых блоков АЭС в России и за рубежом.

В области неатомных направлений поставлена стратегическая цель по увеличению доли выручки таких бизнесов до 50%:

- по направлению «Тепловая энергетика» планируется развитие сотрудничества с компанией NEM Energy в части расширения линейки котлов-утилизаторов и газовых турбин, а также с ключевыми российскими генподрядными организациями, осуществляющими проекты в тепловой энергетике на зарубежных рынках;
- по направлению «Газнефтехимия» стоит задача по существенному увеличению доли предприятий дивизиона на рынке оборудования для газнефтехимии, развитию внутренней кооперации;
- по направлению «Спецстали» будут выполнены новые заказы от крупнейших российских и международных компаний, также дивизион будет участвовать в проекте по созданию многоцелевого исследовательского ядерного реактора на быстрых нейтронах (*см. раздел Отчета «Инновационное развитие»*);
- по направлению «Судостроение» будет продолжена реализация программы импортозамещения, освоены новые виды оборудования, расширена номенклатура поставляемого оборудования, а также увеличена доля заказов, выполняемых на мощностях предприятий дивизиона.



3.5. ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ДИВИЗИОН



3.5.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИВИЗИОНА

- Ключевые результаты 2015 года:**
- энергоблок № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800 на быстрых нейтронах включен в сеть и выработал первое электричество в Единую энергосистему России;
 - энергоблок № 3 Ростовской АЭС успешно введен в промышленную эксплуатацию;
 - завершены строительно-монтажные и пусконаладочные работы на энергоблоке № 6 Нововоронежской АЭС;
 - на территории России продолжалось сооружение 8 энергоблоков АЭС.

В 2015 году в составе Группы компаний ASE объединены АО «НИАЭП» (управляющая компания — инжиниринговая компания, специализирующаяся на проектировании и сооружении АЭС), АО АСЭ (инжиниринговая компания, специализирующаяся на сооружении АЭС за рубежом), АО «Атомэнергопроект» (инжиниринговая компания, специализирующаяся на проектировании и сооружении АЭС) и АО «АТОМПРОЕКТ» (компания, занимающаяся проектированием АЭС).

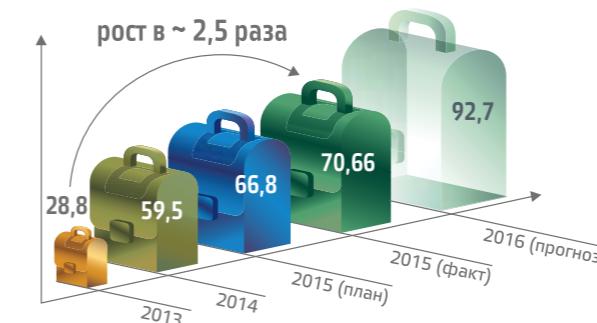
Стратегические цели Инжинирингового дивизиона:

- лидерство в области сооружения АЭС большой мощности, в частности за счет предложения наиболее оптимального в сравнении с конкурентами решения по стоимости кВт/ч на жизненном цикле объекта (LCOE);
 - устойчивость операционной деятельности (изменения в графиках реализации одних проектов не должны влиять на другие, что достигается путем наращивания портфеля заказов и масштабов работы в России и за рубежом);
 - финансовая стабильность, способность предоставлять ресурсы для развития других дивизионов Госкорпорации «Росатом».
- Вставить ссылку на отчет НИАЭПа.

Бизнес-модель дивизиона представлена в годовом отчете АО «НИАЭП» за 2015 год.

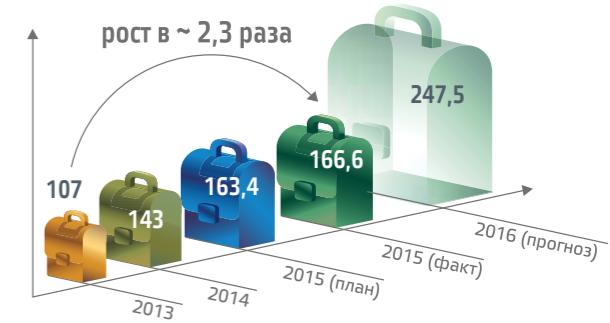
3.5.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИВИЗИОНА В 2015 ГОДУ

Рис. Портфель зарубежных заказов, млрд долл.



О результатах строительства АЭС за рубежом и динамике портфеля зарубежных заказов см. раздел Отчета «Международный бизнес».

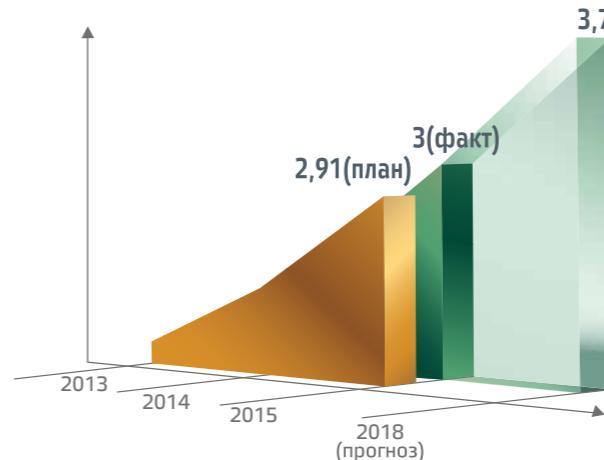
Рис. Выручка группы компаний ASE (без АО «АТОМПРОЕКТ»), млрд руб.



Ключевые драйверы выручки 2015 года:

- Тяньванская АЭС;
- Нововоронежская АЭС;
- АЭС в Республике Бангладеш.

Рис. Производительность труда по собственному доходу (без субподряда), млн руб./чел.



3.5.3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дивизион участвует в Отраслевой Программе мотивации участников инвестиционно-строительных проектов, направленных на сокращение стоимости и сроков сооружения объектов использования атомной энергии. В 2015 году в активную фазу вошли проекты на Курской АЭС-2 — реализовано более 13 предложений. Полученные предложения направлены на снижение объемов строительных конструкций, уменьшение веса отдельных технологических узлов и систем, а также снижение стоимости электротехнической части объекта.

В 2015 году была упрощена схема подачи и рассмотрения предложений по сокращению стоимости процессов на предприятиях дивизиона; запущен механизм премирования работников за подобные инициативы. Один из показательных примеров — проект «Пункт захоронения очень низкоактивных отходов», по которому удалось сократить объем грунта основного взрывания в 1,5 раза, что позволило сократить стоимость работ почти на 20%.

3.5.4. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БИЗНЕСА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Основной целью Группы компаний ASE в новых сегментах бизнеса, за пределами основного ядра, является обеспечение операционной устойчивости компании в долгосрочной перспективе.

Приоритетными остаются направления роста на рыночных сегментах, близких к основному «ядру» бизнеса:

- исследовательские реакторы: победа в тендере и выполнение контракта на предварительный этап работ по проекту сооружения экспериментального ядерного реактора в Индонезии ([также см. раздел «Международный бизнес»](#));
- ВЭ ЯРОО, сооружение и модернизация объектов обращения с РАО и ОЯТ: победа в тендере на выполнение работ по выводу из эксплуатации энергоблока № 1 АЭС «Филиппсбург» (Германия) — ключевой тендер в 2015 году на рынке Западной Европы в сегменте заключительной стадии ядерного топливного цикла ([см. раздел Отчета «Международный бизнес»](#)); сервис и модернизация АЭС: работы по продлению сроков эксплуатации действующих российских АЭС — Балаковской, Курской, Нововоронежской и Смоленской;
- консультационные услуги по управлению проектами (Project Management Consulting, PMC): подписаны PMC-контракты на отдельные консультационные работы по проекту сооружения АЭС «Куланкудам» (энергоблоки № 3, 4), также предусмотрено 100% выполнение обязательств по PMC-контрактам энергоблоков № 3, 4 Тяньваньской АЭС.

[См. информацию о новых бизнесах Госкорпорации «Росатом» в разделе отчета «Диверсификация бизнеса» и новых бизнесах дивизиона — в отчете АО «НИАЭП» за 2015 год.](#)

3.5.5. ПРОБЛЕМЫ ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА И МЕХАНИЗМЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Значительный объем деятельности Группы компаний ASE приходится на зарубежный рынок. В 2015 году отмечалось нарастание политической напряженности в стратегических для ASE регионах, а также усложнение внешних отношений с некоторыми странами-партнерами. В связи с этим Группа компаний ASE работала над расширением регионов присутствия и укрепляла отношения с уже имеющимися заказчиками.

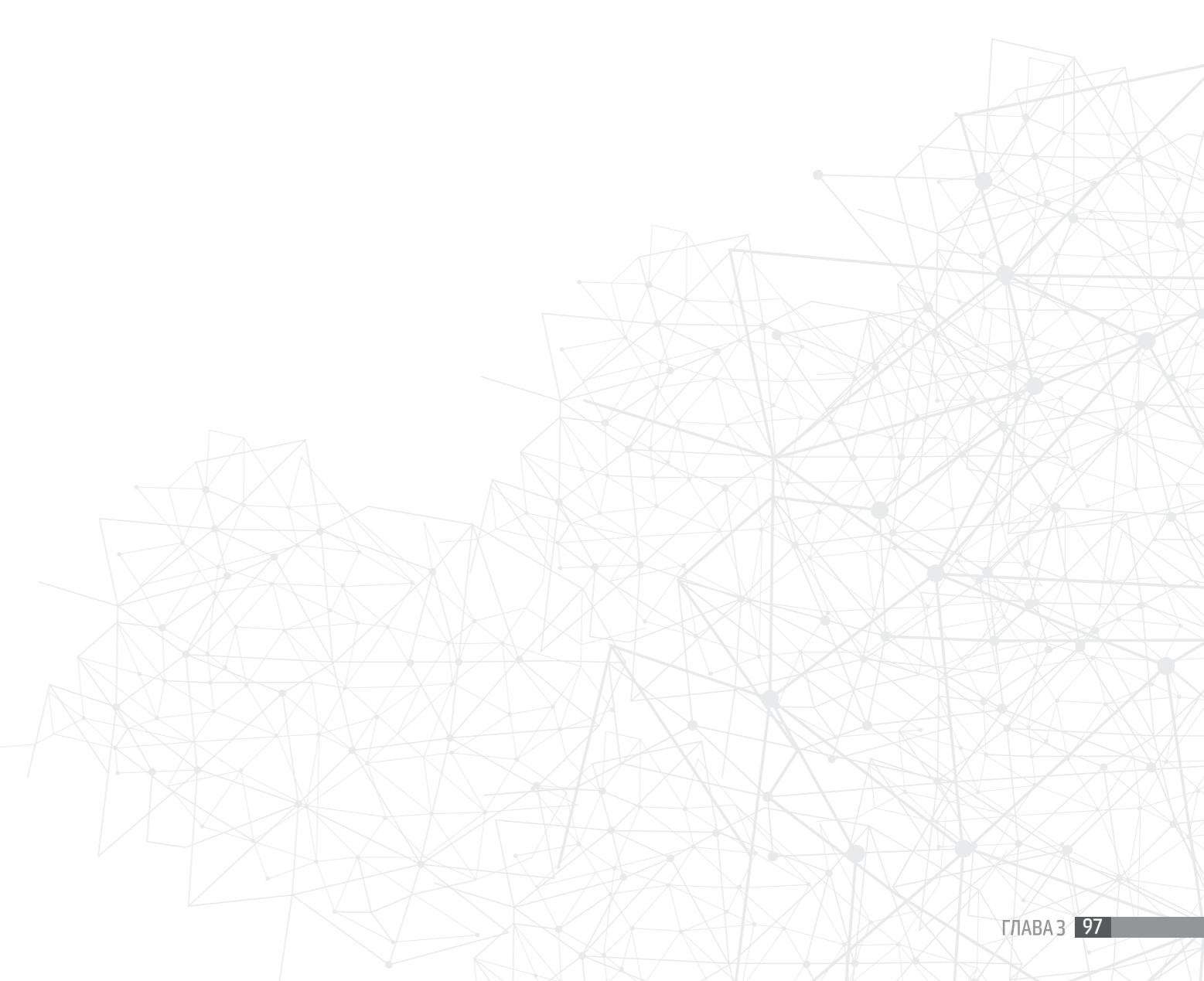
3.5.6. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Основные задачи Инжинирингового дивизиона на среднесрочную перспективу направлены на сохранение лидирующих позиций на глобальном рынке сооружения АЭС. В 2016 году планируется увеличить портфель зарубежных заказов более чем на 20%.

Приоритетом остается повышение конкурентоспособности ASE, прежде всего за счет снижения сроков и стоимости сооружения АЭС и роста производительности труда.

Среди ключевых задач также сохранение в структуре выручки доли новых бизнесов в объеме, необходимом для обеспечения устойчивости деятельности компании — не менее 10% — и наращивание портфеля проектов в новых направлениях бизнеса.

На 2016 год запланирован пуск энергоблока № 6 Нововоронежской АЭС, который станет наиболее современным по технологическому оснащению блоком не только в России, но и в мире.



3.6. ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН

3.6.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИВИЗИОНА В 2015 ГОДУ



3.6.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИВИЗИОНА

Электроэнергетический дивизион производит электрическую и тепловую энергию на атомных станциях и выполняет функции эксплуатирующей организации АЭС, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ в порядке, установленном законодательством России. Головная компания дивизиона – АО «Концерн Росэнергоатом», отвечающее за надежную и безопасную эксплуатацию всех российских атомных станций.

- Ключевые результаты 2015 года:**
- установлен новый рекорд по выработке электроэнергии российскими АЭС – 195,2 млрд кВт/ч; (объем выработки сопоставим с потреблением электроэнергии Москвы и Московской области за 2 года);
- установленная мощность 10 российских АЭС (35 энергоблоков) составила 26,2 ГВт;
- коэффициент использования установленной мощности АЭС достиг 86,0%.

- Стратегические цели Электроэнергетического дивизиона:
- обеспечение безопасного, эффективного и надежного функционирования действующих АЭС, ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, защиты персонала, населения и окружающей среды;
 - увеличение выработки электроэнергии при обеспечении необходимого уровня безопасности;
 - реализация замыкания ядерного топливного цикла на базе энергоблоков с реакторами БН-800, БН-1200, ВВЭР-ТОИ со смешанным уран-плутониевым топливом;
 - увеличение доли атомной генерации в энергобалансе страны;
 - развитие международной деятельности;
 - повышение эффективности эксплуатации, проектирования и капстроительства АЭС.

Бизнес-модель дивизиона представлена в годовом отчете АО «Концерн Росэнергоатом» за 2015 год.

В отчетном году российские АЭС выработали электроэнергию в объеме 195,2 млрд кВт/ч. Это на 14,7 млрд кВт/ч больше, чем в 2014 году, и более чем на 6 млрд кВт/ч выше задания ФСТ России, которое составляло 189,15 млрд кВт/ч. Достижение рекордного показателя по выработке внесло существенный вклад в формирование годовой выручки Госкорпорации «Росатом» ([см. раздел Отчета «Финансово-экономические результаты»](#)).

Такому высокому значению способствовали следующие факторы.

- Существенно сократилась суммарная продолжительность плановых ремонтов энергоблоков атомных электростанций. Если в 2014 году на это уходило свыше 2 050 суток, то в ходе отчетного периода на ремонт пришлось только 1 832 суток. Оптимизация сроков ремонта произошла за счет целенаправленного поиска и устранения непроизводительных потерь рабочего времени, изменения графика ремонта энергоблоков с учетом временных резервов на устранение возможных дефектов и ряда других мер. Также произошло снижение количества неплановых остановок и разгрузок энергоблоков (в частности, на Балаковской, Курской, Смоленской АЭС). Все это в комплексе позволило дополнительно выработать 2,2 млрд кВт/ч.
- За время реализации программы повышения тепловой мощности энергоблоков прирост по всем АЭС составил 461,6 МВт. В течение 2015 года введен в опытно-промышленную эксплуатацию энергоблок № 4 Калининской АЭС с повышением мощности на 40 МВт.
- Также на итоговый результат по выработке электроэнергии повлиял ввод в промышленную эксплуатацию энергоблока № 3 Ростовской АЭС (16.09.2015). Это обеспечило дополнительную выработку в объеме 1,47 млрд кВт/ч.

Табл. Ключевые показатели эффективности дивизиона

Показатель	Целевое значение	Фактическое значение
Скорректированный свободный денежный поток дивизиона, млрд руб.	98,8	107,7
Выработка АЭС, млрд кВт/ч	189,45	195,21
Производительность труда, млн кВт·ч./чел.	6,26	6,59
Индекс выполнения инвестиционной программы АО «Концерн Росэнергоатом», %	100	99,8



Рис. Объем выработки электроэнергии на АЭС в РФ, млрд. кВт*ч

3.6.3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На 33 энергоблоках выполнялись работы по модернизации, связанные с обеспечением безопасной и устойчивой работы энергоблоков на установленном и повышенном уровне мощности. На 15 лет продлен срок эксплуатации энергоблока № 4 Курской АЭС и энергоблока № 2 Смоленской АЭС. Еще на 30 лет увеличен срок эксплуатации энергоблока № 1 Балаковской атомной электростанции. В течение отчетного периода готовилась документация по продлению сроков эксплуатации еще 8 энергоблоков российских АЭС.

В результате выполнения задания Госкорпорации «Росатом» по снижению затрат выполнены работы, позволившие получить экономию по сравнению с утвержденным бюджетом в объеме 3,3 млрд рублей. С учетом перевыполнения плана по выработке электроэнергии удельные условно-постоянные затраты снизились по отношению к предыдущему году на 8,8% и составили 329,3 руб./МВт*ч.

- заключен ряд меморандумов о взаимопонимании и соглашений о продаже электроэнергии строящейся Балтийской АЭС с крупными европейскими энергетическими холдингами;
- проект по строительству Центра обработки данных общей мощностью 80 МВА обеспечил выход в сегмент с высокой добавленной стоимостью при снижении затрат на вычислительные мощности предприятий атомной отрасли. Общее количество серверных стоек Центра — 8000.

[См. информацию о новых бизнесах Госкорпорации «Росатом» в разделе Отчета «Диверсификация бизнеса» и новых бизнесах дивизиона — в отчете АО «Концерн Росэнергоатом» за 2015 год.](#)

3.6.4. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дивизион активно расширяет присутствие в сегменте оказания услуг за счет новых продуктов или выхода с существующим продуктом на новые рынки. Основные направления диверсификации бизнеса:

- сервис АЭС за рубежом ([см. раздел Отчета «Международный бизнес»](#));
- услуги для смежных рынков (ввод в эксплуатацию и сервис в тепловой энергетике, техническое обслуживание и ремонт в металлургии);
- сбыт электроэнергии на новых рынках;
- центры обработки данных.

В 2015 году АО «Концерн Росэнергоатом» достигло соглашения с ПАО «Ростелеком» о сооружении крупнейшего в России центра обработки данных, в который будут переведены важные государственные информационные системы. Центр будет расположен вблизи Калининской АЭС и потому получит независимый бесперебойный и дешевый источник энергоснабжения.

Основные результаты развития новых бизнесов в 2015 году:

- показатель полезного отпуска электроэнергии АО «Атомэнергосбыт» (организация Электроэнергетического дивизиона, работающая на рынке сбыта электроэнергии) почти вдвое превысил показатель 2014 года (7,93 млрд. кВт/ч), в т. ч. и за счет деятельности в статусе гарантированного поставщика в Курской, Тверской, Смоленской и Мурманской областях;
- получена первая выручка по направлениям: продажа и замена приборов учета электроэнергии, продажа электротехнической продукции, проведение комплексных энергетических исследований, продажа страховых финансовых услуг;

3.6.5. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Табл. Плановые показатели по выработке электроэнергии на АЭС в РФ

	2016	2017	2018
Выработка электроэнергии АЭС, млрд кВт/ч	196,7	206,8	212,4

Задачи дивизиона на 2016 год и среднесрочную перспективу в области развития новых бизнесов:

- оптимизация продуктового портфеля;
- стабильные финансовые результаты и гарантированный портфель заказов по всем продуктам.

3.7. ВЫПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ

ТАТЬЯНА ЕЛЬФИМОВА,
СТАТС-СЕКРЕТАРЬ – ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛНОМОЧИЙ
И БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕССА

— В 2015 году завершена Программа деятельности Госкорпорации «Росатом» на долгосрочный период (2009–2015 годы), по многим показателям удалось добиться существенного превышения целевых значений. За счет чего удалось добиться таких хороших результатов?

— Программа деятельности была утверждена в 2008 году в условиях роста российской экономики, что отразилось на постановке амбициозных задач для атомной отрасли на период до 2015 года. Программа стала системным продолжением нескольких программных документов, принятых в 2006 году и получивших название «Атомный проект-2». В свою очередь, восстановление машиностроения позволило

Ключевыми факторами успеха стали само принятие долгосрочной программы развития отрасли и сплоченная единная команда специалистов, осуществлявшая ее реализацию.

— Результаты реализации Программы деятельности положены в основу работы по дальнейшему совершенствованию государственной программы Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» и других программных документов. Какие полученные результаты могут быть основой дальнейшего развития и в каких документах планируется учитывать результаты реализации Программы деятельности?

Основными итогами реализации Программы являются доведение в 2015 году общей мощности атомных электростанций в Российской Федерации до 26,2 ГВт, строительство и ввод

в эксплуатацию 4 новых энергоблоков АЭС, новые решения по продлению сроков эксплуатации реакторов РБМК, в результате чего в 2015 году была достигнута рекордная выработка электроэнергии — 195,2 млрд кВт/ч.

Серийное строительство новых атомных станций позволило решить еще одну важнейшую задачу — восстановить производственную цепочку атомного машиностроительного комплекса и создать здоровую конкуренцию в этой отрасли промышленности (на старте реализации Программы эта отрасль была фактически монополизирована).

В свою очередь, восстановление машиностроения позволило выйти на мировой рынок и обеспечить лидирующие позиции российским экспортерам.

— В период 2010–2011 годов в стране началась системная работа по переходу на программно-целевой метод планирования, призванный существенно повысить эффективность расходования бюджетных средств путем тесной увязки результативности мероприятий с объемами выделяемого на эти цели бюджетного финансирования.

— В период 2010–2011 годов в стране началась системная работа по переходу на



В этой связи Правительством Российской Федерации было принято решение о разработке государственных программ по соответствующим сферам социально-экономического развития страны.

При этом Программа деятельности Госкорпорации «Росатом» на долгосрочный период уже была построена с использованием принципов программно-целевого метода планирования и поэтому представляла собой единый и уникальный на тот период инструмент, с помощью которого Госкорпорация «Росатом» как главный распорядитель бюджетных средств могла координировать реализацию разноплановых проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета и внебюджетных источников. Первая редакция государственной программы «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» была утверждена в 2012 году — к тому времени Про-

Далее →

грамма деятельности действовала уже несколько лет и набрала высокий темп реализации, результаты вошли в состав государственной программы в качестве отправной точки — базовых значений показателей, по отношению к которым измеряются результативность и эффективность дальнейшей реализации государственной программы.

С 2015 года Программа стала основой, применительно к атомной отрасли, и для другого программного документа — Стратегического прогноза Российской Федерации, разрабатываемого Правительством. Атомная отрасль настолько масштабна, что в ней осуществляются практически все производственные процессы и переделы, характерные для высокотехнологичных отраслей промышленности. Поэтому неслучайно, что представители Госкорпорации «Росатом» приняли участие в 90% рабочих групп, созданных для разработки Стратегического прогноза. При этом необходимо отметить, что сформированные в Программе деятельности и вошедшие в государственную программу «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» и Стратегический прогноз, результаты отличаются безальтернативностью их достижения. Иными словами, этих результатов просто нельзя было не достичь, иначе сама возможность продолжения функционирования атомной отрасли России была бы поставлена под угрозу. В этой связи планирование этих результатов в 2008 году является ярким примером правильного и амбициозного целеполагания.

В то же время государственная программа «Развитие атомного энергопромышленного комплекса» хотя и является инструментом обеспечения эффективности использования бюджетных средств, но в силу методики ее формирования отражает не все направления деятельности

Госкорпорации «Росатом», а только те из них, которые непосредственно связаны с участием государства. Для компенсации этого «недостатка» в атомной отрасли разработаны и принятые внутренние документы, построенные на основе тех же ключевых принципов, что и Программа деятельности и государственная программа, однако в отличие от них включающие в себя всю производственно-технологическую цепочку. Этими документами являются Долгосрочная программа развития Госкорпорации «Росатом» до 2020 года (ДПР) и Стратегия деятельности Госкорпорации «Росатом» до 2030 года (Стратегия).

В этих документах делается акцент на улучшении экономических показателей деятельности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, в том числе на мировых рынках, и на создании платформы для глобального роста, в том числе путем разработки и совершенствования технологий, способных обеспечить конкурентные преимущества продукции отечественной атомной отрасли в долгосрочной перспективе. ДПР и Стратегия покрывают широкий спектр рынков, на которых представлена Госкорпорация «Росатом» — от добычи урана и производства топлива до переработки отработавшего ядерного топлива, от проектирования и строительства АЭС в России и за рубежом, производства электроэнергии до вывода АЭС из эксплуатации. В данных документах также устанавливаются амбициозные цели, направленные на создание стимулов дальнего прогрессивного развития отрасли, в том числе связанного с наращиванием вклада неатомных бизнесов. В ДПР также включены мероприятия по повышению эффективности закупочной деятельности, корпоративного управления, управления человеческими ресурсами и других функций.

3.7.1. ЗАКОНОПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

В 2015 году Госкорпорацией «Росатом» была оказана консультационная поддержка вновь образуемой Госкорпорации «Роскосмос» в части разработки соответствующего федерального закона.

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» принимала участие в рассмотрении более 100 законопроектов, в том числе проектов поправок к законопроектам, поступающим из федеральных органов исполнительной власти, Правительства Российской Федерации, Федерального Собрания Российской Федерации. В рамках подготовки к заседаниям Комиссии Правительства РФ по законопроектной деятельности рассмотрены и подготовлены справки более чем по 200 законопроектам.

Во исполнение Указа Президента РФ Корпорация разработала и внесла в Правительство РФ проект федерального закона «О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об использовании атомной энергии», направленный на повышение антитеррористической защищенности объектов использования атомной энергии путем установления зоны с особыми условиями использования территорий — зона безопасности с особым правовым режимом.

В отчетном году принят Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», который закрепил полномочия Госкорпорации «Росатом» как полноправного участника национальной системы стандартизации наравне с федеральными органами исполнительной власти. В законе также учтен особый порядок стандартизации продукции, для которой устанавливаются требования по обеспечению безопасности использования атомной энергии.

В 2015 году была продолжена работа по формированию благоприятных условий для привлечения инвестиций в проекты, предлагаемые к реализации на территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР), создаваемые в закрытых административно-территориальных образованиях (ЗАТО). В рамках принятого Федерального закона от 13.07.2015 № 213-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О свободном порте Владивосток» (статья 24) создание ТОСЭР на территориях ЗАТО стало возможным, начиная с 01.01.2016.

3.7.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ СОБРАНИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В ходе взаимодействия с палатами Федерального Собрания РФ подготовлены информационно-аналитические материалы и принято участие представителей Госкорпорации «Росатом» в 25 заседаниях Комитетов, Комиссий и Экспертных советов, 12 «круглых столах», 8 международных форумах, конгрессах и конференциях, 3 парламентских слушаниях.

В отчетный период в адрес Госкорпорации «Росатом» поступило 91 обращение от представителей палат Федерального Собрания РФ. Все они рассмотрены в установленные законом сроки, заявителям даны аргументированные ответы. Основными темами запросов стали:

- обеспечение экологической безопасности объектов атомной отрасли;
- вопросы социального обеспечения;
- оказание финансовой помощи;
- обращение с РАО и ОЯТ;
- оказание поддержки при проведении научных исследований.

В 2015 году организовано участие представителей Государственной думы и Совета Федерации РФ в трех общественных слушаниях:

- по вопросам воздействия на окружающую среду эксплуатируемых энергоблоков Ленинградской АЭС-2 и Комплекса по хранению и переработке РАО (III пусковой комплекс) — соответственно 15 октября и 28 декабря 2015 года;
- по материалам оценки воздействия на окружающую среду сооружения энергоблоков № 1, 2 Курской АЭС-2 (18.05.2015).

3.7.3. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

Одним из ключевых направлений работы в 2015 году было решение вопросов в части оказания государственных услуг наравне с федеральными органами исполнительной власти, достраивание нормативной правовой базы по оказанию государственных услуг применительно к Госкорпорации «Росатом», а также формирование условий для реализации технических возможностей использования системы межведомственного электронного взаимодействия.

В отчетном году в Федеральном реестре государственных услуг и на Едином портале государственных услуг (ЕПГУ) опубликована информация о государственных услугах и функциях Госкорпорации «Росатом». На ЕПГУ выведена в электронном виде услуга по выдаче справок по архивным документам в установленной сфере деятельности для предоставления по месту требования.

Разработаны технологические карты межведомственного взаимодействия для Системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и подготовлена к вводу в промышленную эксплуатацию система поддержки государственных услуг Госкорпорации «Росатом» с учетом актуальных требований Минкомсвязи России и Минэкономразвития России, предъявляемых к СМЭВ (получен Аттестат соответствия требованиям информационной безопасности).

3.7.4. ВЫПОЛНЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ

Реализация мероприятий федеральных целевых программ (далее — ФЦП) и федеральной адресной инвестиционной программы в 2015 году была направлена на решение ключевых задач и достижение важнейших приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации в среднесрочной перспективе, определенных Бюджетным посланием Президента РФ на 2014–2016 годы, Посланием Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 04.12.2014, Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Предприятия и организации Госкорпорации «Росатом» в 2015 году обеспечили выполнение мероприятий семи федеральных целевых программ, по четырем из которых Госкорпорация «Росатом» является государственным заказчиком-координатором.

Предприятия и организации Госкорпорации «Росатом» в 2015 году обеспечили выполнение мероприятий семи ФЦП, по четырем из которых Госкорпорация «Росатом» является государственным заказчиком-координатором. Отчетность о реализации ФЦП в установленные сроки направлена в федеральные органы исполнительной власти.

В 2015 году завершена реализация ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» со степенью достижения основной цели ФЦП — 109,7% ([см. раздел Отчета 6.2 «Деятельность по обращению с РАО, ОЯТ и выводу из эксплуатации ЯРОО»](#)).

В 2015 году завершена реализация Программы деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» на долгосрочный период (2009–2015 годы) (Программа деятельности).

Выполнение Программы деятельности позволило достичь цели по расширенному воспроизведству продукции атомной отрасли РФ на основе развития ядерного оружейного, атомного энергопромышленного и научно-технического комплексов, а также создать единый комплекс по обеспечению ядерной и радиационной безопасности, сохранить единство технологических цепочек на базе инновационного развития, повышения международной конкурентоспособности продукции и услуг, совершенствования механизма государственного управления с использованием атомной энергии.

Результаты реализации Программы деятельности будут положены в основу работы по дальнейшему совершенствованию основных программных документов развития атомной отрасли.

3.7.5. РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РАЗВИТИЕ АТОМНОГО ЭНЕРГОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

В отчетном году Госкорпорация «Росатом» продолжила реализацию государственной программы Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса».

Реализация мероприятий государственной программы в 2015 году позволила достичь следующих значений целевых показателей по отношению к базовому уровню 2011 года:

- рост производительности труда на предприятиях атомного энергопромышленного комплекса составил 193,5% (в 2014 году — 137,5%);
- рост объема реализации гражданской продукции составил 135,1% (в 2014 году — 113,6%);
- рост выручки от зарубежных операций составил 131,6% (в 2014 году — 109,4%).

Не допущено отклонений в работе объектов использования атомной энергии, отсутствовали инциденты, влияющие на дополнительное облучение персонала и населения, согласно международной шкале ядерных событий INES.

Оценка эффективности и результативности реализации государственной программы за 2015 год составила 114,7%.

3.7.6. УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ НЕПРОФИЛЬНЫХ АКТИВОВ

В 2015 году оформлены права на 373 объекта недвижимого имущества (здания, сооружения).

В рамках Программы реструктуризации непрофильных активов на 2013–2015 годы, одобренной правлением Госкорпорации «Росатом», в 2015 году выведено за контроль атомной отрасли 108 объектов недвижимого имущества, из них:

- 42 объекта федерального недвижимого имущества передано безвозмездно органам местного самоуправления или в казну РФ для решения вопросов местного значения и обеспечения населения объектами коммунальной инфраструктуры;
- 66 объектов федерального недвижимого имущества ликвидировано ввиду полной или частичной утраты потребительских свойств.

В 2016 году планируются безвозмездная передача и ликвидация еще 392 объектов федерального недвижимого имущества.

3.7.7. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД

- продолжение работ по совершенствованию законодательства в области использования атомной энергии с учетом существующих условий и задач, стоящих перед государством;
- проработка позиции Госкорпорации «Росатом» как участника формирования промышленной политики и ее реализации, а также участника в системе стратегического планирования;
- системное продолжение решения задач формирования условий для эффективной работы по оказанию государственных услуг в электронном виде.

3.8. ЯДЕРНЫЙ ОРУЖЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС



3.8.1. РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

Ключевые результаты 2015 года:

- государственный оборонный заказ выполнен на 100%;
- консолидированная выручка по гражданской продукции составила 68,1 млрд рублей, что на 15% больше, чем в 2014 году.

Выполнение государственного оборонного заказа и сотрудничество с Министерством обороны РФ

Госкорпорация «Росатом» совместно с Министерством обороны РФ и воинскими частями ядерного обеспечения Вооруженных Сил (ВС) РФ осуществляет поддержание и развитие боезапаса ВС в качественном и количественном отношении на уровне, гарантирующем реализацию политики Российской Федерации в области ядерного сдерживания.

В 2015 году предприятиями Госкорпорации «Росатом» проведены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в соответствии с утвержденной Государственной программой вооружения на 2011–2020 годы.

Предусмотренные государственным оборонным заказом мероприятия в отчетном году выполнены в полном объеме.

Реструктуризация предприятий ядерного оружейного комплекса (ЯОК)

Согласно стратегии развития ЯОК до 2020 года проводится поэтапная реструктуризация предприятий Ядерного оружейного комплекса. В 2015 году ФГУП «Всероссийский электротехнический институт им. В. И. Ленина» (ВЭИ) и ФГУП «Опытный завод ВЭИ» переданы из ведения Министерства образования и науки РФ под управление Госкорпорации «Росатом». Такие организационные изменения направлены на расширение объема прикладных видов работ Госкорпорации «Росатом» посредством формирования как внутриотраслевого заказа, так и заказов от российских энергетических компаний и организаций транспортной отрасли.

В рамках стратегии развития Ядерного оружейного комплекса принято решение о присоединении ФГУП ВЭИ и ФГУП «Опытный завод ВЭИ» к ФГУП «Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. Е. И. Забабахина» (РФЯЦ-ВНИИТФ). Реорганизация будет способствовать повышению эффективности использования научного потенциала и имущественных комплексов государственных предприятий, а также развитию производства продукции гражданского назначения предприятиями ядерного оружейного комплекса России.

В 2015 году создано АО «Русатом Автоматизированные системы управления» (АО «РАСУ»), цель которого — развитие технологий автоматизации и повышение конкурентоспособности российских систем на международном и российском рынках (в составе учредителей — 7 предприятий ЯОК).

Деятельность в гражданском секторе

В 2015 году:

- сдан в опытно-промышленную эксплуатацию в ООО «Газпром Трансгаз Ухта» программно-вычислительный комплекс «Волна» для стационарного и нестационарного моделирования режимов транспорта природного газа по многониточным магистральным газотранспортному предприятию;
- организована промышленная сборка горелочных устройств по лицензии чешской компании ENKOM-PBS для собственных и сторонних энергетических объектов;
- организовано сборочное производство линейки станков одной из ведущих компаний Buffalo Machinery в рамках соглашения с Балтийской Промышленной Компанией;
- запущен проект «Системы Мониторинга Беркут», предусматривающий создание производства мобильных автодорожных сканеров;

- начата работа по созданию современной системы безопасности на территории ВДНХ в г. Москва;
- открыт новый бизнес-проект «Растворные реакторы», в рамках которого будет создан комплекс по извлечению изотопов медицинского назначения (в частности, молибдена-99) на базе исследовательской ядерной установки растворного типа для возможности дальнейшего тиражирования на зарубежные рынки.

Повышение эффективности деятельности

Основной задачей отчетного года было повышение производственной эффективности процессов выпуска основной продукции предприятиями ЯОК, в частности сокращение времени протекания процессов и производственных циклов. Так, по итогам 2015 года отраслевой проект «Создание потока изготовления оборудования АСУ ТП для Белорусской АЭС», реализованный ФГУП «НИИИС», был признан лучшим проектом в отрасли по повышению эффективности производства.

3.8.2. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

- 100% выполнение заданий, установленных государственным оборонным заказом;
- достижение заданных показателей и индикаторов Федеральных целевых программ и ввод в эксплуатацию объектов, строительство которых находится на завершающем этапе;
- получение дополнительного дохода от использования объектов интеллектуальной собственности в хозяйственном и коммерческом обороте.

3.9. АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ФЛОТ



Ключевые результаты 2015 года:

- в акватории Северного морского пути проведено 195 судов общей валовой вместимостью более 2 млн тонн;
- восстановлен уникальный, единственный в мире атомный лихтеровоз «Севморпуть», что позволит эксплуатировать его еще не менее 15 лет;
- заключены контракты с российскими судостроительными заводами на постройку пяти судов портового флота для работы в порту Сабетта в рамках реализации стратегического проекта по добыче газа «Ямал СПГ».

Рис. Северный морской путь



■ Северный морской путь – 14000 км.

■ Южный морской путь – 23000 км.

Россия обладает единственным в мире атомным ледокольным флотом и многолетним опытом строительства и эксплуатации атомоходов.

Россия обладает единственным в мире атомным ледокольным флотом и многолетним опытом строительства и эксплуатации атомоходов. Ледоколы с атомной энергетической установкой обеспечивают функционирование трасс Северного морского пути и присутствие России в Арктике. Федеральное государственное унитарное предприятие атомного флота (ФГУП «Атомфлот») обеспечивает эксплуатацию и технологическое обслуживания атомных ледоколов и судов вспомогательного флота.

В состав Атомного ледокольного флота входят:

- 2 атомных ледокола с двухреакторной ядерной энергетической установкой мощностью 75 тыс. л. с. — «Ямал», «50 лет Победы»;
- 2 ледокола — «Таймыр» и «Вайгач» — с однореакторной установкой мощностью около 50 тыс. л. с.;
- атомный лихтеровоз-контейнеровоз «Севморпуть» с реакторной установкой мощностью 40 тыс. л. с.;
- атомный ледокол «Советский Союз» находится в эксплуатационном резерве;
- плавучие технические базы «Имандра» и «Лотта»;
- теплоход «Серебрянка», предназначенный для обращения с жидкими РАО и перевозки ОЯТ; теплоход «Россита», предназначенный для перевозки ОЯТ и РАО, плавучий контрольно-дозиметрический пост «Роста-1».

Табл. Арктические проекты с участием ФГУП «Атомфлот»

№	Проект и Operator	Проектная мощность/год	Период, годы	Статус проекта
1	1.1 Ямал Трейд LLC, танкера СПГ	17,6 млн т СПГ и газоконденсата	2014–2040	контракт
	1.2 Ямал СПГ, Портфлот			
2	Новопортовское месторождение Газпромнефти	8,5 млн т сырой нефти	2014–2035	
3	Норильский Никель, п. Дудинка	1,3 млн т цветных и благородных металлов	1975–2040	
4	Пайяхское месторождение, ОАО «ННК»	7,3 млн т сырой нефти	2018–2030	
5	Арктик СПГ-2 (НОВАТЭК)	16,5 млн т СПГ	2022–2045	в стадии обоснования инвестиций
6	Уголь п-ва Таймыр (ВОСТОКуголь)	10 млн т угля	2018–2035	

3.9.1. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

Проводки судов и грузоперевозки в акватории Северного морского пути¹⁸ (СМП)

За 2015 год в акватории СМП проведено 195 судов. Валовая вместимость про-веденных судов составила 2 042 522 тонн:

- в период летне-осенней навигации суда Атомного ледокольного флота обеспечили транзит 44 судов общей валовой вместимостью 419 101 тонн (включая 15 проводок судов общей валовой вместимостью 103 935 тонн для выполнения задач Минобороны);
- в акватории Обской губы проведены 114 судов до порта Сабетта, еще 18 — до мыса Камен-ный (включая 14 проводок танкеров с сырой нефтью с Новопортовского месторождения);
- 19 судов иных заказчиков (включая 7 проводок судов для выполнения задач Минобороны).

Табл. Объем грузоперевозок по трассам СМП

	2013	2014	2015
Общий объем груза, т	1 355 897	1 659 207 (валовая вместимость)	2 042 522 (валовая вместимость)
Общее число рейсов	71 (22 в балласте)	129	195

Строительство новых ледоколов

- завершается строительство головного универсального атомного ледокола (УАЛ) «Арктика» (спуск на воду запланирован на первую половину 2016 года);
- первый серийный УАЛ «Сибирь» — готовность более 5%, закладка произведена 26.05.2015;
- второй серийный УАЛ «Урал» — идет процесс заключения договоров на поставку оборудо-вания и закупку материалов;
- ведется проектирование нового российского атомного суперледокола «Лидер», который сможет обеспечить круглогодичную работу в высоких широтах Арктики.

В 2015 году ФГУП «Атомфлот» активно сотрудничал с крупными российскими компаниями:

- *по договору с ПАО «ГМК «Норильский Никель» отработано 125 суток по перевоз-ке цветных и благородных металлов;*
- *заключен контракт с Yamal Trade LLC (трейдинговая компания проекта «Ямал СПГ») на ледокольную проводку танкеров сжиженного природного газа. Контракт дей-ствует до декабря 2040 года с опционом продления до 10 лет;*
- *подписан двухгодичный контракт с ПАО «Газпром нефть» на проводки танкеров с сырой нефтью из Новопортовского месторождения.*

¹⁸ На Балтийском море в 2015 году атомные ледоколы не работали.

3.9.2. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подписаны контракты на строительство судов в рамках проекта по созданию дизельного портового флота для работы на акватории порта Сабетта. Это позволит диверсифицировать деятельность атомного ледокольного флота и создать новые рабочие места.

В 2015 году подписаны контракты с российскими судостроительны-ми верфями на строительство судов в рамках проекта по созданию дизельного портового флота для работы на акватории порта Са-бетта по стратегическому проекту добычи газа «Ямал СПГ» (Обская губа). Это позволит диверсифицировать деятельность атомного ле-докольного флота и создать новые рабочие места. Предполагает-ся строительство и использование трех буксиров ледового класса, одного портового ледокола и одного ледокольного буксира. Строи-тельство ведется верфями ООО «Краншип» (г. Темрюк) и ПАО «Вы-боргский судостроительный завод» (г. Выборг). Приемка первых двух буксиров запланирована на апрель-май 2016 года, завершение строительства портового флота — ноябрь 2018 года. Контракт на услуги портового флота с ОАО «Ямал СПГ» действует с 2014 по 2040 год.

3.9.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЯДЕРНОЙ, РАДИАЦИОННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В 2015 году закончены работы по разделению облученных тепловыделяющих сборок неперерабатываемого ОЯТ: отработавшее ядерное топливо упаковано в контейнеры ТУК-120 для длительного хранения в береговом хранилище.

Проведена внеочередная проверка состояния радиационной безопасности при работах с закрытыми источниками ионизирующих излучений. Нарушений не выявлено.

Суммарные расходы ФГУП «Атомфлот» по текущим затратам на охрану окружающей среды за 2015 год составили 44 млн рублей.

Суммарные расходы ФГУП «Атомфлот» по текущим затратам на охрану окружающей среды за 2015 год составили 44 млн рублей.

3.9.4. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В ближайшие 3 года планируется ввести в эксплуатацию два атомных ледокола нового поколения.

В ближайшие три года планируется ввести в эксплуатацию два атом-ных ледокола нового поколения. Кроме того, ожидаются выполнение мероприятий и принятие решения по продлению ресурса реак-торных установок атомных ледоколов «Вайгач» и «Таймыр» до 200 тыс. часов.

К концу 2017 года планируется завершить работы по реконструкции здания до-кового цеха для обеспечения ремонта винто-рулевого комплекса УАЛ в рамках модернизации судоремонтного производства.



АР

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ

18,8

млрд рублей

составил экономический эффект от использования
внутригруппового финансирования в целом по отрасли
накопительным итогом за период 2010-2015 гг.

9,4

млрд рублей составил экономический
эффект по результатам внедрения ПСР в 2015 году
(в т. ч. 2,86 млрд рублей - по итогам комплексного
развертывания на 10 ПСР-предприятиях)

4.1 КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

118

4.2 РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

126

4.3 СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

134

4.4 УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

137

4.5 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА «РОСАТОМ»

145

4.6 УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

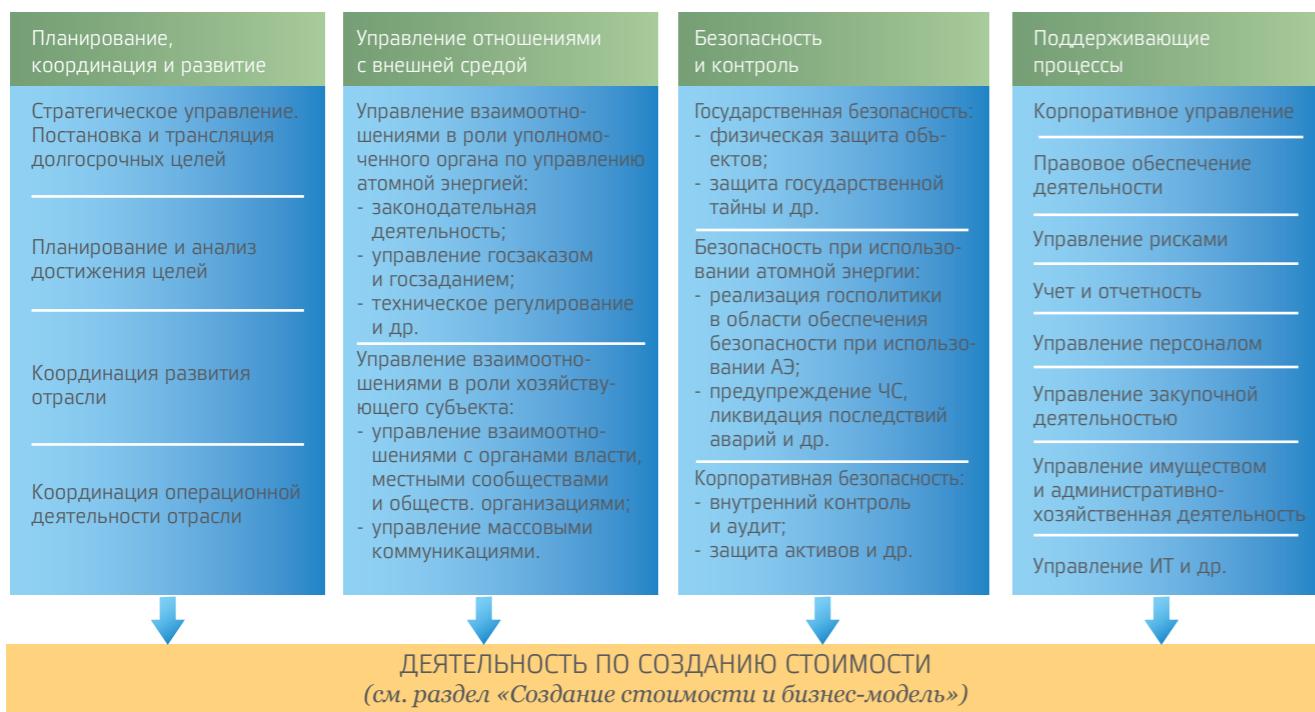
148

4.7 СИСТЕМА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ
И ИНЫМ ПРАВОНАРУШЕНИЯМ

155

4.1. КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Рис. Процессы управления атомной отраслью



Основная задача в сфере корпоративного управления Госкорпорации «Росатом» — обеспечение единства управления организациями атомного энергопромышленного и ядерного оружейного комплексов Российской Федерации, организациями, функционирующими в сферах обеспечения ядерной и радиационной безопасности, атомной науки и техники, подготовки кадров.

4.1.1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

4.1.1.1. Наблюдательный совет Госкорпорации «Росатом»

В соответствии со ст. 23 Федерального закона от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" наблюдательный совет является высшим органом управления Госкорпорации "Росатом"». Полномочия Наблюдательного совета приведены [на сайте Госкорпорации «Росатом»](#).

В состав наблюдательного совета входят 9 человек, в том числе 8 — представители Президента РФ и Правительства РФ, а также генеральный директор Госкорпорации «Росатом», являющийся членом наблюдательного совета по должности.

Члены наблюдательного совета и председатель назначаются Президентом РФ.

Члены наблюдательного совета, за исключением генерального директора Госкорпорации «Росатом», не входят в состав исполнительного руководства Госкорпорации «Росатом».

Члены наблюдательного совета не получают вознаграждение за участие в работе наблюдательного совета.

Табл. Состав наблюдательного совета на 31.12.2015

Грызлов Борис Вячеславович	Председатель наблюдательного совета
Боровков Игорь Владимирович	Руководитель аппарата коллегии Военно-промышленной комиссии РФ — заместитель руководителя аппарата Правительства РФ
Брычева Лариса Игоревна	Помощник Президента РФ — начальник Государственно-правового управления Президента РФ
Кириенко Сергей Владиленович	Генеральный директор Госкорпорации «Росатом»
Клепач Андрей Николаевич	Заместитель Председателя (главный экономист) — член Правления Внешэкономбанка
Новак Александр Валентинович	Министр энергетики РФ
Трутнев Юрий Петрович	Заместитель Председателя Правительства РФ — полномочный представитель Президента РФ в Дальневосточном федеральном округе
Ушаков Юрий Викторович	Помощник Президента РФ
Яковлев Юрий Владимирович	Руководитель Службы экономической безопасности Федеральной службы безопасности РФ

В течение 2015 года изменений в составе наблюдательного совета не было.

В 2015 году проведено 10 заседаний наблюдательного совета, из них 2 — в очной форме, рассмотрено 39 вопросов.

Решениями наблюдательного совета утверждены:

- отчет об исполнении основных показателей деятельности Госкорпорации «Росатом» в 2014 году;
- основные показатели деятельности Госкорпорации «Росатом» на 2015 год;
- основные показатели деятельности федеральных ядерных организаций на 2015 год;
- годовой отчет Госкорпорации «Росатом» за 2014 год.

Одобрены изменения в Программу деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» на долгосрочный период (2009–2015 годы).

Контроль за исполнением поручений наблюдательного совета и председателя наблюдательного совета возложен на генерального директора Госкорпорации «Росатом».

4.1.1.2. Генеральный директор Госкорпорации «Росатом»

Функции и полномочия генерального директора определены в Федеральном законе «О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"». Генеральный директор Корпорации является единоличным исполнительным органом Корпорации и осуществляет руководство ее текущей деятельностью.

Указом Президента РФ от 12.12.2007 № 1663 «О генеральном директоре Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"» Кириенко Сергей Владиленович назначен генеральным директором. [Биография и полномочия генерального директора представлены на сайте Госкорпорации «Росатом».](#)

4.1.1.3. Правление Госкорпорации «Росатом»

Правление является коллегиальным исполнительным органом Госкорпорации «Росатом». В состав правления входят генеральный директор Корпорации, являющийся членом правления по должности, и другие члены правления. Деятельностью правления Корпорации руководит генеральный директор Корпорации.

Функции и полномочия Правления определены Федеральным законом «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Члены правления Госкорпорации «Росатом» назначаются и прекращают свои полномочия по решению наблюдательного совета Корпорации по представлению генерального директора. Члены правления работают в Госкорпорации «Росатом» на постоянной основе или являются работниками учреждений Корпорации, акционерных обществ Корпорации и их дочерних обществ, а также подведомственных предприятий.

[Биографии членов Правления и полномочия Правления представлены на сайте Госкорпорации «Росатом».](#)

[Сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера членов Правления, а также других работников Госкорпорации «Росатом» и их родственников размещены на сайте Корпорации.](#)

В 2015 году прекращены полномочия Романова Е. В. как члена правления.

Табл. Состав Правления на 31.12.2015

Кириенко Сергей Владиленович	Генеральный директор Госкорпорации «Росатом», председатель правления
Каменских Иван Михайлович	Первый заместитель генерального директора — директор Дирекции по ядерному оружейному комплексу
Локшин Александр Маркович	Первый заместитель генерального директора по операционному управлению
Соломон Николай Иосифович	Первый заместитель генерального директора по корпоративным функциям — главный финансовый директор
Комаров Кирилл Борисович	Первый заместитель генерального директора — директор Блока по развитию и международному бизнесу
Денисов Константин Иванович	Заместитель генерального директора по безопасности
Ельфимова Татьяна Леонидовна	Статс-секретарь — заместитель генерального директора по обеспечению государственных полномочий и бюджетного процесса
Крюков Олег Васильевич	Директор по государственной политике в области РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО
Першуков Вячеслав Александрович	Заместитель генерального директора — директор Блока по управлению инновациями
Спасский Николай Николаевич	Заместитель генерального директора — директор Блока международной деятельности
Никипелов Андрей Владимирович	Генеральный директор АО «Атомэнергомаш»
Обозов Сергей Александрович	Директор по ПСР
Оленин Юрий Александрович	Президент АО «ТВЭЛ»

В отчетном году проведено 50 заседаний правления, из них заседаний в форме совместного присутствия — 1, в форме заочного голосования — 49. Рассмотрено 549 вопросов, ключевыми из которых стали:

- отчет по выполнению Госкорпорацией «Росатом» основных показателей деятельности в 2014 году;
- основные показатели деятельности Госкорпорации «Росатом» на 2015 год.

4.1.1.4. Ревизионная комиссия

Ревизионная комиссия Госкорпорации «Росатом» осуществляет контроль за финансово-хозяйственной деятельностью Корпорации.

Выписка из заключения Ревизионной комиссии о финансово-хозяйственной деятельности Госкорпорации «Росатом» в 2015 году приведена в Приложении 2.

Табл. Состав Ревизионной комиссии на 31.12.2015

Артюхин Роман Евгеньевич	Руководитель Федерального казначейства, председатель Ревизионной комиссии
Бузина Лидия Федоровна	Заместитель директора Департамента бюджетной политики в сфере государственной военной и правоохранительной службы и государственного оборонного заказа Министерства финансов РФ
Катренко Владимир Семенович	Аудитор Счетной палаты РФ
Рожнов Андрей Викторович	Заместитель начальника 12 Главного управления Министерства обороны РФ
Уткин Василий Константинович	Начальник отдела Департамента оборонной промышленности Правительства РФ

4.1.1.5. Комиссии, советы и комитеты при органах управления

В 2015 году в Госкорпорации «Росатом» на постоянной основе действовало 30 комитетов, советов и комиссий при органах управления.

Госкорпорацией «Росатом» и акционерными обществами атомной отрасли применяются основные принципы корпоративного управления, предусмотренные законодательством РФ и Кодексом корпоративного управления (в частности, соблюдение прав акционеров, определение порядка, формата и объема раскрытия информации), с исключениями, обусловленными спецификой деятельности Госкорпорации «Росатом» в качестве уполномоченного органа управления использованием атомной энергии и ее организаций и с учетом особенностей их правового статуса, определенного в нормативных правовых актах РФ (ограничение в гражданском обороте акций акционерных обществ, включенных в утвержденные Президентом РФ перечни российских юридических лиц, в собственности которых могут находиться ядерные материалы, ядерные установки).

Табл. Ключевые коллегиальные совещательные органы

Комитет/Совет/Комиссия	Председатель
Стратегический совет	Кириенко С. В., генеральный директор
Операционный комитет	Кириенко С. В., генеральный директор
Общественный совет	Кириенко С. В., генеральный директор
Совет по повышению прозрачности деятельности	Кириенко С. В., генеральный директор
Комитет по кадрам и вознаграждениям	Кириенко С. В., генеральный директор
Инвестиционный комитет	Локшин А. М., первый заместитель генерального директора по операционному управлению
Бюджетный комитет	Соломон Н. И., первый заместитель генерального директора по корпоративным функциям — главный финансовый директор
Комитет по реструктуризации непрофильных имущественных комплексов, недвижимого имущества и акционерного капитала	Соломон Н. И., первый заместитель генерального директора по корпоративным функциям — главный финансовый директор
Комитет по стоимости в рамках международных продаж	Комаров К. Б., первый заместитель генерального директора — директор Блока по развитию и международному бизнесу
Комитет по стратегическим партнерствам, альянсам, слияниям и поглощениям	Комаров К. Б., первый заместитель генерального директора — директор Блока по развитию и международному бизнесу
Комитет по благотворительности	Комаров К. Б., первый заместитель генерального директора — директор Блока по развитию и международному бизнесу
Комитет по рискам	Петров С. М., директор по стратегическому управлению
Центральная закупочная комиссия	Зимонас Р. С., директор по закупкам
Центральный арбитражный комитет (в сфере закупок)	Тихомиров П. А., начальник отдела конкурентной политики
Научно-технический совет	Лаверов Н. П., академик, вице-президент Российской академии наук

4.1.2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В 2015 году:

- продолжена регламентация взаимодействия между Госкорпорацией «Росатом» и управляющими организациями дивизионов, бизнес-инкубаторов и отраслевых комплексов (АО «Уранium Уан Групп», ОАО «В/О «Изотоп», ООО «ОИК»), что является одним из важнейших этапов перехода к дивизиональной модели управления атомной отраслью;
- в связи с внедрением механизма казначейского сопровождения предоставления бюджетных инвестиций юридическим лицам в соответствии со ст. 80 Бюджетного кодекса РФ Госкорпорацией «Росатом» была актуализирована модель реализации бюджетного финансирования в рамках дополнительных эмиссий ценных бумаг акционерных обществ атомной отрасли – бюджетополучателей – учитывая специфику законодательства РФ;
- реализовано решение об оптимизации деятельности Инжинирингового дивизиона на базе единого центра – АО «НИАЭП», для чего указанной организации были переданы полномочия единоличного исполнительного органа АО «АТОМПРОЕКТ»;
- осуществлены мероприятия по созданию и запуску в опытную эксплуатацию комплексной автоматизированной базы данных по структуре корпоративного владения Госкорпорации «Росатом» с целью оптимизации процессов корпоративного управления и оперативного принятия управленческих решений.

4.1.3. КЛЮЧЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СТРУКТУРЫ

- создано частное учреждение «Институт технического регулирования, обеспечения единства измерений и стандартизации "Росатома"» (ЧУ «Атомстандарт»), которое будет осуществлять экспертную поддержку Госкорпорации «Росатом» при реализации функций в области технического регулирования;
- создано частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт глобальной ядерной безопасности и физической защиты Госкорпорации «Росатом» (ЧОУ ДПО ИГЯБФЗ), которое будет осуществлять подготовку и обучение специалистов Госкорпорации «Росатом» и иных организаций в области антитеррористического обеспечения объектов атомной отрасли и обеспечения комплексной глобальной безопасности;
- во исполнение указов Президента РФ осуществлены мероприятия по акционированию и передаче Госкорпорации «Росатом» в качестве имущественного взноса РФ находящихся в федеральной собственности акций пяти акционерных обществ;

- согласно распоряжениям Правительства РФ осуществлены мероприятия по передаче Госкорпорации «Росатом» в качестве имущественного взноса РФ находящихся в федеральной собственности акций 14 акционерных обществ, включая получателей средств федерального бюджета 2014 года;
- обеспечено привлечение средств Фонда национального благосостояния путем приобретения РФ привилегированных акций АО «Атомэнергопром» (100% дочерняя организация Госкорпорации «Росатом»);
- в соответствии с Указом Президента РФ Госкорпорация «Росатом» наделена полномочиями собственника имущества в отношении фГУП «Всероссийский электротехнический институт имени В. И. Ленина» и фГУП «Опытный завод Всероссийского электротехнического института имени В.И. Ленина».

4.1.4. КРУПНЫЕ СДЕЛКИ И СДЕЛКИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ

В 2015 году сделки с заинтересованностью наблюдательным советом Госкорпорации «Росатом» не одобрялись.

В соответствии с Федеральным законом от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"» для Госкорпорации «Росатом» отсутствует понятие «крупной сделки». Наблюдательным советом Госкорпорации «Росатом» установлен предел стоимости имущества, совершение сделок с которым подлежит одобрению наблюдательным советом Корпорации, в связи с чем в 2015 году было одобрено четыре сделки.

4.1.5. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

- Реализация мероприятий по акционированию и реорганизации федеральных государственных унитарных предприятий Госкорпорации «Росатом», а также по присвоению некоторым из них статуса федеральной ядерной организации;
- появление в контуре управления Госкорпорации «Росатом» новых юридических лиц в рамках реализации мероприятий по развитию новых направлений бизнеса;
- дальнейшее совершенствование модели доведения бюджетных средств до организаций-бюджетополучателей в связи с изменившимися с начала 2016 года правилами казначейского сопровождения субсидий и взносов в уставные капиталы, источником финансирования которых выступают средства федерального бюджета;
- дальнейшее развитие и тиражирование в отрасли комплексной автоматизированной базы данных по структуре корпоративного владения Госкорпорации «Росатом».

4.2. РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕНКО,
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ



Риски, способные повлиять на результаты деятельности Корпорации, были превентивно выявлены на стадии планирования; менеджментом реализованы мероприятия по их управлению.

— Каковы основные результаты работы системы риск-менеджмента Госкорпорации «Росатом» в 2015 году?

— В отчетном году утвержденные параметры готовности к риску соблюдались как по количественным (финансовым) показателям, так и по параметрам с нулевой готовностью к их нарушению (обеспечение ядерной и радиационной безопасности, государственных зданий и т. п.).

Риски, способные повлиять на результаты деятельности Корпорации, были превентивно выявлены на стадии планирования; менеджментом реализованы мероприятия по их управлению.

— Каким образом деятельность по управлению рисками связана со стратегическими целями Росатома, какой вклад она вносит в их достижение?

— Развитие корпоративной системы управления рисками направлено на ее интеграцию с процессом стратегического управления, что должно обеспечить синергетический эффект. Данный эффект достигается дополнением стандартных процессов разработки и мониторинга стратегии анализом рисков достижимости стратегических целей Корпорации, что обеспечивает возможность «проактивного» стратегического управления.

— Реализовались ли какие-либо из ключевых рисков в 2015 году? Что было сделано для минимизации их негативного эффекта?

— Значительных негативных последствий от реализации рисков в 2015 году не допущено. При этом на деятельность Корпорации продолжали оказывать значительное воздействие риски рынка товаров и услуг ядерного топливного цикла, обусловленные неопределенностью сроков перезапуска японских АЭС, угрозами пересмотра рядом стран программ развития атомной энергетики и накопления значительных

складских запасов. Влияние этих рисков в отчетном году в значительной степени нивелировано заключением долгосрочных контрактов с использованием различных механизмов ценообразования. Также влиял валютный риск, обусловленный сохраняющейся высокой волатильностью национальной валюты. Воздействие этого риска оказалось положительное влияние на финансовые показатели за счет наличия у организаций Корпорации значительной доли экспортной выручки. В отчетном году были реализованы мероприятия по повышению управляемости валютным риском путем расширения полномочий дивизионов при одновременном усилении их ответственности за реализацию мероприятий по естественному и финансовому хеджированию.

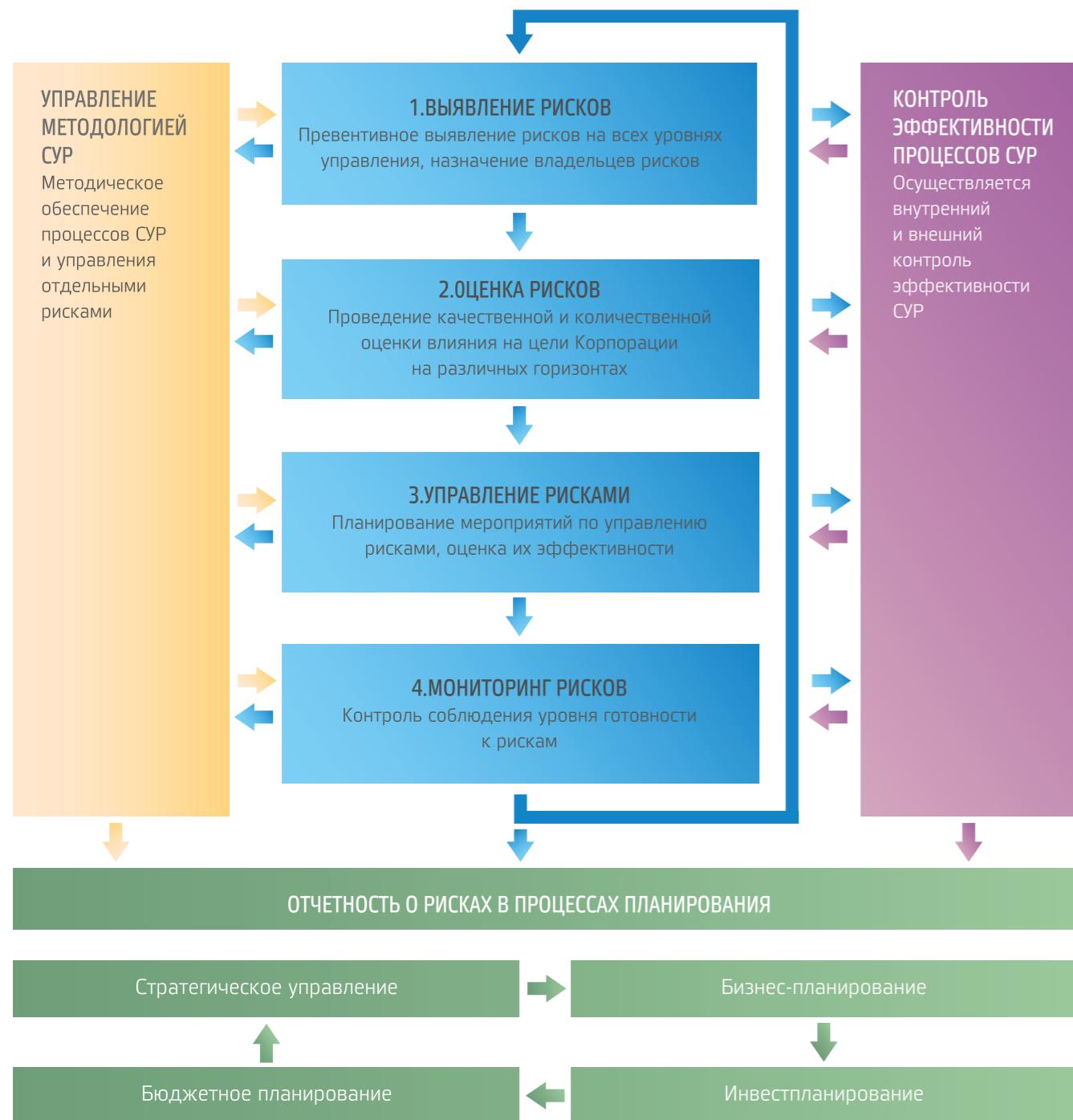
4.2.1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

В Госкорпорации «Росатом» сформирована система управления рисками (СУР), обеспечивающая учет рисков в процессах стратегического, бюджетного, инвестиционного и бизнес-планирования.

В 2015 году:

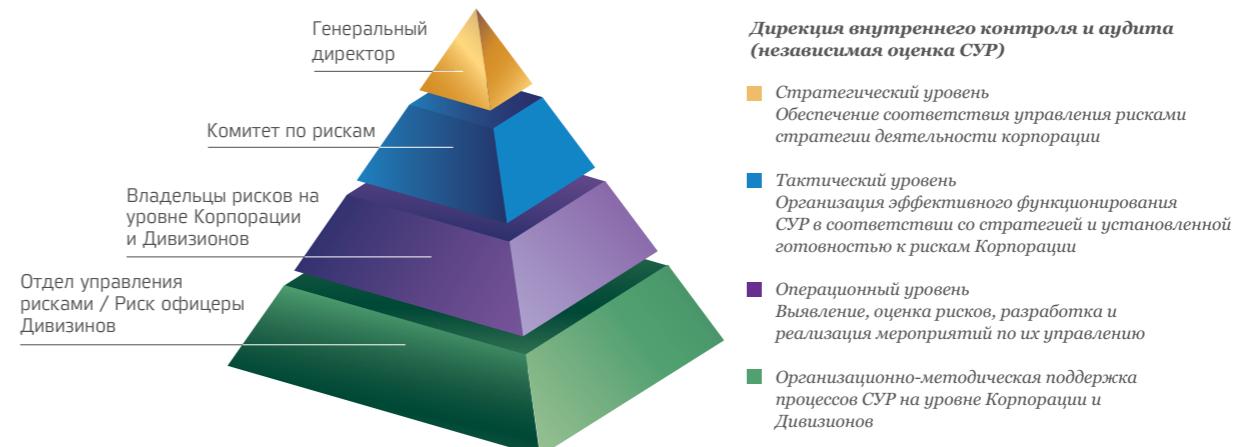
- актуализирована корпоративная Политика управления рисками в соответствии с «Методическими указаниями по подготовке положения о системе управления рисками» Росимущества РФ;

Рис. Процесс управления рисками в Госкорпорации «Росатом»



- функция управления рисками передана в прямое подчинение Директора по стратегическому управлению Госкорпорации «Росатом» с целью интеграции информации о рисках в процесс принятия стратегических решений Корпорации.

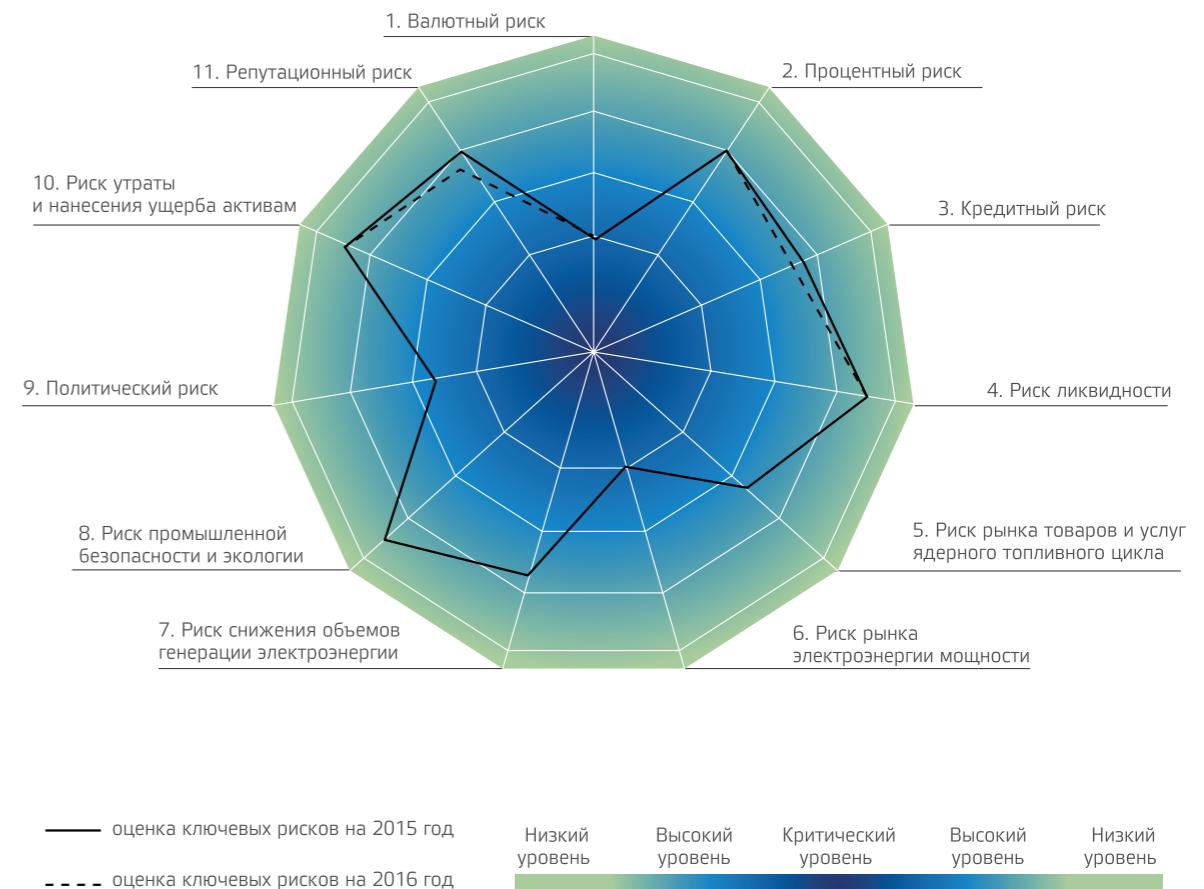
Рис. Организационная модель системы управления рисками Госкорпорации «Росатом»



4.2.2. КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

В результате реализации процессов СУР определены перечень критических рисков и их владельцы, проведена оценка рисков, разработаны и реализуются мероприятия по их управлению.

Рис. «Радар» ключевых рисков



4.2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В 2015 ГОДУ

Связь
со страт.
целями

Табл. Стратегические цели Госкорпорации «Росатом»:

- 1 Повышение доли на международных рынках
- 2 Снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов
- 3 Создание новых продуктов для российского и международных рынков

Динамика оценки рисков:
 ▲ — увеличение;
 ▽ — уменьшение;
 ● — без существенных изменений

Rиски и их динамика (владельцы рисков)	Описание риска	Практика управления рисками	Связь со страт. целями
Финансовые риски			

1. Валютный риск (Руководители дивизионов Госкорпорации «Росатом»)	Неблагоприятное изменение валютных курсов	Подходы к управлению: соблюдение баланса требований и обязательств в валюте (естественное хеджирование); возможность применения инструментов финансового хеджирования.	1	
		Результаты: обеспечено поддержание оптимального соотношения активов и пассивов, выраженных в одной валюте.	2	
		Результаты: обеспечено поддержание оптимального соотношения активов и пассивов, выраженных в одной валюте.	3	
2. Процентный риск (Казначейство Госкорпорации «Росатом»)		Подходы к управлению: балансирование процентных доходов и расходов по срокам и объемам; обоснованный выбор процентных ставок (фиксированных или переменных) на ожидаемый период до срока погашения.	1	
		Результаты: осуществлено размещение биржевых облигаций АО «Атомэнергопром» номинальным объемом 30 млрд рублей, что привело к поддержанию стабильно долгосрочного кредитного портфеля. Подробнее см. раздел Отчета «Управление финансовой деятельностью».	2	
3. Кредитный риск (Казначейство Госкорпорации «Росатом» в части банков, руководители организаций Корпорации — по прочим контрагентам)		Подходы к управлению: установление лимитов на банки-контрагенты; использование поручительств, гарантов, ограничений на авансирование в пользу внешних контрагентов;	1	
		Подходы к управлению: совершенствование нормативно-правовой базы оптового рынка электроэнергии и мощности (в т. ч. повышение штрафов, совершенствование системы финансовых гарантций); мониторинг состояния дебиторской задолженности; Результаты: отсутствуют существенные потери, связанные с невыполнением обязательств контрагентами. Динамика: увеличение риска обусловлено ожиданием роста неплатежей за электроэнергию в связи с низкими или отрицательными темпами роста экономики РФ, продолжением волатильности на финансовом рынке РФ.	2	

Rиски и их динамика (владельцы рисков)	Описание риска	Практика управления рисками	Связь со страт. целями
Подходы к управлению: централизованное управление денежными средствами; формирование скользящих прогнозов ликвидности и бюджета движения денежных средств; поддержание необходимого объема открытых кредитных линий в банках; сокращение сроков размещения свободных денежных средств в банковские депозиты; размещение биржевых облигаций АО «Атомэнергопром»; проработка с федеральными органами исполнительной власти РФ вопросов господдержки.			
4. Риск ликвидности (Казначейство Госкорпорации «Росатом» в части Корпорации и АО «Атомэнергопром»/руководители дивизионов)	Недостаток денежных средств для исполнения обязательств Корпорацией и ее организациями	Результаты: обеспечено наличие ликвидных средств, достаточных для погашения обязательств в срок, не допуская возникновения неприемлемых убытков и не подвергая риску репутацию.	1
Подробнее см. раздел Отчета «Управление финансовой деятельностью».			
Товарные риски			
5. Риск рынка товаров и услуг ядерного топливного цикла (Руководители профильных дивизионов Госкорпорации «Росатом»)	Неблагоприятное изменение ценовой конъюнктуры и спроса на рынках природного урана, услуг по конверсии и обогащению урана	Подходы к управлению: использование рыночно-ориентированных и эскалационных механизмов ценообразования в контрактах; установление в договорах с поставщиками количественных гибостей и опционов.	1
6. Риск рынка электроэнергии и мощности (Генеральный директор АО «Концерн Росэнергоатом»)	Неблагоприятное изменение цены на электроэнергию и мощность	Результаты: несмотря на продолжающуюся стагнацию спроса и цен на рынках товаров и услуг ЯТЦ, удалось обеспечить объем портфеля зарубежных заказов на 10-летний период на данных рынках в объеме 33,4 млрд долларов США. Подробнее см. раздел Отчета «Международный бизнес и годовые отчеты АО «Техснабэкспорт» и АО «ТВЭЛ» за 2015 год.	2
Подходы к управлению: возможность управления риском ограничена: в связи с низкой ликвидностью торговых площадок использование производственных финансовых инструментов как одного из возможных инструментов управления значительно затруднено.			
Подробнее см. годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом» за 2015 год.			
Операционные риски			
7. Риск снижения объемов генерации электроэнергии (Генеральный директор АО «Концерн Росэнергоатом»)	Снижение объемов генерации в результате простоя оборудования и его неготовности к несению нагрузки	Подходы к управлению: проведение планово-предупредительных ремонтов на АЭС; реализация программы продления сроков эксплуатации АЭС и программы увеличения выработки электроэнергии (включая возможность работы энергоблоков на мощности выше номинальной).	1
Результаты: баланс ФСТ (минимальный объем электроэнергии, который должен быть выработан за год) выполнен на 103,2%. Фактическая выработка электроэнергии составила 195,2 млрд кВт·ч, что на 8,1% больше, чем в 2014 году; количество технологических нарушений в работе АЭС снизилось на 20% относительно 2014 года. Подробнее см. раздел Отчета «Электроэнергетический дивизион» и годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом» за 2015 год.			

Rиски и их динамика (владельцы рисков)	Описание риска	Практика управления рисками	Связь со страт. целями	Rиски и их динамика (владельцы рисков)	Описание риска	Практика управления рисками	Связь со страт. целями
8. Риск промышленной безопасности и экологии (Руководители дивизионов Госкорпорации «Росатом»)	Крупные аварии/инциденты на предприятиях атомной отрасли	<p>Подходы к управлению: обеспечение актуальной нормативно-правовой базы, техническое обеспечение безопасности объектов использования атомной энергии (ОИАЭ); обеспечение высокого уровня профессионализма и культуры безопасности персонала.</p> <p>Результаты: обеспечено безопасное функционирование ОИАЭ и опасных производственных объектов (ОПО). Отсутствовали нарушения по шкале INES уровня «2» и выше, отсутствовали аварии на ОПО.</p> <p><i>Подробнее см. раздел Отчета «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности».</i></p>	1 3	11. Репутационный риск ▲ (Департамент коммуникаций Госкорпорации «Росатом», руководители дивизионов)	Изменение восприятия заинтересованными сторонами надежности и привлекательности Корпорации и ее организаций	<p>Подходы к управлению: проводится работа, направленная на формирование позитивного общественного отношения к развитию атомных технологий за счет повышения информационной прозрачности и открытого и конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами.</p> <p>Результаты: согласно данным опроса «Левада-Центра» доля сторонников использования атомной энергетики в РФ на начало 2016 года составляла 75,5%.</p> <p>Динамика: увеличение риска обусловлено предвыборной кампанией 2016 года в Государственную думу РФ и использованием отдельными кандидатами темы «радиофобии» в политических целях.</p> <p><i>Подробнее см. раздел Отчета «Взаимодействие с заинтересованными сторонами».</i></p>	1 3
9. Политический риск (Департамент международного сотрудничества Госкорпорации «Росатом»)	Изменения регуляторного и политического климата в зарубежных государствах, приводящие к ограничению деятельности Корпорации и ее организаций	<p>Основными факторами риска в отчетном году были: попытки отдельных стран воспользоваться международными площадками для внесения изменений в существующие и разрабатываемые международные нормы и руководства в области ядерной энергии, которые могли бы негативно сказаться на российской атомной отрасли; ужесточение политики со стороны регулирующих органов стран-партнеров по отношению к оценке уровня безопасности строящихся и эксплуатируемых АЭС; возможность политически мотивированных запретов на поставки высокотехнологичного оборудования предприятиям российской атомной отрасли.</p> <p>Подходы к управлению: координация работы с МИДом России и другими ведомствами; политическая поддержка организаций атомной отрасли в работе на международных рынках; использование площадки профильных международных организаций; информационно-разъяснительная работа в международном пространстве.</p> <p>Результаты: на 31.12.2015 портфель зарубежных заказов на 10-летний период составил 110,3 млрд долл. США, что на 8,8% превышает показатель 2014 года. Положительным индикатором является заключение Корпорацией 8 межправительственных соглашений и 16 межведомственных договоренностей.</p> <p><i>Подробнее см. разделы Отчета «Международное сотрудничество» и «Международный бизнес».</i></p>	1 2 3			4.2.4. СТРАХОВАНИЕ РИСКОВ	
10. Риск утраты и на-несения ущерба активам (Департамент защиты активов Госкорпорации «Росатом»)	Коррупционные и иные правонарушения, влекущие ущерб/утрату активов	<p>Подходы к управлению: в Корпорации действует целостная отраслевая система противодействия коррупции и защиты активов.</p> <p>Результаты: эффект от профилактических и проверочных мероприятий по защите активов в отчетном году оценивается в 5,7 млрд руб.</p> <p><i>Подробнее см. раздел Отчета «Система противодействия коррупционным и иным правонарушениям».</i></p>	1 2			<p>Один из основных подходов к управлению рисками Госкорпорации «Росатом» — страхование рисков. С целью повышения надежности страховой защиты Корпорация совместно со страховым сообществом в 2015 году продолжила работу, направленную на обеспечение возможности перестрахования имущественных рисков российских эксплуатирующих организаций в международной пулинговой системе. Значительная часть от размера ответственности за ядерный ущерб российских АЭС была передана в перестрахование в международную пулинговую систему, что подтверждает признание международным ядерным страховым сообществом достаточного уровня безопасности и надежности российских АЭС.</p> <p>В 2016 году планируется продолжить проведение страховых инспекций на основных предприятиях отрасли.</p>	

4.2.5. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В рамках дальнейшего развития СУР планируется:

- укрепление функциональной вертикали управления рисками в дивизионах;
- обеспечение требований¹⁹ Счетной палаты РФ по проведению стратегического контроля.

¹⁹ Федеральный закон Российской Федерации от 04.11.2014 № 41-ФЗ «О счетной палате Российской Федерации».

4.3. СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Ключевые результаты 2015 года:

- получена 100% оценка по критерию «Внутренний контроль и внутренний аудит» Рейтинга Министерства финансов РФ (Мониторинг качества финансового менеджмента);
- специализированными органами внутреннего контроля проведено 554 проверки в 144 организациях, внешними контролирующими органами проведено 13 проверок, в том числе 5 проверок Счетной палаты РФ. Фактов нецелевого и неправомерного использования бюджетных средств и имущества не выявлено.

4.3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Система внутреннего контроля Госкорпорации «Росатом» и ее организаций базируется на:

- модели COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission);
- требованиях МАГАТЭ;
- стандартах в области осуществления внутреннего контроля в государственных организациях, предложенных Комитетом по стандартам внутреннего контроля Международной организации высших органов финансового контроля (INTOSAI);
- нормативных правовых актах Российской Федерации.

Цель системы внутреннего контроля и аудита (СВКиА) — повышение гарантий достижения стратегических целей Госкорпорации «Росатом» и эффективности корпоративного управления. В Госкорпорации «Росатом» действуют специализированные органы внутреннего контроля (СОВК), которые проводят независимые внутренние аудиты и контрольно-ревизионные проверки.

4.3.2. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

В 2015 году в систему внутреннего контроля внедрены механизмы минимизации рисков деятельности Корпорации:

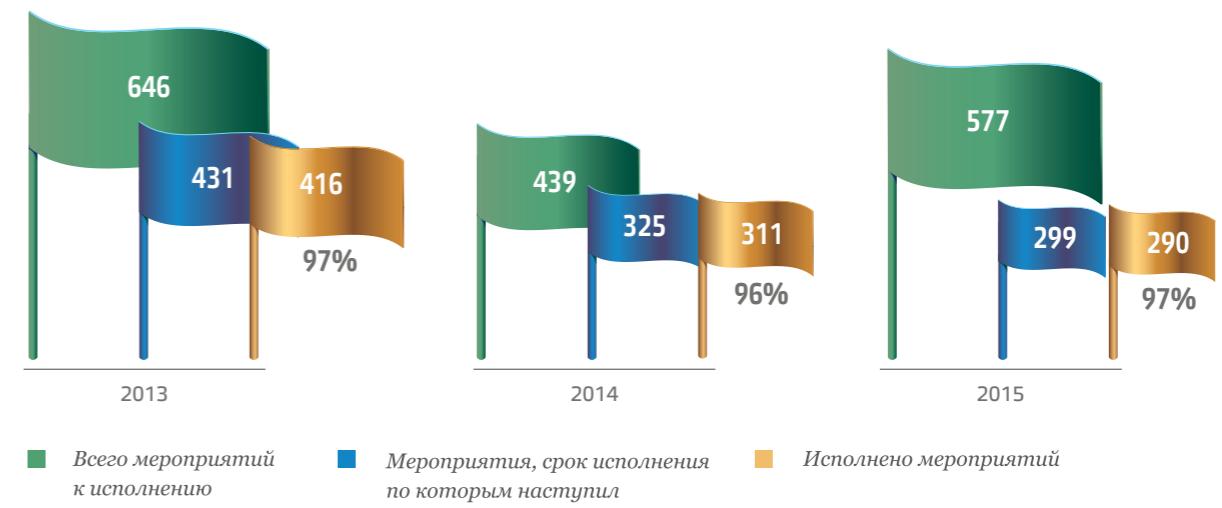
- мониторинг обесценения активов организаций контура консолидации Госкорпорации «Росатом»;
- контроль инвестиционно-проектной деятельности (КПЭ руководителей и матрицы мер ответственности, оперативный мониторинг выполнения проектов);
- мониторинг условно-постоянных затрат;

- запреты на просроченную задолженность между отраслевыми организациями и на увеличение расходов сверх сценарных условий;
- единый отраслевой порядок определения и применения мер воздействия в отношении работников организаций Госкорпорации «Росатом» за нарушение исполнительской дисциплины.

[См. раздел Отчета «Риск-менеджмент».](#)

 Отраслевая вертикаль специализированных органов внутреннего контроля включает 293 сотрудника в 54 организациях

Рис. Исполнение корректирующих мероприятий по результатам проверок СВКиА



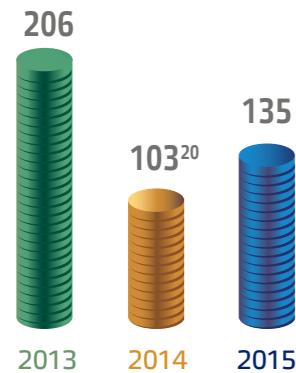
4.3.3. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРОК И ИСПОЛНЕНИЕ КОРРЕКТИРУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

В 2015 году повышены эффективность и результативность корректирующих мероприятий по результатам контрольно-ревизионных проверок за счет внедрения процесса рассмотрения и согласования (по принципам SMART) планов корректирующих мероприятий, разработанных проверенными организациями.

 В целях исполнения рекомендаций Ревизионной комиссии Госкорпорации «Росатом» в 2015 году усилен внутренний контроль размещения временно свободных денежных средств, для чего создана специальная служба.

4.3.4. КОНТРОЛЬ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Рис. Прямая экономия от решений арбитражных комитетов, млн руб.



В 2015 году Центральным арбитражным комитетом Госкорпорации «Росатом» и арбитражными комитетами Электроэнергетического и Топливного дивизионов рассмотрено 657 обращений поставщиков, содержащих признаки нарушений Единого отраслевого стандарта закупок. Из них признаны обоснованными 252 обращения (38%).

По результатам деятельности арбитражных комитетов Корпорации и ее организаций за отчетный год достигнута экономия средств в размере 135 млн рублей.

[См. раздел Отчета «Управление закупочной деятельностью».](#)

4.3.5. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

- Дальнейшее развитие внутреннего контроля в процессах управления стратегическими рисками, управления международными и новыми бизнесами;
- выполнение программы гарантов внутреннего аудита;
- проведение дальнейшей работы по повышению эффективности контрольно-ревизионной деятельности;
- развитие контроля заинтересованных сторон в части внедрения системы рейтингования деловой репутации поставщиков атомной отрасли (будет оцениваться опыт поставщика по исполнению договорных обязательств).

4.4. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

4.4.1. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Ключевые результаты 2015 года:

- осуществлено размещение четырех выпусков биржевых облигаций АО «Атомэнергопром» совокупным номинальным объемом 30 млрд рублей, приобретателями которых стали российские негосударственные пенсионные фонды;
- экономический эффект от использования внутригруппового финансирования в целом по отрасли накопительным итогом за период 2010–2015 годов составил ~ 18,8 млрд рублей.

4.4.1.1. Реализация финансовой стратегии Госкорпорации «Росатом»

Финансовая стратегия Госкорпорации «Росатом» до 2020 года является неотъемлемой частью общей стратегии развития Корпорации. Принимая во внимание масштаб бизнеса Госкорпорации «Росатом» и его влияние на ВВП России, объем социальных обязательств, а также имидж и конкурентоспособность на международном рынке, руководство Корпорации уделяет повышенное внимание вопросам финансовой устойчивости организаций атомной отрасли в изменяющихся условиях внешней среды. Ключевой принцип финансовой стратегии — экономическая целесообразность и финансовая стабильность, что подразумевает привлечение средств на лучших рыночных условиях. Помимо этого финансовая стратегия нацелена на управление финансовыми рисками.

Основной задачей 2015 года стало решение проблемы дефицита инвестиционного ресурса и обеспечение возможности привлечения достаточного объема ликвидности по приемлемой стоимости в условиях турбулентности на финансовых рынках. При повышении стоимости заемного финансирования наиболее оптимальные условия достигаются за счет централизованного привлечения кредитных средств. В этой связи в отчетном году продолжалась работа по централизации казначейских функций и оптимизации консолидированного долгового портфеля организаций отрасли.

4.4.1.2. Казначейские операции

В целях повышения эффективности казначейских функций в 2015 году продолжена работа по следующим направлениям:

- обеспечение концентрации временно свободных денежных средств на счетах пул-лидеров²¹;
- повышение точности планирования платежей (скользящий прогноз ликвидности);
- обеспечение стоимости обслуживания консолидированного долгового портфеля на конкурентном уровне;
- централизация казначейских операций.



²⁰ В том числе 4 млн.руб. включено по решениям, вынесенным Закупочными комиссиями в 2015 году, во исполнении решений арбитражных комитетов 2014 года.

²¹ Пул-лидер — организация Корпорации, на счетах которой происходит аккумулирование свободных денежных средств и их последующее перераспределение между организациями Корпорации посредством договоров займа, назначаемая решением исполнительных органов управления Госкорпорации «Росатом».

Созданная структура казначейств позволяет контролировать 100% денежных средств Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. Экономический эффект от использования внутригруппового финансирования в целом по отрасли накопительным итогом за 2010–2015 годы составил ~ 18,8 млрд рублей.

В 2015 году продолжена работа по повышению инвестиционной привлекательности российской атомной отрасли и привлечению стратегических инвесторов в проекты сооружения АЭС в России и за рубежом:

- *в течение года организовывались визиты на площадку действующей Ленинградской АЭС и строящейся ЛАЭС-2 представителей российских и зарубежных банков;*
- *в рамках международного форума «АТОМЭКСПО-2015» проведен круглый стол по финансированию проектов сооружения АЭС.*

4.4.1.3. Привлечение кредитов, размещение облигаций и поддержание кредитных рейтингов

В 2015 году объем кредитного портфеля группы «Росатом» сохранился на уровне 2014 года, даже с учетом эффекта от девальвации рубля.

Закрыта сделка по привлечению синдицированного кредита АО «Техснабэкспорт» на сумму 300 млн долл. США на три года от пула зарубежных банков под поручительство АО «Атомэнергопром»²².

В июле 2015 года завершено размещение биржевых облигаций АО «Атомэнергопром» серии БО-05 номинальной стоимостью 10 млрд рублей и биржевых облигаций серии БО-06 номинальной стоимостью 5 млрд рублей. Срок обращения облигаций — 10 лет. Условиями выпуска предусмотрены опцион-пут сроком 5 лет и опцион-колл сроком 2 года. Ставка купона составила 11,9% годовых.

В декабре 2015 года биржевые облигации серии БО-05 были выкуплены АО «Атомэнергопром» и досрочно погашены. Одновременно АО «Атомэнергопром» осуществило размещение двух выпусков биржевых облигаций серий БО-07 и БО-08 общей номинальной стоимостью 15 млрд рублей. Срок обращения облигаций — 10 лет. По выпуску серии БО-07 предусмотрены опцион-пут сроком 7 лет и опцион-колл сроком 4,5 года. По выпуску серии БО-08 предусмотрен опцион-колл сроком 5,5 лет. Ставка купона по данным выпускам составляет 11,1%.

Кроме этого, в течение 2015 года АО «Атомэнергопром» привлечены пятилетние кредиты в долларах и евро, что в совокупности с размещением биржевых облигаций позволило увеличить средний срок кредитного портфеля группы «Росатом».

В отчетном году АО «Атомэнергопром» продолжило работу по поддержанию кредитных рейтингов от международных рейтинговых агентств. Компании присвоены кредитные рейтинги от всех международных рейтинговых агентств «Большой Тройки» (Standard & Poor's, Fitch Ratings, Moody's Investors Service) на уровне суверенных кредитных рейтингов России: BB+/BBB-/Ba1.

4.4.1.4. Планы на 2016 год и среднесрочную перспективу

В связи с существующими рисками увеличения долговой нагрузки под воздействием внешних факторов будут обеспечены:

- поддержание четкой платежной дисциплины по внутригрупповому финансированию;
- повышение точности планирования денежных потоков на среднесрочную перспективу;
- недопущение внутренней конкуренции за кредитные ресурсы между организациями;
- дальнейшая централизация управления денежными средствами;
- концентрация на отношениях с опорными банками как наиболее надежными партнерами с точки зрения доступности финансирования как по объему, так и по стоимости;
- строгое соблюдение обязательств, включая выполнение кovenант, перед существующими кредиторами (в том числе по синдицированному кредиту) и рейтинговыми агентствами.

Также возможно расширение состава применяемых инструментов финансирования (в случае экономической целесообразности и благоприятной рыночной конъюнктуры) в целях снижения стоимости обслуживания долга и обеспечения своевременного и полного финансирования инвестиционной программы организаций отрасли на приемлемых условиях.

Деятельность АО «АтомКапитал» (100% дочерняя компания Госкорпорации «Росатом», выполняющая функцию пул-лидера во внутригрупповом финансировании фГУПов) в 2015 году обеспечила оптимальное распределение долговой нагрузки между АО «Атомэнергопром» и организациями и предприятиями, не входящими в его контур.

²² АО «Атомэнергопром» консолидирует гражданские активы российской атомной отрасли. 100% голосующих акций принадлежит Госкорпорации «Росатом» (<http://atomenergoprom.ru/>).

4.4.2. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

ЕКАТЕРИНА ЛЯХОВА,
ДИРЕКТОР ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНВЕСТИЦИЯМИ
И ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

— Каковы основные результаты выполнения инвестиционной программы Госкорпорации «Росатом» в 2015 году?

— Ключевым показателем для любого инвестора из всей совокупности финансово-экономических показателей традиционно является доходность портфеля инвестиций. С учетом сложной экономической ситуации мы планировали портфель на минимально допустимом для нас уровне доходности — 12%. Это тот уровень доходности, ниже которого возникает риск «проедания» собственных активов Госкорпорации на горизонте стратегии, потому что стоимость привлечения инвестируемого капитала становится выше отдачи от него. Однако, несмотря на все сложности, фактический уровень доходности вырос до 16,8%. На это повлияли как внешние факторы, прежде всего рост валютного курса, так и внутренние, такие как оптимизация бюджетов инвестпроектов с использованием внедренной в 2014 году технологии технико-экономического анализа и запуск новых, высокоеффективных проектов.

Важно сказать, что мы продолжаем работать над повышением исполнения инвестиционной программы. За последние несколько лет сложилась такая динамика: 2013 год — 77%, 2014 год — 82%, 2015 год — 83%. При этом в 2015 году свыше 70% перенесенных на следующий период инвестиционных проектов сохраняют заявленные результаты или реализуются с экономией. Это хороший показатель.

Что еще можно выделить из того, что не сразу заметно? Мы планомерно сокращаем объем инвестирования в затратные мероприятия и проекты портфеля, не приносящих инвестиционную выгоду: в 2014 году в объеме инвестирования мы их сократили на 25%



по отношению к предыдущему году, а в 2015 году сократили еще на 8% по отношению уже к 2014 году.

Еще один значимый для нас результат — в рамках оптимизационных процедур, реализуемых ежегодно, в 2015 году нам удалось сократить бюджеты проектов портфеля более чем на 3 млрд рублей. Если учесть, что данная работа регулярна, а каждый бюджет проекта проходит при утверждении детальное рассмотрение и защиту, то это очень хороший результат.

— Какие инвестиционные проекты можно выделить в качестве наиболее успешных в отчетном году?

— Для примера приведу три совершенно разных проекта. Первый пример — это проект, который позволит нам на мировом рынке ядерного топливного цикла стратегически удерживать технологию обогащения на конкурентоспособном уровне. Мы переходим на использование новых высокоеффективных установок газовых центрифуг поколений 9 и 9+.

Другой пример — наряду с современными технологиями обогащения или сооружения АЭС мы всегда уделяем большое внимание вопросу безопасности. Так, в 2015 году построено «сухое» хранилище облученного ядерного топлива (ОЯТ) реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000. Это позволит разгрузить пристанционные хранилища ОЯТ на АЭС и пассивным образом повысить надежность хранения.

Третий пример — пример постепенной диверсификации нашей деятель-

роль РФ как газового экспортера и создает условия для увеличения доли России на быстрорастущем мировом рынке сжиженного природного газа.

— В какие проекты Росатом планирует привлекать внешние инвестиции в среднесрочной перспективе?

— Для нас привлечение внешних инвестиций часто является результатом формирования доверительных отношений с зарубежными партнерами вокруг нашего высокотехнологичного решения, которое заслужило признание в мире. Один из таких проектов — это модернизация технологии очистки жидких радиоактивных отходов от трития. Мы его реализуем совместно с японскими коллегами для нужд АЭС «Фукусима-1». Основное финансирование в проекте взяли на себя наши партнеры.

Вторым примером нашего сотрудничества можно привести проект с AREVA. Это хороший пример возможности на, казалось бы, уже сложившемся мировом энергетическом рынке бороться за доминирующие позиции. Проект направлен на сооружение завода «сухой конверсии», позволяющего оказывать услуги по переработке регенерированного урана с использованием прямого обогащения.

Наряду с проектами такого типа мы стараемся реализовывать схемы соинвестирования и с нашими российскими партнерами. Планируем к 2019 году создать совместно с ПАО «Ростелеком» опорный центр обработки и хранения данных (ЦОД) в АО «Концерн Росэнергоатом». Этот ЦОД станет крупнейшим в России и одним из крупнейших в Европе дата-центров с мощностью 80 МВА. В дальнейшем возможен и выход на внешний рынок услуг ЦОД.

4.4.2.1. Основные подходы к управлению инвестициями

- коллегиальное принятие инвестиционных решений органами управления Госкорпорации «Росатом» и ее организаций (уровень выработки инвестиционных решений зависит от стратегической значимости проекта);
- учет мнений независимых по отношению к инициатору проекта экспертов для повышения качества принятия инвестиционных решений;
- формирование портфеля проектов Корпорации как совокупности проектов организаций отрасли на год и среднесрочную перспективу исходя из имеющегося инвестиционного ресурса и с учетом требуемой нормы доходности инвестирования;
- принятие решений по ключевым точкам и контроль значимых для Госкорпорации «Росатом» проектов на уровне Корпорации;
- контроль на уровне Корпорации отклонений от плана реализации проектов в организациях отрасли;
- применение «гейтового» подхода при реализации проектов;
- комплексный аудит, позволяющий сформировать рекомендации по улучшению планирования и реализации инвестиционных проектов;
- развитие альтернативных собственным средствам способов привлечения финансирования.

Табл. Ключевые инвестиционные проекты Госкорпорации «Росатом»

Белоярская АЭС, энергоблок № 4

(см. раздел Отчета «Инновационное развитие»)

Нововоронежская АЭС, энергоблоки № 5, 6

(см. годовой отчет АО «НИАЭП»)

Ленинградская АЭС-2, энергоблоки № 1, 2

(см. годовой отчет АО «НИАЭП»)

Курская АЭС-2, энергоблоки № 1, 2, в стадии проектирования

(см. годовой отчет АО «НИАЭП»)

Ростовская АЭС, энергоблоки № 3, 4

(см. годовой отчет АО «НИАЭП»)

Строительство сухого хранилища облученного ядерного топлива реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000

(см. раздел Отчета «Деятельность по обращению с РАО, ОЯТ и выводу из эксплуатации ЯРОО»)

Модернизация разделительного производства АО «УЭХК»

(см. годовой отчет АО «ТВЭЛ»)

Увеличение мощностей промышленной отработки урановых месторождений в АО «Хиагда»

(см. годовой отчет АО «Атомредметзолото»)

Развитие Uranium One

(см. раздел Отчета «Международный бизнес»)

Освоение свинцово-цинкового месторождения «Павловское»

(см. годовой отчет АО «Атомредметзолото»)

Создание портового флота в порту Сабетта для нужд ОАО «Ямал СПГ»

(см. раздел Отчета «Атомный ледокольный флот»)

Создание опытно-демонстрационного энергокомплекса в рамках проекта «Прорыв»

(см. раздел Отчета «Инновационное развитие»)

Строительство многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах
(см. раздел Отчета «Инновационное развитие»)

Создание опытно-промышленного производства микроисточников для брахитерапии онкологических заболеваний
(см. раздел Отчета «Инновационное развитие»)

Создание опытно-демонстрационного центра по переработке отработавшего ядерного топлива на основе инновационных технологий
(см. раздел Отчета «Деятельность по обращению с РАО, ОЯТ и выводу из эксплуатации ЯРОО»)

Создание Центра ядерной медицины с научно-исследовательским блоком (модулем) в Приморском крае
(см. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса»)

Создание пилотного центра ядерной медицины на Урале
(см. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса»)

Создание пилотного центра ядерной медицины на площадке АО «Научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации» (см. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса»)

Создание центра по выпуску оборудования для малой энергетики
(см. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса»)

Разработка и организация производства аппаратуры для геофизических исследований в интересах ОАО «НК „Роснефть“»
(см. раздел Отчета «Диверсификация бизнеса»)

Освоение производства продукции для АЭС и газнефтехимии
(см. годовой отчет АО «Атомэнергомаш»)

4.4.2.2. Результаты 2015 года

Rис. Структура инвестиций по основным дивизионам/комплексам в 2015 году²²



Электроэнергетический дивизион

АО «Русатом Энерго Интернейшнл»

Топливный дивизион

Дивизион заключительной стадии жизненного цикла

Блок по управлению инновациями

Uranium One

Горнорудный дивизион

Машиностроительный дивизион

Ядерный оружейный комплекс

Прочие

В 2015 году Департамент управления инвестиционной деятельностью Госкорпорации «Росатом» занял призовое место в номинации «Системы управления проектной деятельностью в государственных компаниях, государственных корпорациях и институтах развития» конкурса «Проектный Олимп», проводившегося Аналитическим центром при Правительстве РФ.

²² Инвестиции (фактический объем финансирования с НДС) в проекты гражданской направленности из всех источников финансирования, не включая внутригрупповые обороты в контуре организаций Госкорпорации «Росатом» по контуру консолидируемых организаций согласно действовавшему бюджетному периметру по состоянию на 31.12.2015.

Повышение эффективности инвестиционной деятельности

- оптимизация проектов с применением технико-экономического анализа, внедренная в отраслевом масштабе в 2015 году, позволила сократить бюджеты по 73 проектам на сумму, превышающую 3 млрд рублей;
- утверждение продуктовых стратегий новых направлений бизнесов позволило в 2015 году профинансировать 18 проектов, направленных на диверсификацию продуктовой линейки Госкорпорации «Росатом»;
- с 2015 года проводится рейтингование зрелости инвестиционно-проектной деятельности в организациях отрасли, что позволяет организовать системную работу, направленную на повышение компетенций членов проектных команд, в том числе за счет обмена информацией о лучших практиках;
- получила широкое распространение отраслевая система управления знаниями, являющаяся площадкой коммуникации участников инвестиционно-проектной деятельности — в отчетном году к сообществу подключились 150 новых пользователей;
- иницирован проект по созданию отраслевой автоматизированной системы управления портфелем проектов Корпорации, внедрение которой в 2016 году обеспечит повышение производительности труда работников инвестиционных служб отрасли, участников проектных команд и создаст условия для повышения уровня прозрачности и персонификации ответственности;
- система проектного управления Госкорпорации «Росатом» была сертифицирована на соответствие национальным и международным стандартам серии «Проектный менеджмент».

4.4.2.3. Проблемы отчетного периода и механизмы их решения в кратко- и среднесрочной перспективе

Проблемы	Механизмы решения
Дефицит инвестиционного ресурса (удорожание кредитных ресурсов, ограничения привлечения средств на глобальном рынке), который ограничивает возможности по формированию портфеля инвестиционных проектов Корпорации, вынуждая прежде всего финансировать обязательства	Своевременный отказ от реализации либо приостановка ряда проектов; оптимизация бюджетов проектов с использованием технологического и ценового анализа.
Обработка больших объемов информации, длительные сроки процедур	Переход на более гибкую автоматизированную систему управления портфелем проектов, адаптированную к потребностям менеджмента отрасли, которая обеспечивает интеграцию с ранее внедренными корпоративными информационными системами; развитие системы делегирования полномочий и ответственности.
Недостаточное качество обоснований потребности в инвестициях	Развитие стандартизации требований к управлению проектом, обосновывающим материалам, процедурам контроля качества материалов; совершенствование института экспертизы проектов; совершенствование отраслевой базы знаний по инвестиционно-проектной деятельности; развитие компетенций участников проектных команд.
Существенные изменения внешних условий (макропараметров)	Развитие мер, направленных на повышение инвестиционной эффективности: поиск новых проектов и технологических и проектных решений по реализуемым проектам, направленных на обеспечение оптимизации инвестиционных расходов; повышение точности инвестиционно-проектного планирования; усиление контроля за целевым использованием средств; отказ от неэффективных проектов; совершенствование системы управления рисками.

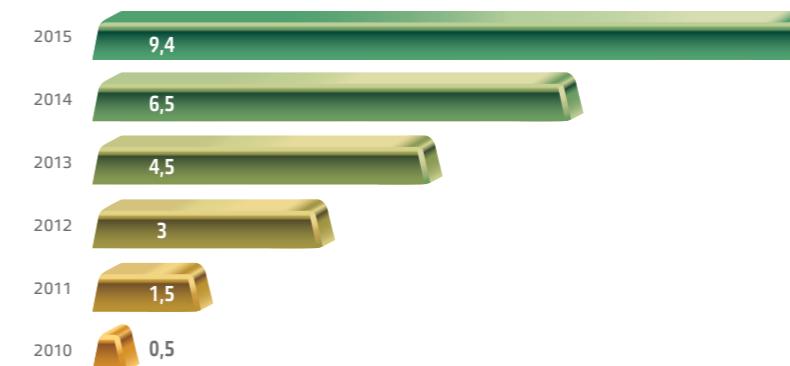
4.5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА «РОСАТОМ»

Ключевые результаты 2015 года:

- **экономический эффект по результатам внедрения ПСР составил 9,4 млрд рублей (в т. ч. 2,86 млрд рублей по итогам комплексного развертывания на 10 ПСР-предприятиях);**
- **7 предприятий Госкорпорации «Росатом» получили статус «Лидер ПСР», 13 предприятий — статус «Кандидат»;**
- **организовано 8 Фабрик процессов, на которых прошли обучение более 3 600 человек.**

Производственная система «Росатом» (ПСР) — это культура бережливого производства и система непрерывного совершенствования процессов для обеспечения конкурентного преимущества Госкорпорации «Росатом» на мировом уровне. ПСР нацелена на достижение роста производительности труда, снижение себестоимости и повышение качества продукции Корпорации. Знание и умение применять инструменты ПСР являются обязательным условием для профессионального и карьерного роста сотрудников атомной отрасли.

Рис. Экономический эффект по результатам внедрения ПСР, млрд рублей



4.5.1. РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

ПСР-предприятия

Ключевая задача отчетного года — концентрация усилий и ресурсов на ограниченном количестве предприятий Госкорпорации «Росатом» для системного развертывания ПСР в производственных и бизнес-процессах с целью достижения максимального эффекта по показателям деятельности. В 2015 году были отобраны 10 ПСР-предприятий по принципу их значимости в процессе формирования основной продуктовой линейки Госкорпорации «Росатом» и вовлеченности в ПСР: ПАО «КМЗ», ПАО «МСЗ», АО «ЭХК», Смоленская АЭС, Балаковская АЭС, АО «ЦКБМ», АО «ОКБМ Африкантов», ФГУП «ПО "Старт"», АО «ИРМ», ООО «Трест РосСЭМ».

На этих предприятиях были определены 25 продуктовых потоков²⁴, где работало 6 комплексных бригад из 36 отраслевых консультантов ПСР и 340 членов рабочих групп из линейного персонала предприятий отрасли.

²⁴ Поток — это поток производства ключевого вида продукта с высокоеффективными показателями и применяемыми в них характерными ПСР-инструментами. На данных потока работает система производственного анализа, тянущая систему, решение проблем «одна за другой».

Стратегия развертывания ПСР на выбранных предприятиях состояла из формирования инфраструктуры, формирования культуры бережливого производства и выстраивалась по следующим направлениям:

- массовое обучение инструментарию ПСР высшего руководства и участников проектов (в 2015 году обучено 6 634 человек, в том числе все руководители высшего уровня управления, разработано восемь тренингов по инструментарию бережливого производства);
- декомпозиция целей Госкорпорации «Росатом» до каждого начальника участка в понятных физических величинах.

По показателю “Сокращение времени протекания процесса”:

Рис. Основные результаты комплексного развертывания ПСР на 7 предприятиях, получивших по итогам 2015 года статус «Лидер ПСР»

АО «ОКБМ Африкантов». Производство систем управляемого защищенной ВПП, дней



ФГУП «ПО Старт». Производство акселерометра, ВПП, дней



АО «УЭХК». Обогащение урановой продукции, ВПП, дней



ПАО «МСЗ». Производство ТВС. ВПП, дней



ПАО «КМЗ». Производство газовой центрифуги, ВПП, дней



В 2015 году АО «ОКБМ Африкантов» добилось хороших результатов по сокращению запасов. Были открыты ПСР-проекты, которые на производстве парогенераторов позволили снизить незавершенное производство с 10 до 7 тыс. штук комплектующих, что составляет в денежном эквиваленте 6 млн рублей. На оптимизации процесса сборки, испытания и изготовления комплектующих арматуры запасы были сокращены с 1042 до 821 единицы. Проведенные мероприятия позволили изготовить больший объем готовой продукции в пилотных цехах по сравнению с прошлыми периодами. Реализация дополнительной продукции дала увеличение выручки на 208,5 млн рублей. На сборке и изготовлении насоса запасы сократили почти в 2,5 раза — с 3597 до 1480 единиц, что увеличило выручку на 616,2 млн рублей.

- оптимизация производственных и офисных процессов через инициирование ПСР-проектов, направленных на сокращение времени протекания процесса, повышение производительности труда, снижение себестоимости и запасов (на 25 потоках время протекания процесса сократилось до 57%, а объем незавершенного производства был сокращен до 60%);

- разработка программ мотивации участников ПСР-проектов.

Общий эффект по итогам комплексного развертывания на 10 ПСР-предприятиях в 2015 году составил 2,86 млрд рублей. На этих предприятиях также активно велась работа по реализации предложений по улучшениям. По итогам года предприятия подали более 39 тыс. предложений, из них более 22 тыс. предложений реализовано.

Более подробно о развертывании ПСР на предприятиях отрасли см. в годовых отчетах дивизионов Госкорпорации «Росатом» (АО «Атомредметзолото», АО «ТВЭЛ», АО «Атомэнергомаш», АО «НИАЭП», АО «Концерн Росэнергоатом»).

По показателю “Повышение производительности труда”:

Рис. Производительность труда, млн кВт/ч/чел

Смоленская АЭС



Балаковская АЭС



Смоленская АЭС

Благодаря использованию инструментария ПСР на 16% сокращен срок ремонта энергоблоков № 1–3, что дало 145,6 млн кВт/ч дополнительной выработки. Финансовый эффект — 41,9 млн рублей.

Балаковская АЭС

Энергоблок № 2: в результате сокращения ремонта на 15 суток дополнительная выработка составила 327,3 млн кВт/ч, финансовый эффект — 345,97 млн рублей.

Энергоблок № 3 (переходящий проект с 2014 года): в результате сокращения ремонта на 6,5 суток дополнительная выработка составила 158,1 кВт/ч, финансовый эффект — 147 млн рублей.

Фабрики процессов

В целях вовлечения сотрудников других предприятий в реализацию ПСР-проектов было организовано 8 Фабрик процессов (в ПАО «КМЗ», Корпоративной Академии Госкорпорации «Росатом», ПАО «МСЗ», АО «УЭХК» (2 процесса), АО ЧМЗ, АО «НИАЭП», ЗАО «Гринатом»). Фабрика процессов — это учебная площадка практического обучения принципам и инструментам ПСР. Обучающие тренинги, организованные на фабрике процессов, позволяют изменить мышление и отношение сотрудников к бережливому производству. В 2015 году обучение на Фабриках процессов прошли свыше 3600 человек.

4.5.2. ЗАДАЧИ НА 2016 ГОД

В 2016 году будет продолжена работа по развертыванию Производственной системы «Росатом» на ПСР-предприятиях Корпорации. О планах по комплексному развертыванию ПСР на 2016 год заявили еще 10 предприятий.

²⁵ Снижение планового показателя связано со снижением выработки в связи с ремонтными кампаниями на энергоблоках РБМК.

4.6. УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

РОМАН ЗИМОНАС,
ДИРЕКТОР ПО ЗАКУПКАМ –
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА МЕТОДОЛОГИИ
И ОРГАНИЗАЦИИ ЗАКУПОК

– В 2015 году в Госкорпорации «Росатом» началось внедрение категорийных стратегий в закупочную деятельность. В чем суть категорийных стратегий и каких результатов планируется достичь с их помощью?

– Категорийное управление является неотъемлемой частью системы материально-технического обеспечения, позволяющей проводить закупки с умом. Его суть заключается в увеличении силы спроса посредством унификации технических требований к приобретаемой продукции и объединения потребности в закупаемой номенклатуре, а также в ослаблении силы предложения путем расширения конкуренции.

Одним из основных направлений развития категорийного управления является выделение централизованных категорий и проведение централизованных закупок. Такой подход позволяет за счет объединения потребности нескольких организаций приобретать продукцию по единой, наиболее выгодной из существующих на рынке цене. Централизованная закупка помогает организациям-заказчикам сократить трудозатраты на подготовку и проведение закупочных процедур и дает даже предприятиям со сравнительно небольшим объемом потребности возможность заключать договоры по лучшим ценам.



Ключевые результаты 2015 года:

- общий экономический эффект от конкурентных процедур закупок (за счет собственных средств и средств федерального бюджета) – 27,33 млрд рублей;
- доля закупок в электронной форме – 99%;
- доля договоров, заключенных по результатам закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства, составила 56,4%, заключено договоров на сумму 28,2 млрд рублей.

В 2015 году категорийное управление внедрено в 55 организациях Росатома – проведено закупок по утвержденным категорийным стратегиям на сумму 320 млрд рублей с получением дополнительного экономического эффекта, равного 9,4 млрд рублей. На 2016 год периметр организаций, внедряющих категорийное управление, расширен до 73 предприятий, запланирована разработка категорийных стратегий уже на сумму более 521 млрд рублей. Процесс централизации затронет более 14 номенклатурных групп, включая машины и оборудование, транспортные средства, металлы, инструмент, спецодежду, услуги клининга, услуги по обеспечению служебных командировок и другое. Планируем, что процесс централизации в 2016 году охватит закупки продукции на сумму около 42 млрд рублей.

– Госкорпорация «Росатом» проводит большую работу по обеспечению субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) к закупочным процедурам и повышении доли МСП в общем объеме закупок отрасли. Какие сложности есть в этом процессе?

рые необходимо постоянно отслеживать и настраивать. Естественно, что для управления этим процессом требуется совершенствование отраслевых механизмов, и здесь есть потенциал для развития. Много уже было сделано для облегчения доступа МСП к отраслевой системе закупок. При этом постоянно требуется повышать информационную открытость, развивать функционал и механизмы электронных закупок для создания комфортной среды взаимодействия и сокращения сроков приобретения продукции у МСП.

Непростым процессом является управление перечнем продукции, закупаемой исключительно у субъектов малого и среднего предпринимательства. Для обеспечения баланса интересов отрасли и субъектов МСП периодически вносятся изменения в условия использования перечня этой продукции и номенклатуру. Изменения вносятся точечно и без ущерба для достижения показателей закупок у субъектов МСП, предусмотренных Правительством Российской Федерации.

В 2015 году все сотрудники Контрактной службы Госкорпорации «Росатом» прошли обучение по применению Федерального закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Основной документ, регламентирующий закупочную деятельность Госкорпорации «Росатом» и организаций отрасли, — Единый отраслевой стандарт закупок (Положение о закупке) Госкорпорации «Росатом».

Органы управления и контроля:

- Центральная закупочная комиссия;
- постоянно действующие закупочные комиссии дивизионов;
- Центральный арбитражный комитет Корпорации и арбитражные комитеты дивизионов;
- Главный контролер.

Официальный сайт закупок: www.zakupki.rosatom.ru.

4.6.1. ВЫПОЛНЕНИЕ ГОДОВОЙ ПРОГРАММЫ ЗАКУПОК

Табл. Объем конкурентных закупок и достигнутая эффективность²⁶, млрд рублей.

	2013	2014	2015
Общая сумма открытого конкурентного размещения закупок, в том числе:	509,50	557,4	643,59
за счет собственных средств Госкорпорации «Росатом»	379,00	432	622,4
за счет средств федерального бюджета	130,5	125,4	21,19
Общий эффект, в том числе:	22,0 (6,2%)	19,5 (5,3%)	27,33 (4,8%)
эффект от конкурентных процедур закупок по собственным средствам	20,3 (6,7%)	17,1 (6,9%)	26,4 (4,8%)
эффект от размещения заказа за счет средств федерального бюджета	1,7 (3,4%)	2,4 (2,0%)	0,93 (5,3%)

Госкорпорация «Росатом» была отмечена в рамках «Национального рейтинга прозрачности закупок — 2015». Корпорация получила наивысшее звание «Гарантированная прозрачность» по результатам ежегодного исследования Национальной ассоциации участников электронной торговли.

Генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Сергей Кириенко стал победителем в номинации «За вклад в развитие регулирования конкурентных закупок».

В 2015 году за счет собственных средств Госкорпорации «Росатом» и организаций в соответствии с Годовой программой закупок было проведено 34 896 конкурентных закупок на общую сумму 622,4 млрд рублей. Достигнута экономия в размере 26,4 млрд рублей. (4,8% от суммы состоявшихся закупок). По итогам исполнения годовой программы закупок договоры заключены с 18 316 контрагентами, в том числе 1724 долгосрочных договора (с планируемой датой окончания договора в 2017 году и далее) на сумму 564,5 млрд рублей. Доля закупок в электронной форме составила 99%.

За счет средств федерального бюджета проведено 1268 конкурентных закупок на общую сумму 21,19 млрд рублей. Экономия составила 0,93 млрд рублей. (5,3% от суммы состоявшихся закупок). Все закупки проведены в соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

4.6.2. РАСШИРЕНИЕ ДОСТУПА МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА К ЗАКУПОЧНЫМ ПРОЦЕДУРАМ

В рамках исполнения 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» (Постановление № 1352) организациями атомной отрасли, подпадающими под его действие, с даты вступления в силу постановления (01.07.2015) заключено договоров с организациями малого и среднего предпринимательства (субъекты МСП) на сумму 28,2 млрд рублей, что составляет 56,4% от совокупного годового стоимостного объема договоров, заключенных заказчиками по результатам закупок (за вычетом стоимостного объема договоров, относящихся к исключениям, которые предусмотрены Постановлением № 1352). В 2016 году организации Госкорпорации «Росатом» планируют закупить у МСП продукцию на сумму более 52,5 млрд рублей.

В рамках реализации Постановления № 1352:

- актуализирован и размещен на официальном сайте Корпорации перечень продукции, закупаемой исключительно у субъектов МСП; в перечень вошло более 580 кодов ОКПД²⁷ разного уровня по номенклатуре административно-хозяйственной деятельности и иной продукции, по которой сформирован конкурентный рынок и имеется практика закупки у субъектов МСП;
- проводятся спецторги, участниками которых могут являться только субъекты МСП;

- в целях декларирования участниками принадлежности к субъектам МСП в состав типовой закупочной документации включена форма «Сведения о принадлежности к субъектам малого и среднего предпринимательства».

В рамках выполнения плана мероприятий «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к закупкам инфраструктурных монополий и компаний с государственным участием», утвержденного распоряжением Правительства РФ от 29.05.2013 № 867-р²⁸:

- упрощены требования, предъявляемые к участникам — субъектам МСП, в том числе в части установления обеспечения исполнения обязательств участника закупки (обеспечение заявки) и обеспечений исполнения обязательств по договору;
- утверждена отдельная типовая закупочная документация для проведения закупок среди участников — субъектов МСП;

²⁶ Эффективность от конкурентных закупок в 2015 году представляет собой разницу между установленной начальной максимальной ценой закупки и ценой закупки, полученной по результатам конкурентных процедур закупок. Учитываются только состоявшиеся закупочные процедуры.

²⁷ Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности.

²⁸ Распоряжение выполнено и утратило силу в феврале 2016 года.

В 2015 году в Корпоративной академии Госкорпорации «Росатом» проведено 92 обучающих мероприятия, в том числе 57 курсов повышения квалификации по различным тематикам закупочной деятельности. Общее количество обученных — 2346 человек, в том числе 152 представителя организаций, заинтересованных в поставках на предприятия атомной отрасли.

- заключено соглашение о взаимодействии между Госкорпорацией «Росатом» и АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства», создана совместная рабочая группа по вопросам обеспечения доступа субъектов МСП к закупкам и подготовлен план работ на 2016 год.

В 2015 году автоматизирована отчетность об участии субъектов МСП в закупках атомной отрасли, что позволяет организациям Госкорпорации «Росатом» анализировать долю закупок у МСП в течение года в целях корректировки планов для достижения доли закупок у субъектов МСП, установленной Правительством РФ. Кроме этого, реализована возможность автоматизированной передачи планов закупок у субъектов МСП.

Также в отчетном году организациями атомной отрасли, попадающими под действие Постановления № 1352, в установленный срок были размещены годовые отчеты о закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц у субъектов малого и среднего предпринимательства в Единой информационной системе.

4.6.3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СИСТЕМЫ ЗАКУПОК

В 2015 году:

- проводилась разработка категорийных стратегий²⁹ для материально-технических ресурсов и оборудования, а также для пилотных категорий услуг; категорийное управление материально-техническим обеспечением внедрено в 55 организациях Госкорпорации «Росатом», объем закупок материально-технических ресурсов и оборудования (МТРиО) которых составляет не менее 85% общей годовой программы закупок МТРиО;
- проведены закупочные процедуры по разным категорийным стратегиям на 320 млрд рублей, дополнительный экономический эффект составил 9,4 млрд рублей, количество процедур снизилось более чем на 40%;
- введена отраслевая система сертификации изготовителей и оборудования, направленная на оценку изготовителя до заключения договора поставки (система сертификации производств распространяется на оборудование для АЭС 1–4 класса безопасности);
- ограничены сроки заключения договоров и сроки оплаты выполненных работ по договорам, по которым исполнителем выступает субъект МСП;
- изменена методика расчета начальных (максимальных) цен договоров в части определения порядка поиска ценовой информации, предусматривающего использование базы данных цен в качестве базы договоров, осуществления сбора технико-коммерческих предложений через электронные торговые площадки, а также передачи полномочий заказчикам в части утверждения отклонений от методики для сокращения сроков проведения закупок;
- введена возможность обжалования неконкурентных закупок и расширен круг лиц, имеющих право обжаловать действия (бездействие) заказчика, организатора закупки, закупочной комиссии;

- запущен механизм участия иностранных участников (нерезидентов Российской Федерации) в закупках, проводимых на электронных торговых площадках;
- внедрен ряд механизмов, сокращающих время протекания процесса закупок (переработаны регламентирующие документы, руководителям организаций Корпорации делегирован ряд полномочий по самостоятельному принятию решений, автоматизирован ряд трудоемких процессов).

4.6.4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОСТАВЩИКАМИ И ДРУГИМИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Международный форум «АТОМЕКС»

В октябре 2015 года в Москве проведен VII Международный форум поставщиков атомной отрасли «АТОМЕКС-2015». В работе форума приняли участие представители 191 компании, в том числе 158 компаний, не входящих в контур управления Госкорпорации «Росатом».

Основные темы «АТОМЕКС-2015»:

- закупочная деятельность Госкорпорации «Росатом»;
- возможности для российских и иностранных поставщиков;
- оборудование и услуги для сооружения и эксплуатации АЭС и предприятий ядерного топливного цикла;
- роль инновационного предпринимательства в технологическом лидерстве Корпорации;
- перспективы развития строительного комплекса атомной отрасли в России и за рубежом.

Впервые в программе форума прошли мастер-классы для поставщиков, обучающие принципам участия в конкурентных процедурах закупок и работы с электронными торговыми площадками. Участники получили не только базовые знания, но и рекомендации экспертов по итогам экспресс-тестирования. За время работы форума его посетили более 1600 человек.

Представители Госкорпорации «Росатом» также регулярно участвовали в конференциях и иных мероприятиях по вопросам расширения доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к закупкам, в том числе инновационной продукции (Международный инвестиционный форум «Сочи-2015», мероприятия, проводимые Министерством по инвестициям и инновациям Московской области, Торгово-промышленной палатой РФ и др.).

Деятельность Совета по повышению прозрачности деятельности³⁰

В 2015 году состоялось два заседания Совета по повышению прозрачности деятельности Госкорпорации «Росатом». Были рассмотрены вопросы, связанные с изменением Единого отраслевого стандарта закупок:

- увеличение полномочий и ответственности руководителей отраслевых организаций;
- усиление контроля отраслевых руководителей.

Также рассмотрен подход Госкорпорации «Росатом» к установлению требований к третьим лицам при проведении закупок строительно-монтажных работ в целях обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии, оценки

²⁹ Категорийная стратегия — план действий по эффективной закупке, поставке и управлению запасами.

³⁰ <http://archive.rosatom.ru/aboutcorporation/prozrachnost/>

квалификации изготавителей и подрядчиков, выявления принадлежности компаний к субъектам МСП. Совет одобрил установление комплексных требований и к участнику, и к субподрядчикам или изготавителям и рекомендовал внести соответствующие правки в формулировки Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», чтобы в дальнейшем избежать двусмысленности трактовок законодательства.

4.6.5. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В 2016 году планируется провести более 300 конкурентных закупочных процедур на средства федерального бюджета на сумму более 37 млрд рублей и более 28 000 конкурентных закупочных процедур на собственные средства Госкорпорации «Росатом» и организаций отрасли на сумму более 738,5 млрд рублей. *Планы-графики закупок утверждены и размещены в открытом разделе на сайтах www.zakupki.gov.ru и www.zakupki.rosatom.ru.*

Будут выполнены положения постановлений Правительства РФ «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», «Об утверждении правил отбора инвестиционных проектов для включения в реестр инвестиционных проектов и ведения реестра таких инвестиционных проектов», «О закупках инновационной продукции, высокотехнологичной продукции отдельными видами юридических лиц».

Также в 2016 году будет продолжено внедрение категорийного управления. Дополнительно к материально-техническим ресурсам и оборудованию будут разработаны категорийные стратегии по услугам и работам в размере 50% от общей суммы Годовой программы закупок. Планируемый охват категорийным управлением будет составлять 521 млрд рублей по проведенным процедурам (без учета возможных изменений в Годовой программе закупок).

4.7. СИСТЕМА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ И ИНЫМ ПРАВОНАРУШЕНИЯМ

4.7.1. РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

Работа по профилактике и противодействию коррупции проводилась на основании Национального плана противодействия коррупции на 2014–2015 годы и соответствующего плана Госкорпорации «Росатом».

В отчетном году усовершенствовано нормативно-правовое обеспечение противодействия коррупции в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях:

- внедрена Единая отраслевая антикоррупционная политика Корпорации и ее организаций;
- принята новая редакция Кодекса этики и служебного поведения работников Госкорпорации «Росатом» ([подробнее см. раздел Отчета «Развитие человеческого капитала»](#)).

В 2015 году продолжена работа по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению у работников отрасли. На базе созданного в 2015 году учебно-методического центра «Защита активов» при Санкт-Петербургском филиале НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» прошли антикоррупционное обучение более 1000 сотрудников.

В организациях отрасли создана система оценки коррупционных рисков и введен мониторинг антикоррупционной работы.

По инициативе Госкорпорации «Росатом» сформирована межведомственная рабочая группа по вопросам совершенствования работы по противодействию коррупции в организациях, контролируемых государственными корпорациями (компаниями).

4.7.2. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД

- совершенствование правовых основ и организационных механизмов предотвращения и выявления конфликта интересов;
- повышение эффективности противодействия коррупции при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд, в том числе посредством оценки коррупционных рисков в бизнес-процессах и мониторинга соответствия проводимой в организациях антикоррупционной работы требованиям антикоррупционного законодательства;
- активизация информационно-просветительских мер, направленных на формирование антикоррупционного правосознания работников Госкорпорации «Росатом» и ее организаций и повышение квалификации должностных лиц, ответственных за профилактику коррупционных и иных правонарушений;
- усиление влияния этических и нравственных норм на соблюдение должностными лицами запретов, ограничений и требований, установленных в целях противодействия коррупции, а также обеспечение ответственности за нарушения принципов, закрепленных в Антикоррупционной политике Госкорпорации «Росатом»;
- минимизация рисков, связанных с возможностью применения к Госкорпорации «Росатом» и ее организациям антикоррупционного законодательства иностранных государств



5

РАБОТА
В ЕДИНОЙ
КОМАНДЕ

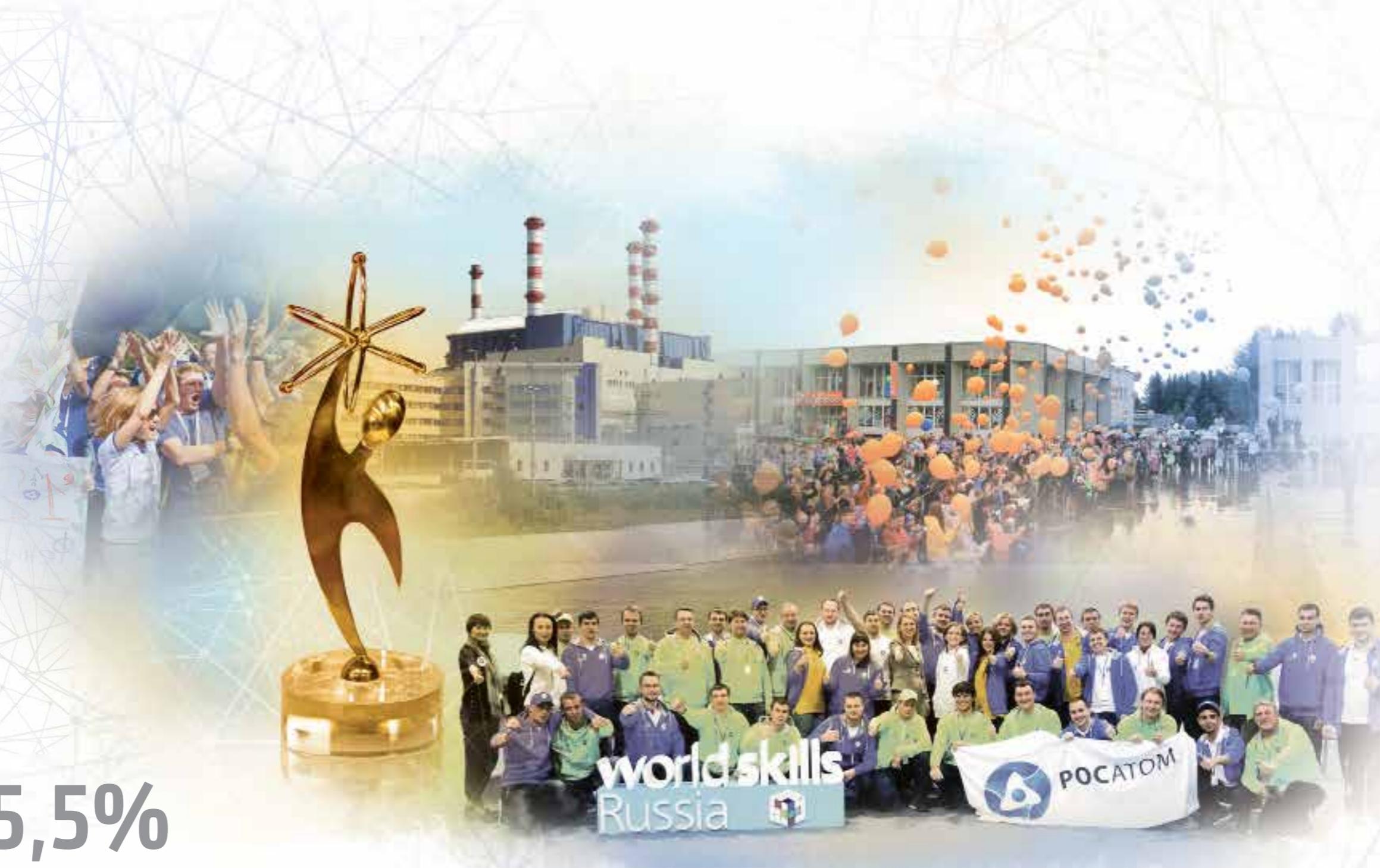
75,5%

ДОЛЯ СТОРОННИКОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ СРЕДИ
НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

64,3
тыс. рублей

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА
(+6,5% К 2014 ГОДУ)

СВЫШЕ 1500
ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ТРУДОУСТРОЕНО
В ОРГАНИЗАЦИИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В 2015 ГОДУ



5.1. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

158

5.2. ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

172

5.3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

184

5.4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

185

5.1. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

ТАТЬЯНА ТЕРЕНТЬЕВА,
ДИРЕКТОР ПО ПЕРСОНАЛУ

— Сегодня Госкорпорация «Росатом» является по-настоящему глобальной компанией с высокой долей зарубежных операций. Какие возможности и риски в сфере управления персоналом вы видите в данном контексте?

— Росатом уделяет большое внимание развитию персонала и подготовке кадров для стран-партнеров. Основной риск для международных проектов — срыв сроков строительства и ввода в эксплуатацию строящихся за рубежом объектов в связи с нехваткой квалифицированного персонала. Потребность страны-новичка в персонале для развития ядерной инфраструктуры, для строительства и эксплуатации станции исчисляется тысячами человек. Эту задачу нельзя недооценивать.

С целью минимизации данного риска Росатом оказывает содействие странам-партнерам в планировании и подготовке персонала для своих ядерных программ по ключевым категориям. Для всех зарубежных атомных проектов мы используем страновые планы подготовки персонала, которые функционируют на базе единой информационной системы. Страновой план разрабатывается совместно со страной-партнером во время проведения семинаров и заседаний рабочих групп. Таким образом, ответственные представители страны могут увидеть общую «дорожную карту» подготовки персонала по всем категориям и для всех атомных проектов, реализуемых Росатомом, контролировать сроки под-

готовки кадров, оценить программы подготовки специалистов, а в случае отклонения от требуемых сроков во-время принять необходимые решения для минимизации рисков.

Другое значимое направление — в сфере высшего образования, это развитие межвузовского сотрудничества с целью формирования совместных образовательных программ и академических обменов, разработки учебно-методических материалов, проведения совместных научных исследований. В частности, разработана совместная программа магистратуры трех вузов: НИЯУ МИФИ, Санкт-Петербургского политехнического университета имени Петра Великого и университета Лаппеэнранты (Финляндия). По этой программе начиная с 2017 года будут учиться совместно русские и финские студенты, которые проведут по одному семестру в каждом из университетов.

— Отраслевая система управлеченческого кадрового резерва зарекомендовала себя в качестве эффективного инструмента управления карьерой сотрудников — можно привести несколько кейсов успешного продвижения резервистов Росатома?

— Программа управлеченческого кадрового резерва направлена в первую очередь на подготовку резервистов к занятию целевой должности. Находясь в кадровом резерве, резервист должен не только усвоить учебные модули, но и в обязательном порядке реализовывать индивидуальный проект.

По результатам каждого года формируется рейтинг, место резервиста в котором отражает то, на какой уровень задач и ответственности он может претендовать в будущем, насколько он приблизился к требованиям целевой должности.

В 2015 году трое участников кадрового резерва «Достояние Росатома» были назначены на должности руководителей высшего звена управления. Это Андрей Петров, директор Смоленской АЭС — он был назначен на должность

генерального директора АО «Концерн Росэнергоатом». Евгений Пакерманов, генеральный директор АО «АЭМ-технологии» (организация Машиностроительного дивизиона), был назначен на должность президента АО «Русатом Оверсиз Инк» (организация Росатома, которая занимается продвижением интегрированного предложения проектирования АЭС на зарубежных рынках).

Юлия Вржесень, заместитель директора Департамента по организационному развитию Госкорпорации «Росатом», была назначена на должность директора Департамента.

Кроме того, происходят и кроссдивизиональные ротации. Ротация в другой дивизион или предприятие позволяет руководителю набрать знания и опыт,



Ключевые результаты 2015 года:

- среднемесячная заработка платы — 64,3 тыс. рублей в месяц (+ 6,5% к 2014 году);
- доля работников в возрасте до 35 лет — 32,5%;
- уровень вовлеченности работников — 78% (уровень мировых лидеров технологических отраслей);
- доля участников управленческого кадрового резерва, получивших назначения на новую должность, составила 33,7%;
- в организации атомной отрасли трудоустроено свыше 1500 выпускников вузов.

необходимые для реализации более сложных задач. В 2015 году доля кроссдивизиональных назначений на уровне топ-1000 среди резервистов составила 15% (11 из 75 назначений).

Самые яркие назначения — Андрей Бутко, первый заместитель директора АО «ВНИИАЭС» (организация Электроэнергетического дивизиона), был назначен на должность генерального директора АО «Русатом Автоматизированные системы управления» (организация Ядерного оружейного ком-

плекса). А Александр Тузов, заместитель директора Блока по управлению инновациями Госкорпорации «Росатом», был назначен на должность директора АО «ГНЦ НИИАР».

За прошедший год показатель назначений резервистов на руководящие должности вырос до 10%. Наша цель к концу 2017 года — 70% назначений на должности высшего и старшего звена управления осуществлять из участников управленческого кадрового резерва.

5.1.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛА

На 31.12.2015 в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях работало 256,6 тыс. человек, в том числе в зарубежных организациях — 3,2 тыс. человек. Количество работников с высшим образованием — 143,56 тыс. человек (56,4% от общего числа сотрудников). Количество кандидатов и докторов наук — 3 799 человек (1,5%).

Табл. Среднесписочная численность персонала в разбивке по направлениям деятельности, тыс. чел.

Дивизион/комплекс/организация	2013	2014	2015
Ядерный оружейный комплекс	88,68	89,26	92,38
Горнорудный дивизион	11,67	10,04	8,19
Uranium One Holding ³¹	0,03	0,07	0,07
Топливный дивизион	29,18	25,17	22,53
Дивизион «Сбыт и трейдинг»	0,58	0,55	0,54
Электроэнергетический дивизион	47,55	50,15	50,96
Машиностроительный дивизион	21,73	20,46	18,86
Перспективные материалы и технологии	0,76	0,75	0,69
Дивизион «Оверсиз»	0,54	0,64	0,7
Инженерный дивизион	15,45	14,44	14,86
АО «АТОМПРОЕКТ»	—	3,08	2,99

³¹ Данные по центральному аппарату.

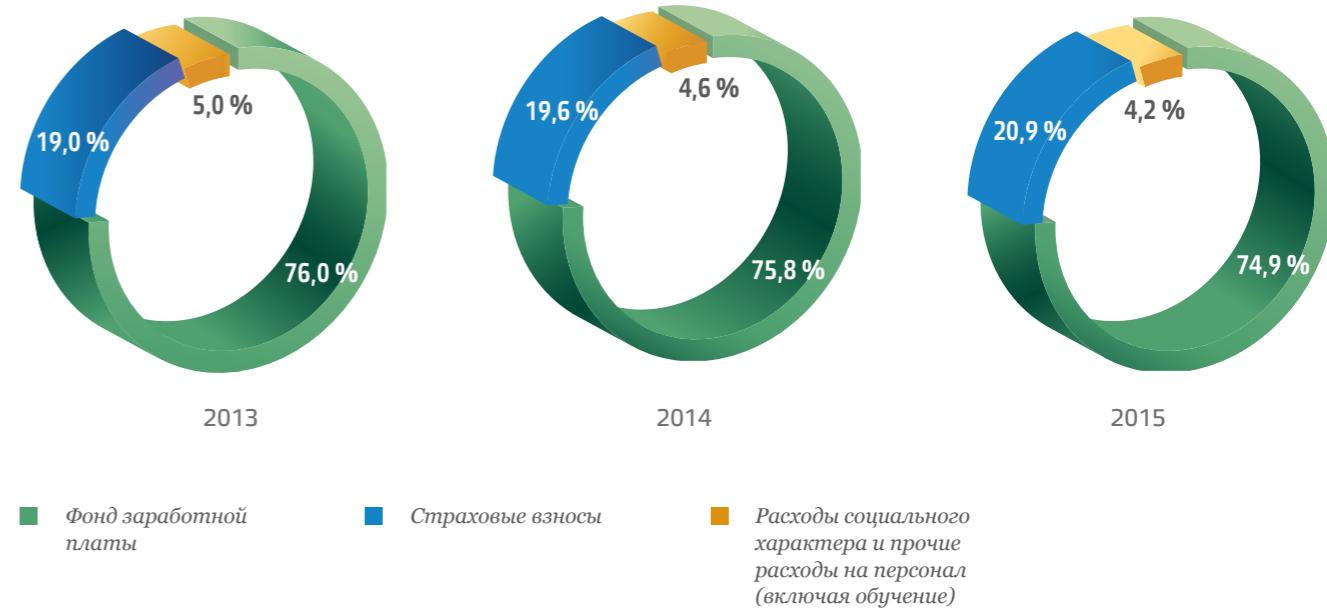
Дивизион/комплекс/организация	2013	2014	2015
Дивизион заключительной стадии жизненного цикла	10,77	10,27	9,96
Блок по управлению инновациями	15,19	14,54	12,27
Административно-хозяйственные подразделения	3,93	4,46	6,03
АО «ОТЭК»	—	1,5	3,5
Подразделения по обеспечению безопасности	8,29	8,4	8,51
Непрофильные активы	0,98	1,21	0,36
Зарубежные организации	—	3,0	3,2
Госкорпорация «Росатом», всего	255,3	258,0	256,6

Средний возраст работников составил 43,9 года. Доля работников в возрасте до 35 лет — 32,5%.

5.1.2. РАСХОДЫ НА ПЕРСОНАЛ

Общая сумма расходов на персонал в 2015 году составила 263 млрд рублей, что на 7% больше, чем в 2014 году. Расходы на одного работника в год возросли с 961 тыс. рублей в 2014 году до 1 033,2 тыс. рублей в 2015 году.

Рис. Структура расходов на персонал



Система оплаты труда

Действующая в Госкорпорации «Росатом» система оплаты труда обеспечивает:

- достойный уровень вознаграждения за труд, соответствующий уровню вознаграждения в лучших компаниях России;
- вознаграждение за результат: укрепление связи материального вознаграждения работника с результативностью и выполнением ключевых показателей эффективности (КПЭ). КПЭ руководителей Госкорпорации «Росатом» формируются с ориентацией на достижение стратегических целей и основных показателей деятельности, установленных для Корпорации наблюдательным советом, а поставленные организациям и предприятиям стратегические задачи трансформируются в карты КПЭ конкретных руководителей и каскадируются до структурных подразделений и работников.

По итогам 2015 года средняя заработная плата в Госкорпорации «Росатом» составила 64,3 тыс. рублей, что на 6,5% выше, чем в 2014 году.

5.1.3. УПРАВЛЕНИЕ КАРЬЕРОЙ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬЮ

Для планирования карьеры и обеспечения преемственности на руководящих должностях в Госкорпорации «Росатом» реализуется процесс управления карьерой и преемственностью: руководители формируют карьерные планы, утверждают преемников на руководящие должности. Для автоматизации процесса выбрана специализированная информационная система, внедряемая поэтапно. В 2015 году завершился третий этап внедрения, результат — автоматизация планирования карьеры для 11 000 руководителей высшего, старшего и среднего звеньев управления (генеральные директора, заместители генеральных директоров, директора департаментов, начальники управлений/цехов в 91 организации отрасли). В 2016 году стартует четвертый этап — каскадирование процесса для начального звена управления (начальники отделов/групп/участков/лабораторий и мастера). Итоговое количество участников процесса достигнет ~ 23 тыс. руководителей.

Формирование и развитие управляемого кадрового резерва

В целях обеспечения кадровой преемственности и подготовки руководителей к назначению на управляемые должности в Госкорпорации «Росатом» с 2012 года осуществляется централизованное формирование и развитие управляемого кадрового резерва (УКР).

В 2015 году завершилось обучение участников, отобранных в УКР в 2013–2014 годах. Участники прошли программы обучения, включающие модули «Управление ресурсами организации», «Лидерство», «Управление изменениями» и др., а также участвовали в проектной деятельности, включая проекты по ПСР и интеграции ценностей Госкорпорации «Росатома» в корпоративную культуру организаций отрасли.

По итогам 2015 года в УКР состояли свыше 2,1 тыс. человек. Доля назначений резервистов на вакантные позиции высшего и старшего звеньев управления достигла 41,75% при целевом показателе 40%.

В 2015 году количество работников, прошедших оценку РЕКОРД (включающую оценку результативности по картам КПЭ, оценку профессионально-технических знаний и навыков и оценку по корпоративным ценностям), составило 42 725 человек.

Табл. Количество сотрудников, состоящих в управляемом кадровом резерве (УКР), по категориям сотрудников

Уровни УКР	Программа развития УКР	Количество участников		
		2013	2014	2015
Старшее звено управления	«Достояние Росатома»	106	91	155
Среднее звено управления	«Капитал Росатома»	390	473	870
Начальное звено управления	«Таланты Росатома»	520	843	1102
Итого		1016	1407	2127

Табл. Назначения участников УКР на новую должность, %

	2013	2014	2015
Доля участников УКР старшего, среднего и начального звеньев управления, получивших назначения на новую должность	—	26	33,74
Доля назначений из УКР на вакантные позиции высшего и старшего звеньев управления (топ-30 и топ-1000) за отчетный период	28,5	33,75	41,75

Оценка персонала

С 2015 года в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях используется модель компетенций, основанная на отраслевых ценностях Госкорпорации «Росатом». Модель компетенций интегрирована в ключевые процессы управления персоналом: найм, ежегодную оценку эффективности деятельности, планирование карьеры и преемственности персонала, отбор и развитие кадрового резерва, обучение, отраслевую систему наставничества ([см. раздел Отчета «Ценности Госкорпорации «Росатом»](#)).

В отчетном году активно использовалась оценка руководителей по ценностям методом 360°. Оценку прошел 1321 человек.

Таким образом, знание и соблюдение корпоративных ценностей предоставляют работникам возможности для дальнейшего обучения и карьерного развития в атомной отрасли.

5.1.4. ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Подготовка и повышение квалификации кадров, развитие компетенций персонала остаются одним из приоритетных направлений по развитию и укреплению конкурентоспособности, качества внутреннего рынка труда атомной отрасли.

В 2015 году подготовку, переподготовку, обучение и повышение квалификации прошел 117 701 работник Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. Доля обученных за отчетный период работников составила 47% от общей численности персонала отрасли.

Табл. Среднегодовое количество часов обучения на одного сотрудника по категориям сотрудников

Категория персонала	Среднее количество часов на одного работника в 2014 году	Среднее количество часов на одного работника в 2015 году
Руководители	39	37
Специалисты и служащие	20	18
Рабочие	24	35

Табл. Количество сотрудников, прошедших обучение

Категория персонала	Количество работников, прошедших хотя бы одно обучение в 2014 году	Количество работников, прошедших хотя бы одно обучение в 2015 году
Руководители высшего звена управления	15	77
Руководители старшего звена управления	967	1131
Руководители среднего звена управления	7543	6562
Руководители начального звена управления	17 257	14 826
Специалисты и служащие	44 210	44 311
Рабочие	51 295	50 794
Итого	121 287	117 701

«HR-школа»

Отраслевая «HR-школа» направлена на развитие профессиональных компетенций HR-директоров и сотрудников служб управления персоналом организаций Госкорпорации «Росатом», создание единых стандартов работы и формирование роли HR как партнера бизнеса.

В 2015 году реализованы следующие учебные программы:

- для HR-директоров проведено 8 модулей: «Экономика и финансы для HR», «Как работает бизнес», «HR как партнер бизнеса», «ПСР в HR процессах», «Управление эффективностью деятельности», «Подбор персонала», «Измерение эффективности HR-процессов», «Эффективные совещания»;
- для экспертов по управлению талантами и экспертов по совокупному вознаграждением проведено 3 модуля: «Обучение и развитие», «Подбор персонала», «Управление совокупным вознаграждением».

Всего обучение прошли 110 HR-директоров и 53 эксперта отрасли. Основное обучение экспертов запланировано на 2016–2017 годы.

В 2015 году на II Национальном чемпионате сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech-2015 команда Госкорпорации «Росатом» завоевала 6 золотых, 1 серебряную и 2 бронзовых медали и стала победителем в командном зачете. Электросварщик Александр Дуймамет из Волгодонского филиала АО «АЭМ-технологии» стал абсолютным чемпионом и получил главный приз соревнований — 1 миллион рублей. Для Госкорпорации «Росатом» участие в WorldSkills — это инструмент выявления лучших практик и формирования новых стандартов работы, а также возможность оценить уровень профессионализма сотрудников относительно международных стандартов. В Корпорации принято решение о создании системы внутриотраслевых чемпионатов по методике WorldSkills: планируется сформировать сообщество экспертов WorldSkills Hi-Tech для обмена опытом и поиска наиболее эффективных технологий по подготовке конкурентоспособных специалистов.

5.1.5. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Исследования вовлеченности

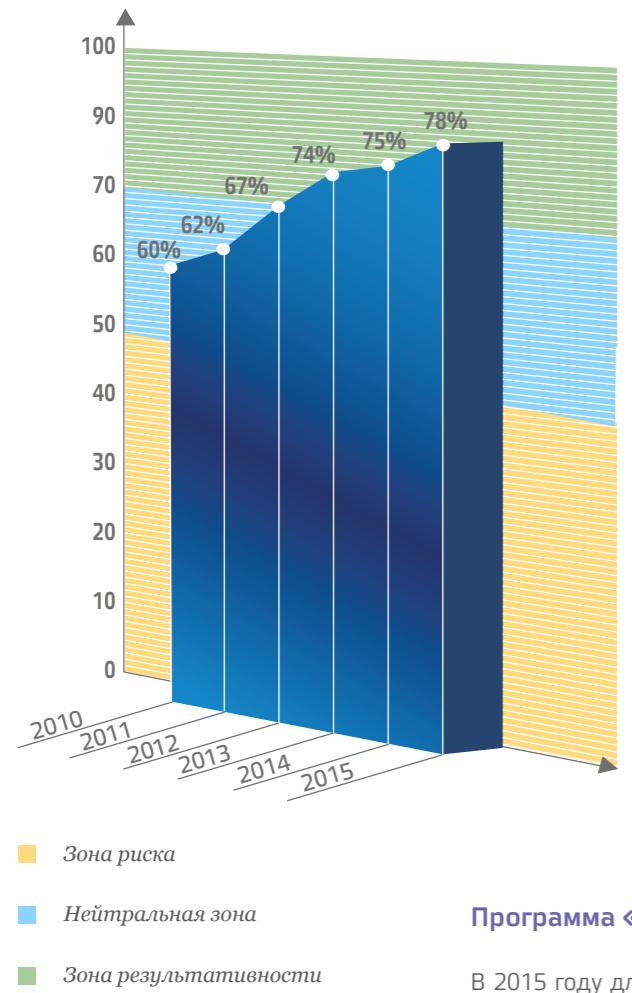
Исследования вовлеченности проходят на предприятиях атомной отрасли с 2011 года. За пять лет число организаций, участвующих в опросе, выросло с 45 до 60 (на этих предприятиях работает более 200 тыс. работников, из них каждый год в опросе участвует более 45 тыс. человек).

В 2015 году:

- в организациях Госкорпорации «Росатом» реализовано более 5000 мероприятий по повышению вовлеченности,
- продолжило работу сообщество из 20 экспертов по вовлеченности на 60 предприятиях отрасли, которые реализовали 3 отраслевых проекта в отчетном году и разработали 5 отраслевых проектов на 2016 год.

По данным международной компании Aon Hewitt, занимающейся исследованиями вовлеченности по всему миру, результат Госкорпорации «Росатом» в 2015 году на 19 пп. превосходил показатель вовлеченности персонала в среднем в российских производственных компаниях и соответствует уровню вовлеченности персонала эффективных работодателей по всему миру.

Рис. Динамика показателя вовлеченности в Госкорпорации «Росатом»



Целевая установка на будущее предполагает следующие 3–5 лет не просто удержать средний уровень вовлеченности сотрудников отрасли на уровне мировых лидеров технологических отраслей (не ниже 72%), а обеспечить данный уровень вовлеченности в 90% организаций отрасли, принимающих участие в исследовании.

Конкурс «Человек года Росатома»

Программа отраслевых номинаций конкурса «Человек года Росатома» нацелена на признание заслуг лучших работников отрасли на самом высоком уровне — руководства Госкорпорации «Росатом». Основными критериями отбора являются значимые результаты работы, нестандартные подходы к решению задач, разделение корпоративных ценностей и профессиональные качества кандидатов. Стать номинантом конкурса сотрудник может как самостоятельно, заполнив заявку и получив отзыв непосредственного руководителя, так и по представлению непосредственного руководителя. Конкурсом предусмотрены как индивидуальные, так и командные номинации.

Все участники программы проходят несколько этапов отбора. Победители по дивизиональным профессиям определяются на уровне управляющих компаний дивизионов и отраслевых комплексов, по общекорпоративным профессиям — на уровне функций в Госкорпорации «Росатом», а по специальным номинациям — Центральной конкурсной комиссией во главе с генеральным директором Корпорации. В 2015 году на конкурс было подано 1252 заявки, победителем стал 81 человек.

Программа «Спасибо»

В 2015 году для организаций Госкорпорации «Росатом» создан новый инструмент нематериальной мотивации — программа «Спасибо»: с помощью бумажных и электронных открыток работники отрасли могут поблагодарить друг друга. Программа направлена на поддержку таких ценностей Госкорпорации «Росатом», как «Уважение» и «Единая команда». Дизайн открыток «Спасибо» обновлялся к крупным праздникам: 70-летию отрасли, Новому году, 23 февраля, 8 марта. Всего за 2015 год в отрасли было отправлено более 8000 «спасибо».

Кодекс этики Госкорпорации «Росатом»

В 2015 году разработан Кодекс этики и служебного поведения работников Госкорпорации «Росатом» (Кодекс этики) с целью обновления предыдущего Кодекса, принятого в 2009 году.

Кодекс этики определяет этические основы, которыми руководствуются в своей деятельности работники Корпорации. Кодекс — это документ, который транслирует ценности Госкорпорации «Росатом».

Кодекс этики, утвержденный генеральным директором Госкорпорации «Росатом», определяет этические основы, которыми руководствуются в своей деятельности работники Корпорации. Кодекс — это документ, который транслирует ценности Госкорпорации «Росатом», определяет основанные на них этические принципы поведения работников при взаимодействии с широким кругом внешних и внутренних заинтересованных сторон. Правила поведения, содержащиеся в Кодексе, касаются противодействия коррупции, обеспечения сохранности ресурсов, имущества и информации, охраны труда и окружающей среды, обеспечения промышленной безопасности, предотвращения конфликтных ситуаций и урегулирования конфликтов интересов, а также соблюдения корпоративного имиджа.

Кодекс этики призван способствовать:

- предупреждению рисков в связи с нарушением законодательства и этических принципов поведения, принятых в Госкорпорации «Росатом»;
- укреплению деловой репутации Корпорации;
- внедрению в атомной отрасли системы корпоративных ценностей.

Для эффективного применения Кодекса этики создан Совет по этике Госкорпорации «Росатом», основной задачей которого является помочь сотрудникам в разрешении ситуаций, связанных с положениями Кодекса этики. В состав Совета входят руководители структурных подразделений Госкорпорации «Росатом», представители профсоюза и ветераны отрасли. Председателем Совета по этике является первый заместитель генерального директора по операционному управлению А. М. Локшин.

5.1.6. РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Социальная политика Госкорпорации «Росатом» направлена на достижение следующих целей:

- повышение привлекательности Госкорпорации «Росатом» как работодателя;
- привлечение и адаптация молодых и высокопрофессиональных специалистов;
- повышение лояльности работников;
- повышение эффективности социальных расходов.

Социальный пакет работников и неработающих пенсионеров формируется в соответствии с Единой отраслевой социальной политикой, в основе которой лежат стандартизованные корпоративные социальные программы.

Коллективными договорами охвачено 85,8% сотрудников, работающих на предприятиях Госкорпорации «Росатом».

Спортивные мероприятия

Развитие физической культуры и спорта является одним из важнейших приоритетов Госкорпорации «Росатом»: проводится работа по пропаганде здорового образа жизни, стимулированию работников к занятиям спортом в целях гармоничного развития, укрепления здоровья, сохранения трудовой активности.

За 2015 год проведено более 20 всероссийских спортивно-массовых мероприятий, в которых приняли участие спортсмены из организаций атомной отрасли. Лучшие спортсмены в количестве более 9000 человек приняли участие в VIII зимней спартакиаде работников атомной энергетики, промышленности и науки «Атомиада-2015», финал которой состоялся в г. Глазове (Удмуртская Республика): в финальных соревнованиях приняли участие лучшие спортсмены отрасли, которые разыграли 57 комплектов медалей.

На чемпионате мира среди трудящихся в итальянском г. Линьяно (8000 участников из 35 стран мира) сборная команда Госкорпорации «Росатом» в составе 32 спортсменов завоевала 67 медалей (41 золотую, 14 серебряных и 12 бронзовых).

Табл. Расходы на корпоративные социальные программы, млрд руб.

Корпоративные социальные программы	2013	2014	2015
Добровольное медицинское страхование	1,0	1,3	1,3
Страхование от несчастных случаев и болезней	0,1	0,1	0,1
Санаторно-курортное лечение и отдых работников и их детей, в том числе:	1,3	1,0	0,9
санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение работников	1,1	0,7	0,6
детское санаторно-курортное лечение и отдых	0,2	0,3	0,3
Обеспечение работников жильем	0,5	0,6	0,8
Негосударственное пенсионное обеспечение	1,9	1,0	1,0
Поддержка неработающих пенсионеров	2,3	2,0	1,3
Организация питания работников	0,2	0,1	0,1
Организация спортивной и культурной работы	0,9	1,1	1,3
Оказание помощи работникам	1,5	0,9	1,0
Прочее	2,3	1,9	1,8
Итого:	12,0	10,0	9,6

Отраслевое соглашение по атомной энергетике, промышленности и науке

В Госкорпорации «Росатом» действует Отраслевое соглашение по атомной энергетике, промышленности и науке на 2015–2017 годы. Соглашение основано на многолетней практике социального партнерства в атомной отрасли и направлено на реализацию Единой унифицированной системы оплаты труда, Единой отраслевой социальной политики и Системы управления охраной труда.

В отраслевом соглашении по атомной энергетике, промышленности и науке на 2015-2017 годы учтены возможности, которые дает новое законодательство по специальной оценке условий труда (СОУТ), закреплен дополнительный механизм взаимодействия с профсоюзом при проведении СОУТ и анализе результатов этой оценки.

Соглашение разработано и реализуется совместно с Российской профессиональным союзом работников атомной энергетики и промышленности³² (общая численность профсоюза на 31 декабря 2015 года составляла 336 тыс. человек).

В Соглашении закреплен приоритет сохранения жизни и здоровья работников (разделы «Охрана труда» и «Социальная политика»). Работодатели совместно с профсоюзом проводят учет и анализ заболеваемости работников, в том числе по результатам периодического медицинского осмотра, показателям временной нетрудоспособности работников по болезни, и формируют комплексную программу оздоровительных мероприятий «Здоровье». В Соглашении учтены возможности, которые дает новое законодательство по специальной оценке условий труда (СОУТ), закреплен дополнительный механизм взаимодействия с профсоюзом при проведении СОУТ и анализе результатов этой оценки. *См. раздел Отчета 6.1.6. «Охрана труда».*

³² <http://www.profatom.ru/>

В декабре 2015 года на заседании Комиссии при Правительстве Москвы по ходатайству ветеранов атомной отрасли принято решение о переименовании проектируемого проезда 3880 в улицу им. Ефима Павловича Славского — ministra среднего машиностроения СССР (1957–1986), трижды Героя Социалистического Труда (1949, 1951, 1962), лауреата Ленинской (1980) и трех Государственных премий СССР (1949, 1951, 1984).

Деятельность Межрегионального общественного движения ветеранов атомной энергетики и промышленности (МОДВ АЭП)³³

МОДВ АЭП объединяет 126 ветеранских организаций численностью 311 908 человек, из них к Госкорпорации «Росатом» относятся 80 ветеранских организаций с численностью 142 480 человек.

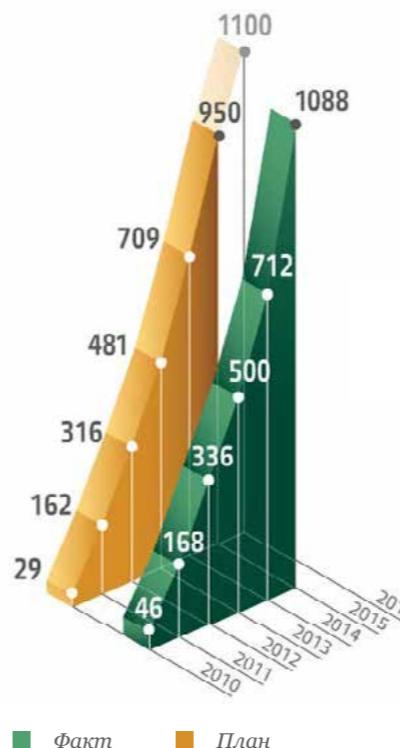
В 2015 году исполнительной дирекцией МОДВ АЭП рассмотрено 2080 обращений ветеранов по вопросам материальной помощи, медицинского обеспечения, награждения ветеранов знаками отличия в труде Госкорпорации «Росатом».

По ходатайству МОДВ АЭП знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности» награждены 613 человек, знаками отличия в труде и почетными грамотами Госкорпорации «Росатом» — 130 ветеранов, юбилейными медалями «70 лет атомной отрасли» — 906 ветеранов.

Ветеранским организациям оказана финансовая поддержка в размере 900 тыс. рублей.

5.1.7. РАБОТА С ВУЗАМИ И ПРИВЛЕЧЕНИЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Рис. Динамика числа иностранных студентов, обучающихся в РФ по атомным специальностям по линии Госкорпорации «Росатом»³⁴



Взаимодействие с вузами

Госкорпорация «Росатом» уделяет большое внимание работе с молодыми специалистами и привлечению талантливой молодежи в атомную отрасль. В отчетном году продолжила работу Ассоциация «Консорциум опорных вузов Госкорпорации "Росатом"», объединяющая 14 профильных образовательных учреждений высшего профессионального образования, готовящих кадры для атомной отрасли. Опорные вузы покрывают более 40% всей потребности отрасли в молодых специалистах.

Общее количество студентов, обучавшихся в 2015 году в вузах по заказу Госкорпорации «Росатом», составило 2232 человека. Практику в организациях Росатома прошли 5654 студента. Трудоустроено 1560 выпускников вузов.

Деятельность НИЯУ МИФИ

НИЯУ МИФИ является одним из ключевых участников реализации Инновационной программы развития Госкорпорации «Росатом». В университете действуют 26 научно-образовательных центров, организованных совместно с ведущими научно-производственными организациями атомной отрасли. Общий объем НИОКР, выполненных НИЯУ МИФИ в 2015 году, составил 2,3 млрд рублей (в 2014 году — 2,6 млрд рублей), в том числе в интересах Госкорпорации «Росатом» — 224,6 млн рублей.

³³ <http://www.veteranrosatom.ru/>

³⁴Долгосрочные программы в рамках квоты Министерства образования и науки РФ.

С целью привлечения лучших выпускников российских школ для получения образования по инновационным направлениям развития атомной отрасли Госкорпорацией «Росатом» совместно с НИЯУ МИФИ в 2015 году продолжена профориентационная работа — общее число участников школьных олимпиад НИЯУ МИФИ составило около 21 тыс. человек.

В 2015 году конкурс на основное профильное направление «Ядерные физика и технологии» вырос в 1,5 раза (с 4,2 в 2014 году до 6,26 человека на место в 2015 году). Университет вошел в топ-10 рейтинга вузов России по качеству принятых абитуриентов (по среднему баллу ЕГЭ), заняв 6 место (в 2014 году — 7 место).

НИЯУ МИФИ входит в ведущие мировые и национальные рейтинги:

- **топ-50 рейтинга Times Higher Education (THE, предметный список по физическим наукам).** В 2015 году НИЯУ МИФИ существенно улучшил позицию, заняв 36 место (в 2014 году — 95 место);
- **топ-20 рейтинга THE (страны BRICS и с развивающейся экономикой) — 13 место;**
- **топ-50 рейтинга QS University Rankings: развивающаяся Европа и Центральная Азия, 34 место;**
- **2 место в Национальном рейтинге «Интерфакс» (в 2014 году — 3 место);**
- **3 место в Национальном рейтинге агентства «Эксперт РА» (в 2014 году — 4 место).**

5.1.8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

В 2015 году продолжилось формирование системы экспорта российского ядерного образования на рынки, представляющие потенциальный интерес для Госкорпорации «Росатом». Велась подготовка иностранных студентов в российских университетах по атомным специальностям. Иностранные студенты обучаются на базе НИЯУ МИФИ (в том числе в филиале НИЯУ МИФИ в г. Обнинске), а также в опорных вузах Госкорпорации «Росатом» и вузах-партнерах.

Всего в отчетном году в российских вузах обучалось более тысячи студентов (в том числе в 2015 году набрано 409 человек) из 28 стран, в том числе Вьетнама, Бангладеш, Иордании, Египта, Алжира, Нигерии, ЮАР, Кубы. На 2016 год запланирован набор еще 315 студентов.

5.1.9. ПРЕМИИ И НАГРАДЫ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

По итогам 2015 года Госкорпорация «Росатом» стала победителем порядка 10 премий и рейтингов в области управления персоналом:

- поднялась с 27-го места на 3-е место в рейтинге лучших работодателей России компании HeadHunter;
- вошла в пятерку лучших работодателей России в рейтинге международной консалтинговой компании Universum среди студентов технических и естественнонаучных специальностей; за 3 года участия в рейтинге Госкорпорация «Росатом» демонстрирует устойчивый рост привлекательности своего бренда работодателя и удерживает первое место для студентов среди работодателей в индустрии «Инжениринг и производство»;
- получила Гран-при в номинации «Русский мир» за международный проект продвижения российского ядерного образования и русского языка в странах-партнерах, а также диплом Министерства образования РФ за проект «Информационная система управления подготовкой кадров для стран-партнеров Госкорпорации «Росатом» (ИС Octopus)» в номинации «Технологии будущего» II Всероссийского конкурса лучших практик работодателей по работе с детьми, молодежью и кадровым резервом «Создавая будущее»;
- получила Гран-при V Юбилейной премии за достижения в области управления человеческим капиталом «Хрустальная пирамида-2015» в номинации «Технологическое решение» за отраслевую систему управления карьерой и преемственностью на единой платформе EtWeb;
- получила две награды в X юбилейной премии HeadHunter «HR-бренд года» в номинации «МИР» и специальной номинации ПАО «Ростелеком» «Лидер перемен» за комплексную программу по созданию с нуля системы управления карьерой и кадровым резервом в атомной отрасли «Новое поколение Росатома».

5.1.10. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

- повышение производительности труда в отрасли;
- увеличение доли новых назначений участниковправленческого кадрового резерва;
- повышение эффективности инструментов мотивации;
- повышение удовлетворенности внутренних клиентов качеством обучения в Корпоративной академии Госкорпорации «Росатом»;
- повышение уровня вовлеченности персонала.

5.2. ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

АЛЕКСАНДР ХАРИЧЕВ,
НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ
ПО РАБОТЕ С РЕГИОНАМИ



— Как вы оцениваете эффективность взаимодействия Госкорпорации «Росатом» с заинтересованными сторонами (власти, население, общественные организации) на территориях присутствия в 2015 году? Какие наиболее значимые результаты этого взаимодействия можете назвать?

— Жители городов, институты гражданского общества, местные власти (я называю их управленческие команды) — это априори разные понятийные и целевые категории. Поэтому с каждой из них мы выстраиваем отдельное взаимодействие. Если говорить в целом, то я доволен той работой, которая проводилась совместно

с управленческими командами городов в 2015 году, я доволен искренними откликами жителей городов, которые хотя бы единожды принимали участие в мероприятиях или поддержанных нами проектах.

Что касается конкретных кейсов, то есть проекты, которые мы поддерживаем ежегодно, потому что верим в то, что поднять уровень культуры человека можно лишь из года в год, указывая на проблему и своим примером решая ее. Так, мы поддерживаем «Зеленый крест» с их инициативой, которая на сегодняшний день переросла в общегосударственное движение «Чистый берег». Каждую весну представители общественности, представители местных органов самоуправления, все желающие в территориях расположения объектов атомной промышленности убирают прибрежные зоны отдыха, парки

с водоемами. В 2015 году в шести субъектах РФ «убирались» более 1500 инициативных граждан.

Проект «Школа Росатома» на протяжении 10 лет поддерживает и модернизирует уникальные образовательные системы, сложившиеся в наших закрытых городах в соответствии с общемировыми тенденциями в образовании. Например, знание иностранных языков теперь является определяющей вехой в обучении, трудоустройстве, ежедневной работе, при реализации любого проекта (в атомной отрасли особенно). И я не говорю о том, чтобы стать билингвом, но хотя бы на уровне advance. Поэтому нужно как можно раньше начать изучение английского языка, и с трех лет в детских садах сети проекта «Школа Росатома» с детьми работают два воспитателя (русскоговорящий и англоговорящий).

Ежегодно проводится конкурс социально значимых проектов Обществен-

Ключевые результаты 2015 года:

- в бюджеты РФ всех уровней уплачено 164,5 млрд рублей, что на 61% больше, чем в 2014 году;
- доля электрической энергии, произведенной АЭС в общем объеме производства электрической энергии в России, составила 18,6% (17,2% в 2014 году);
- 949,7 млн рублей направлено на реализацию благотворительных программ.

ное — пользе здорового образа жизни. Была открыта общедоступная спортивная зона (вокруг) на территории Озерского городского округа, интерес к которой растет день ото дня. А это сигнал управленческой команде — сделать еще.

Уже четвертый год мы активно помогаем управленческим командам города справляться с износом инфраструктуры. Мы понимаем, что по меркам городов наши города молодые — им от 30 до 70 лет, но сейчас наступает тот сложный период, когда требуются капитальный ремонт жилья, коммунальных объектов, текущий ремонт дорог и благоустройство придомовых территорий. Здесь мы помогаем дополнительными налоговыми отчислениями в регионы, с которыми мы договорились, что они, в свою очередь, направляют эти денежные средства на восстановление городских инфраструктур. Так, в 2015 году на реализацию этих работ муниципалитетами затрачено свыше 3 млрд рублей.

— Какие задачи по развитию территорий присутствия Росатома стоят на 2016 год и среднесрочную перспективу?

— Стратегически мы бы хотели, чтобы каждая из территорий расположения предприятий атомной промышленности стала своего рода технополисом, где работают высококвалифицированные профессионалы, развиваются иннова-

Далее →

ционные производства, располагаются центры исследований и разработок, а уровень жизни и благосостояния жителей соответствует их амбициям.

Госкорпорация «Росатом» инициировала новый механизм поддержки ЗАТО – создание территорий опережающего социально-экономического развития (ТОРы). По итогам 2015 года Росатомом разработаны 10 концепций по созданию ТОРов для 10 ЗАТО атомной промышленности. Концепции утверждены губернаторами субъектов РФ и направлены в Минэкономразвития России. Первые ТОРы заработают с 2016 года, а в перспективе до 2025 года каждый из ТОРов предполагает не только создание новых рабочих мест (от 120 до 2158 в каждом из городов) и увеличение объема инвестиций (от 1,8 млрд до 30,8 млрд рублей), но и развитие новых бизнесов, стимуляцию инвестиционной деятельности, вывод на рынок новых видов гражданской продукции ядерного оружейного комплекса. Это

в значительной степени повысит собственную доходную базу бюджетов ЗАТО, что напрямую влияет на развитие социокультурной среды и поддержание уровня инфраструктурной обеспеченности.

Социально-экономическое влияние Госкорпорации «Росатом» на развитие территорий присутствия носит комплексный характер. Корпорация вносит существенный вклад в обеспечение энергетической безопасности целого ряда регионов. Госкорпорация «Росатом» является крупным налогоплательщиком, осуществляя налоговые платежи в бюджеты всех уровней. Деятельность Корпорации оказывает существенное экономическое влияние за счет создания значительного числа квалифицированных рабочих мест в атомной и смежных отраслях, обеспечивая не только занятость, но и достойные условия и уровень оплаты труда.

5.2.1. ВКЛАД В ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕГИОНОВ РФ

Доля электрической энергии, произведенной АЭС в общем объеме производства электрической энергии в России, составляет 18,6% (17,2% в 2014 году). Атомная генерация вносит значительный вклад в объединенные энергосети России.

Табл. Доля выработки АЭС от выработки электроэнергии в РФ за 2015 год, в разбивке по регионам (объединенным энергосистемам, ОЭС)

Показатель	Европейская часть ³⁵ Россия	ОЭС Центра	ОЭС Средней Волги	ОЭС Северо-Запада	ОЭС Юга ³⁶	ОЭС Урала	ОЭС Востока
Выработка электроэнергии на АЭС АО «Концерн Росэнергоатом», млрд кВт/ч	195,21	195,0	100,17	32,75	36,99	20,51	4,58
Доля выработки АЭС АО «Концерн Росэнергоатом», %	18,6	24,6	42,3	31,1	36,5	22,7	1,8
Выработка электроэнергии в России ³⁷	1049,9	791,55	236,97	105,37	101,28	90,2	257,73

³⁵ Европейская часть: ОЭС Центра + ОЭС Средней Волги + ОЭС Северо-Запада + ЭС Юга + ОЭС Урала.

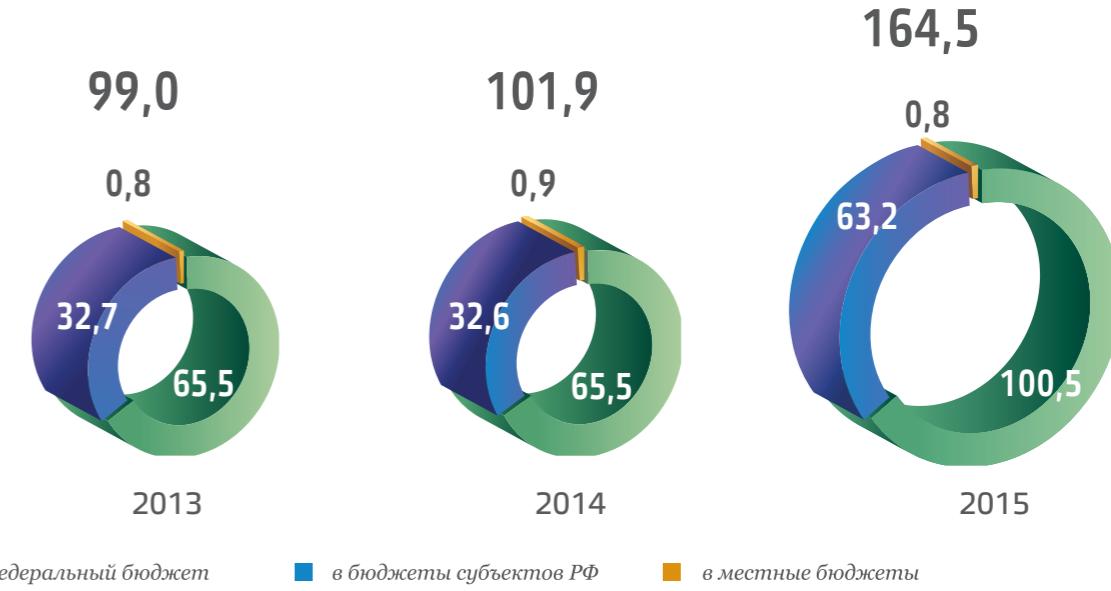
³⁶ С учетом изолированных систем.

³⁷ По данным пресс-релиза Системного оператора Единой энергетической системы по итогам 2015 года от 12.01.2016 ([сайт СО ЕЭС](http://soe.esis.ru) [www.so-eips.ru](http://soe.esis.ru)).

5.2.2. НАЛОГОВЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ В БЮДЖЕТЫ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ

Организации и предприятия Госкорпорации «Росатом» оказывают значительное влияние на формирование доходной части бюджетов территорий присутствия. В 2015 году в бюджеты всех уровней (включая взносы во внебюджетные фонды) уплачено 164,5 млрд рублей, что на 61% больше, чем в 2014 году.

Рис. Налоги, уплаченные Госкорпорацией «Росатом» и ее организациями, млрд руб.



В 2015 году продолжилось сотрудничество Госкорпорации «Росатом» с Ассоциацией ЗАТО атомной промышленности (<http://zato.tv/association>) по вопросам:

- создания территорий опережающего развития в регионах присутствия Госкорпорации «Росатом»;
- совершенствования законодательства, регулирующего функционирование ЗАТО;
- недопущения резкого снижения государственной поддержки медицинских учреждений ФМБА России, обслуживающих население ЗАТО;
- организация празднования 70-летнего юбилея российской атомной отрасли.

5.2.3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ

Строительство и ввод в эксплуатацию объектов использования атомной энергии, в том числе энергоблоков АЭС, создают 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.).

Табл. Количество привлеченных организаций и занятых работников на сооружаемых АЭС в 2015 году

АЭС	Количество основных привлеченных организаций	Занятые работники, всего	в том числе:	
			инженерно-технические работники	рабочие
Балтийская АЭС, энергоблоки № 1, 2	11	91	15	76
Белоярская АЭС, энергоблок № 4	30	1023	314	709
Нововоронежская АЭС-2, энергоблоки № 1, 2	39	6069	612	5457
Ленинградская АЭС-2, энергоблоки № 1, 2	43	2924	268	2656
Ростовская АЭС, энергоблоки № 3, 4	30	3518	281	3237
Курская АЭС-2, энергоблоки № 1, 2	23	546	123	423
Итого	176	14 171	1 613	12 558

5.2.4. СОЗДАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ГОРОДАХ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

В 2015 году в закон «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» по предложению Госкорпорации «Росатом» внесены изменения, позволяющие создавать такие территории в ЗАТО. В отчетном году Госкорпорацией «Росатом» инициирована разработка концепций создания территорий опережающего развития (TOP) во всех ЗАТО атомной отрасли. В подготовке концепций принимали участие градообразующие предприятия ЗАТО, администрации ЗАТО, субъекты РФ, на территории которых расположены ЗАТО. В ходе разработки концепций определены конкретные территории, на которых будет формироваться TOP, их специализация, а также ключевые проекты. Проекты концепций были согласованы рабочими группами, которые возглавляли руководители субъектов РФ.

Специализации TOP определяются как ключевыми компетенциями, которые есть в атомных городах, так и стратегическими направлениями развития новых направлений бизнеса Госкорпорации «Росатом»:

- ядерные технологии;
- космические технологии;
- строительные технологии;
- приборостроение;
- материаловедение;
- медицинская промышленность.

Rис. Эффекты создания TOP в ЗАТО

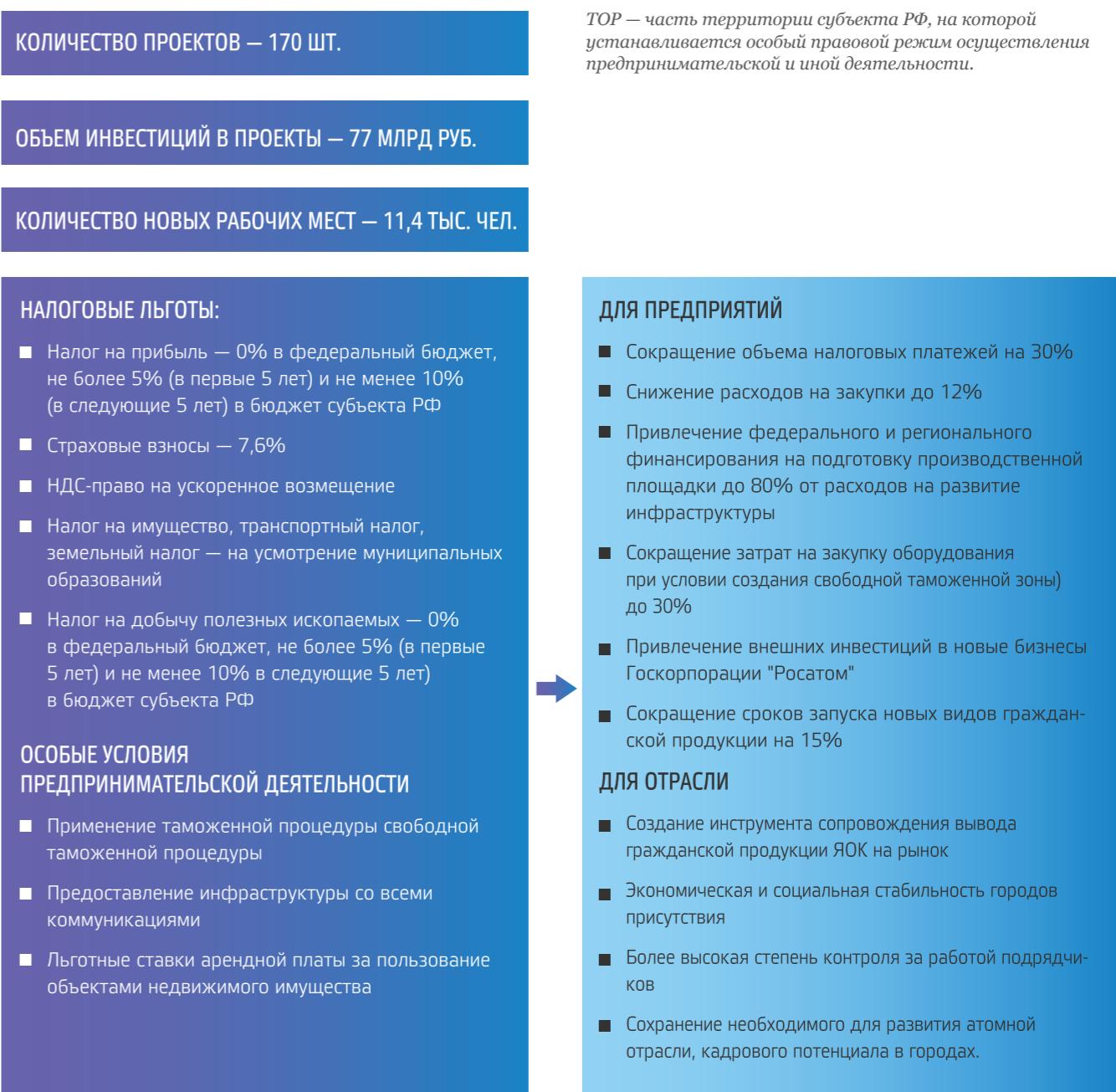


Рис. Результаты создания ТОР в ЗАТО

2015 год	Планы на 2016 год
Разработаны 10 концепций ТОР, в 10 ЗАТО Концепции согласованы Госкорпорацией «Росатом», утверждены губернаторами субъектов РФ и направлены в Минэкономразвития России	Согласование концепций и проектов Правительства РФ должно быть завершено в 2016 году для обеспечения включения затрат на создание ТОР в бюджеты разных уровней
Внесены поправки в закон о ТОР о возможности создания ТОР в ЗАТО с 2016 года	<ul style="list-style-type: none"> ■ Согласование концепций и проектов постановлений о создании ТОР с ФОИВ ■ Создание ТОР в моногородах ■ Подача бюджетной заявки на финансирование объектов инфраструктуры ■ Создание федеральной управляющей компании ТОР ■ Утверждение 5 постановлений Правительства РФ о создании ТОР в ЗАТО ■ Создание дочерних управляющих компаний ТОР ■ Отбор первых резидентов

Рис. Перспективы развития ТОР в ЗАТО

Количество новых рабочих мест и объем инвестиций		
Заречный	400 человек	661 млн руб.
Саров	170 человек	520 млн руб.
Снежинск	518 человек	1884 млн руб.
Новоуральск	874 человека	2638 млн руб.
Железногорск	56 человек	436 млн руб.
Северск	840 человек	8 280 млн руб.
Озерск	292 человека	804 млн руб.
Лесной	918 человек	1814 млн руб.
Трехгорный	380 человек	4 000 млн руб.
Зеленогорск	242 человека	647 млн руб.

5.2.5. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» продолжала поддержку формирования территориальных инновационных кластеров (в ЗАТО Железногорск, ЗАТО Саров, Димитровграде, агломерации Санкт-Петербург — Сосновый Бор — Гатчина). В 2015 году практически завершен этап создания приоритетной производственной и инновационной инфраструктуры.

Важнейшим итогом развития кластера в ЗАТО Железногорск в 2015 году стало открытие промышленного парка площадью 10 тыс. м². Парк сформирован с учетом приоритетных направлений развития кластера — космических и ядерных технологий.

В Сарове создан инжиниринговый центр (объем привлеченных инвестиций в оборудование и программное обеспечение составил 78,8 млн рублей), который включает центр гибкого производства и макетирования с набором уникального оборудования, испытательных стендов и методического и сертификационного сопровождения для резидентов кластера.

5.2.6. РЕАЛИЗАЦИИ СОГЛАШЕНИЙ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» С СУБЪЕКТАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В 2015 году продолжена реализация соглашений о сотрудничестве Госкорпорации «Росатом» с субъектами РФ. Из бюджетов субъектов РФ на финансирование мероприятий в рамках государственных программ направлено более 3 млрд рублей, что позволило построить жилые дома и досуговые центры, провести капитальный ремонт объектов ЖКХ и социальной инфраструктуры в атомных городах.

Табл. Результаты реализации соглашения о сотрудничестве Госкорпорации «Росатом» с субъектами Российской Федерации в 2015 году

Выполнение работ/мероприятий	Муниципальное образование (территория присутствия Госкорпорации «Росатом»)
Возведенные объекты капитального строительства:	
■ 2 дома муниципального жилого фонда по 27 квартир	Новоуральск
■ Комплекс боевых искусств (центральный стадион)	Нововоронеж
■ Дом культуры	Курчатов
Капитальный ремонт объектов ЖКХ	Нововоронеж, Лесной, Новоуральск, Заречный (Свердловская область), Удомля, Курчатов, Десногорск, Северск, Глазов, Димитровград, Краснокаменск
Капитальный ремонт организаций культуры, образования и спорта, в том числе детских садов	Нововоронеж, Лесной, Краснокаменск, Десногорск, Полярные Зори, Курчатов, Глазов, Димитровград, Удомля, Заречный (Свердловская область), Северск
Благоустройство придомовых территорий, улиц, ремонт дорог и тротуаров	Нововоронеж, Лесной, Новоуральск, Заречный (Свердловская область), Удомля, Курчатов, Десногорск, Северск, Глазов, Димитровград, Краснокаменск, Полярные Зори

5.2.7. КОНКУРС ГОРОДОВ ПРИСУТСТВИЯ

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» впервые провела конкурс среди городов присутствия. Цель конкурса — выявить управленческие команды, которые оказывают максимальное влияние на развитие городов присутствия Корпорации, стимулирование саморазвития и конкуренции между администрациями муниципалитетов, мониторинг социально-экономических показателей, а также обмен лучшими практиками.

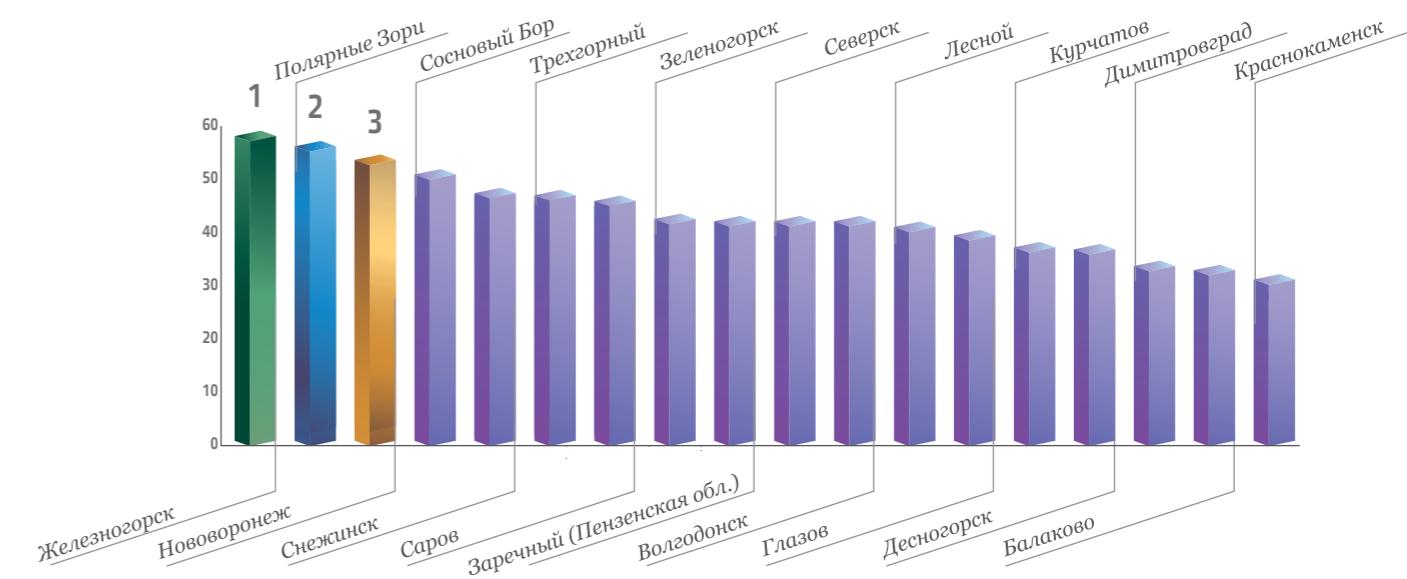
Для разработки методики конкурса были проанализированы ведущие российские и международные рейтинги в области городского развития. В итоге была сформирована система из 24 показателей, разбитых на четыре категории — «Население и уровень жизни», «Экономика и бюджет», «Занятость и социальная сфера», «Качество городской среды и инфраструктур».

В конкурсе приняли участие 10 ЗАТО, 9 городов при АЭС, а также города Глазов, Краснокаменск и Дмитровград. Лидерами сводного рейтинга стали Нововоронеж, Полярные Зори и Железногорск. Абсолютным победителем стал Железногорск, который получил денежный сертификат на благоустройство города. Решение о том, куда вложить деньги, будет принято на основании позиции жителей ЗАТО.

Табл. Перечень показателей для рейтингования.

Население и уровень жизни	<ol style="list-style-type: none"> Изменение численности населения за последний год, % Среднемесячная заработка работников организаций, руб. Соотношение среднемесячной заработной платы и стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по субъекту. Средний размер назначенных пенсий, руб. Обеспеченность населения жилой площадью, кв. м на 1 чел. Обеспеченность населения личным автотранспортом, ед. на 1000 чел.
Экономика и бюджет	<ol style="list-style-type: none"> Дефицит/профицит бюджета, тыс. руб. Объем межбюджетных трансфертов, руб. на 1 чел. Объем инвестиций в основной капитал (за исключением средств Госкорпорации «Росатом»), руб. на 1 чел. Число вновь созданных юридических лиц за отчетный год, ед. на 1000 чел. Бюджетная обеспеченность, руб. на 1 чел. Доля налоговых доходов местного бюджета (за исключением поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений) в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования (без учета субсидий), %

Рис. Сводный рейтинг городов



5.2.8. РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРИСУТСТВИЯ

В продолжение традиций, сложившихся в атомной отрасли, Госкорпорация «Росатом» и ее организации руководствуются принципами ответственного ведения хозяйственной деятельности. Принимая в качестве базовых ориентиров приоритеты общественного и экономического развития России, ее регионов и городов, в том числе ЗАТО атомной отрасли, Корпорация последовательно реализует общетраслевые социальные программы и осуществляет благотворительную деятельность ([подробнее о подходах к благотворительной деятельности см. \[http://ar2012.rosatom.ru/upload/ru/Rosatom_AR_2012.pdf\]\(http://ar2012.rosatom.ru/upload/ru/Rosatom_AR_2012.pdf\)](http://ar2012.rosatom.ru/upload/ru/Rosatom_AR_2012.pdf)).

Табл. Направления благотворительной деятельности

Направления благотворительной деятельности	Объем, млн руб.
Инициативы по формированию историко-культурного наследия России	331,77
Конкурсы социально-благотворительных проектов	165,7
Образовательные инициативы и поддержание проектной деятельности образовательных учреждений	98,83
Патриотическое воспитание и пожертвования на проведение торжественных мероприятий, приуроченных к памятным датам	83,1
Инициативы по развитию детского и массового любительского спорта, популяризация здорового образа жизни	80,6
Помощь по обращениям физических лиц, органов местного самоуправления, в том числе экстренная медицинская помощь и нефинансовое участие	79,5
Инициативы в области культуры и духовно-нравственного воспитания молодежи	78,3
Помощь ветеранам, инвалидам, сиротам и людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации	31,9
Итого	949,7

«Школа Росатома»³⁸

Отраслевая образовательная инициатива «Школа Росатома» нацелена на поддержку и модернизацию уникальных систем образования городов расположения предприятий Госкорпорации «Росатом» в соответствии с передовыми российскими и общемировыми тенденциями социально-экономического и технологического развития.

Рис. «Школа Росатома»



«Территория культуры Росатома»

Цель многолетней программы «Территория культуры Росатома» — знакомство с лучшими образцами искусства и поддержка местных инициатив городов расположения объектов атомной промышленности.

В 2015 году проведено 30 художественных передвижных выставок, в том числе посвященные 70-летию Победы («1418 дней от Мурманска до Берлина», «Военный плакат») и 70-летию атомной отрасли («Детство советское»).

Организована 31 гастроль исполнителей, в том числе в рамках соглашения с Министерством культуры РФ в городах ЗАТО побывали ведущие театры: Школа современной пьесы, Малый театр, РАМТ, оркестр «Виртуозы Москвы» В. Спивакова, хор Пятницкого, хор Минина.

Также в 2015 году состоялись X Всероссийский конкурс учащихся оркестровых отделений детских школ искусств атомных городов, отраслевой фестиваль духовых и эстрадно-джазовых оркестров «Новоуральские фанфары», IV Всероссийский фестиваль-конкурс хореографического искусства «Танцевальный перекресток», отраслевой фестиваль авторской песни и поэзии городов Росатома «U235» и отраслевой театральный фестиваль, посвященный 70-летию Победы «Пять вечеров ко Дню Победы».

5.3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»³⁹

Общественный совет Госкорпорации «Росатом» образован в 2006 году в целях привлечения граждан России, общественных и профессиональных объединений, научных организаций, органов местного самоуправления к выработке рекомендаций для принятия Госкорпорацией «Росатом» решений в области развития атомной энергетики.

Основные направления деятельности:

- научно-организационная и научно-экспертная деятельность;
- деятельность в регионах, проведение общественных форум-диалогов;
- общественно-просветительская, образовательная и социально-культурная деятельность.

Научно-организационная и научно-экспертная деятельность

В 2015 году:

- проведен экспертный анализ проекта новой редакции государственной программы «Развитие атомного энергопромышленного комплекса»;
- проведен экспертный анализ проекта федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года»;
- созданы рабочие группы по развитию территорий присутствия Госкорпорации «Росатом» и взаимодействию с малым и средним бизнесом, а также по выработке предложений для реализации общественного контроля в атомной отрасли.

Общественные форум-диалоги

В 2015 году приемные Общественного совета работали в ЗАТО Зеленогорск, ЗАТО Новоуральск, г. Сосновый Бор. Открыты новые приемные в Томской области (ЗАТО Северск), Красноярском крае (ЗАТО Железногорск), Ростовской области (г. Волгодонск). В Мурманской области действовал региональный Общественный совет по безопасному развитию атомной энергетики.

В отчетном году Общественный совет традиционно был организатором форум-диалогов, посвященных вопросам безопасности использования атомной энергии:

- VIII Регионального общественного форума-диалога «70 лет российскому атому. Национальный интерес, экология, безопасность» (10–11 июня 2015 года, г. Челябинск);
- X Международного общественного форума-диалога «Атомная энергия, общество, безопасность» (12–13 ноября 2015 года, г. Москва).

Табл. Конкурс социально значимых проектов

	Количество представленных проектов, ед.	Количество одобренных проектов, ед.	Реализовано проектов на сумму, млн руб.
2013	192	127	54,3
2014	360	101	48,0
2015	501	73	47,8

³⁹ <http://rosatom.ru/>

5.4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

5.4.1. ПОДХОДЫ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Ключевые результаты 2015 года:

- 75,5% – доля сторонников использования атомной энергетики среди населения России;
- 11,3 млн человек – аудитория эфирных и кабельных каналов, осуществляющих вещание программы «Страна Росатом»;
- 571 тыс. человек посетили информационные центры по атомной энергии.

- уважение и учет интересов всех участников, открытое продуктивное сотрудничество;
- своевременное и полное информирование о деятельности Госкорпорации «Росатом»;
- стремление к достижению конкретной пользы всеми участниками;
- выполнение взятых на себя обязательств.

В силу масштаба и специфики деятельности (одновременное выполнение государственных и бизнес-задач, работа на многих рынках) Госкорпорация «Росатом» обладает широким кругом заинтересованных сторон в России и в мире. Целенаправленная работа с заинтересованными сторонами обусловлена установкой на достижение стратегических целей и на обеспечение общественной приемлемости развития атомной энергетики. Корпорация выстраивает систематическое и конструктивное взаимодействие с заинтересованными сторонами по каждому направлению своей деятельности, а также ведет коммуникационную и информационную работу с общественностью в целом.

Базовые принципы, лежащие в основе взаимодействия с заинтересованными сторонами:



Карта заинтересованности сторон

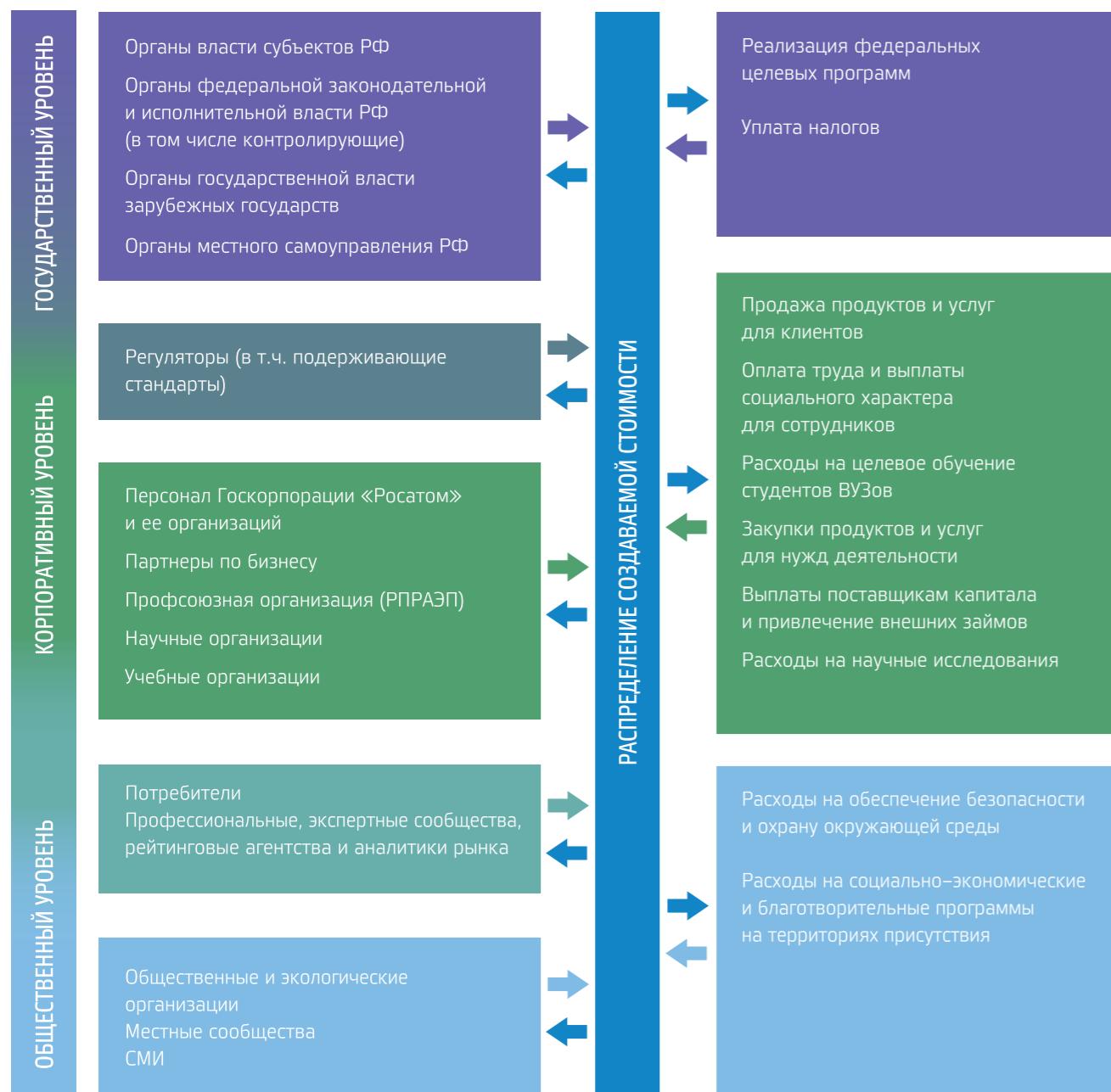


Рис. Интересы и типы взаимодействия с заинтересованными сторонами

**Интересы заинтересованных сторон**

- 1 Обеспечение режима нераспространения ядерных материалов и технологий
 - 2 Обеспечение ядерной, радиационной и экологической безопасности
 - 3 Технологическая модернизация атомной отрасли
 - 4 Эффективность расходования бюджетных средств
 - 5 Экономическая эффективность организаций Госкорпорации «Росатом»
 - 6 Соблюдение международного и российского законодательства
 - 7 Честная конкуренция и ответственное поведение на рынках
 - 8 Конкурентоспособность на мировых рынках
 - 9 Повышение качества продуктов и услуг
 - 10 Прозрачность деятельности Госкорпорации «Росатом», в т. ч. прозрачность ведения закупочной деятельности
 - 11 Решение проблем наследия предыдущей хозяйственной и оборононой деятельности отрасли
 - 12 Надежное обеспечение электроэнергией
 - 13 Освоение международных норм и стандартов управления
 - 14 Достойные условия вознаграждения персонала, обеспечение профессионального роста сотрудников, безопасные условия труда
 - 15 Улучшение качества жизни на территориях присутствия
 - 16 Развитие кадрового потенциала Госкорпорации «Росатом» и ее организаций
- Типы взаимодействия с заинтересованными сторонами**
- A Сотрудничество с профильными международными организациями, участие в международных программах и проектах
 - B Участие в законотворческой деятельности
 - C Проведение общественных слушаний и общественных экологических экспертиз по проектам строительства энергоблоков АЭС
 - D Программы подготовки и повышения квалификации персонала
 - E Социальные программы и проекты
 - F Участие в развитии территорий присутствия
 - G Благотворительная деятельность
 - H Социологические исследования, исследования удовлетворенности потребителей
 - I Горячие линии
 - J Программы сотрудничества с профильными вузами
 - K Диалоги, презентации, форумы, конференции
 - L Открытые и конкурентные процедуры закупок
 - M Программы сотрудничества с другими компаниями
 - N Программы сотрудничества с государственными органами контроля (надзора), правоохранительными органами
 - O Общественные органы управления и контроля
 - P Информирование и коммуникация
 - Q Публичная отчетность

5.4.2. ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» приняла активное участие в 13 выставках и форумах на территории России. Значимым событием года стал VII Международный форум «АТОМЭКСПО-2015» (г. Москва), прошедший под лозунгом «Атомная энергетика — импульс социально-экономического развития». Участниками форума стали ~ 4200 человек, 47 государств, более 100 компаний (в том числе 29 иностранных).

В сентябре 2015 года в ЦВЗ «Манеж» прошла культурно-историческая выставка «70 лет атомной отрасли. Цепная реакция успеха», посвященная юбилею атомной отрасли России. Цель экспозиции — восстановить исторический контекст и показать, почему импульс развитию атомной отрасли в России был дан 70 лет назад, в 1945 году. На выставке были продемонстрированы личные вещи выдающихся ученых-атомщиков, рассекреченные архивные документы и другие уникальные экспонаты, собранные с предприятий отрасли и государственных музеев страны, а также интерактивные и объемно-пространственные экспозиции, посвященные современным инновационным ядерным технологиям. Главным объектом выставки стал макет легендарной термоядерной бомбы АН-602 («Кузькина мать», «Царь-бомба») — самого мощного оружия в истории человечества. За время работы выставки ее посетили более 100 тыс. человек.

5.4.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЦЕНТРЫ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ⁴⁰

С 2008 года Госкорпорация «Росатом» реализует проект по созданию сети информационных центров по атомной энергии (ИЦАЭ) в регионах своего присутствия. Первый центр был открыт в 2008 году. На 31 декабря 2015 года сеть ИЦАЭ насчитывала 17 центров в России и 6 центров за рубежом (в отчетном году открыт центр в г. Астана, Казахстан). За 7 лет центры посетили более 2 млн человек, из них более 571 тыс. — в 2015 году.

В 2015 году сеть ИЦАЭ продолжила организацию и проведение мероприятий по популяризации атомной энергетики, науки и техники:

- в конкурсах творческих и исследовательских работ для старшеклассников «Атомная наука и техника» и «Мой атом» приняли участие 2,3 тыс. человек на площадках 16 центров;
- фестиваль научного кино ФАНК, проводившийся в ЗАТО Озерск и Снежинск, собрал 4 000 человек, проведено 35 кинопоказов;
- проект «Энергия науки» объединил более 800 человек — студентов, школьников, преподавателей — которые получили возможность принять участие в мероприятиях, проводившихся ведущими российскими учеными и популяризаторами науки;
- в научном фестивале «Границы будущего», состоявшемся в Калининграде, было организовано более 40 мероприятий различных форматов на 16 площадках города; участниками стали ~4000 человек;
- в Первом отраслевом чемпионате по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» участвовало 79 команд, победителем стала команда «Тихомирный атом», представлявшая ФГУП «ВНИИА им. Духова».

Рис. Информационные центры по атомной энергии



5.4.4. ФОРУМ «ФОРСАЖ»

В 2015 году на территории Калужской области Госкорпорация «Росатом» в пятый раз провела форум «Форсаж», объединивший ~800 участников. Цель форума — создание единой коммуникационной среды для перспективных специалистов инновационных российских и международных компаний. «Форсаж» — это также очный этап конкурса «Инновационный лидер атомной отрасли», который дает возможность молодым изобретателям презентовать собственное изобретение и, возможно, получить премию на его доработку и развитие. Ежегодно вниманию комиссии представляют 35 инновационных проектов молодых работников атомной отрасли, прошедших предварительный заочный отбор. Авторы 20 из них признаются победителями и получают премии по 200 тыс. рублей; остальные 15 инноваторов награждаются поощрительной премией в размере 55 тыс. рублей.

⁴⁰ <http://myatom.ru/>

5.4.5. ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ИГРА «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?»

В 2015 году продолжилось сотрудничество с телевизионной игрой «Что? Где? Когда?», которое позиционирует Госкорпорацию «Росатом» среди целевой аудитории как «Корпорацию знаний» — сферу деятельности и бизнес, в основе которых лежат знания людей, инновации и высокие технологии.

Команда Росатома, в которую вошли специалисты-атомщики из различных организаций отрасли, приняла участие в серии игр 40-го юбилейного сезона «Что? Где? Когда?», став лицом кадрового и интеллектуального потенциала атомной отрасли для российских телезрителей.

Рис. Отраслевые источники информации для сотрудников Госкорпорации Росатом и ее организаций⁴¹



5.4.6. ОТРАСЛЕВАЯ ПРЕССА

В 2015 году продолжен выпуск отраслевой газеты «Страна Росатом». Тираж издания — 58 тыс. экземпляров, аудитория — более 250 тыс. человек, периодичность — 1 раз в неделю.

Основные задачи газеты:

- формирование общеотраслевой информационной среды в соответствии с миссией, стратегическими целями и ценностями Госкорпорации «Росатом»;
- повышение вовлеченности персонала;
- поддержка имиджа Корпорации как работодателя.

В рамках издания выходят региональные приложения «СР-Регионы», научное приложение «Лаборатория. СР», приложение ядерного центра ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», приложение АО «Концерн Росэнергоатом» «Энергичные люди».

Читатели газеты — сотрудники предприятий атомной отрасли, от рядовых специалистов и линейных руководителей до топ-менеджеров. Однако, как показывают опросы, газету читают также семьи сотрудников, ветераны атомной отрасли, клиенты и партнеры Госкорпорации «Росатом». Значительная часть аудитории — жители небольших моногородов, в том числе закрытых территориальных образований.

⁴¹ По данным ежегодного опроса вовлеченности в отрасль (% сотрудников, отметивших данный информационный источник).

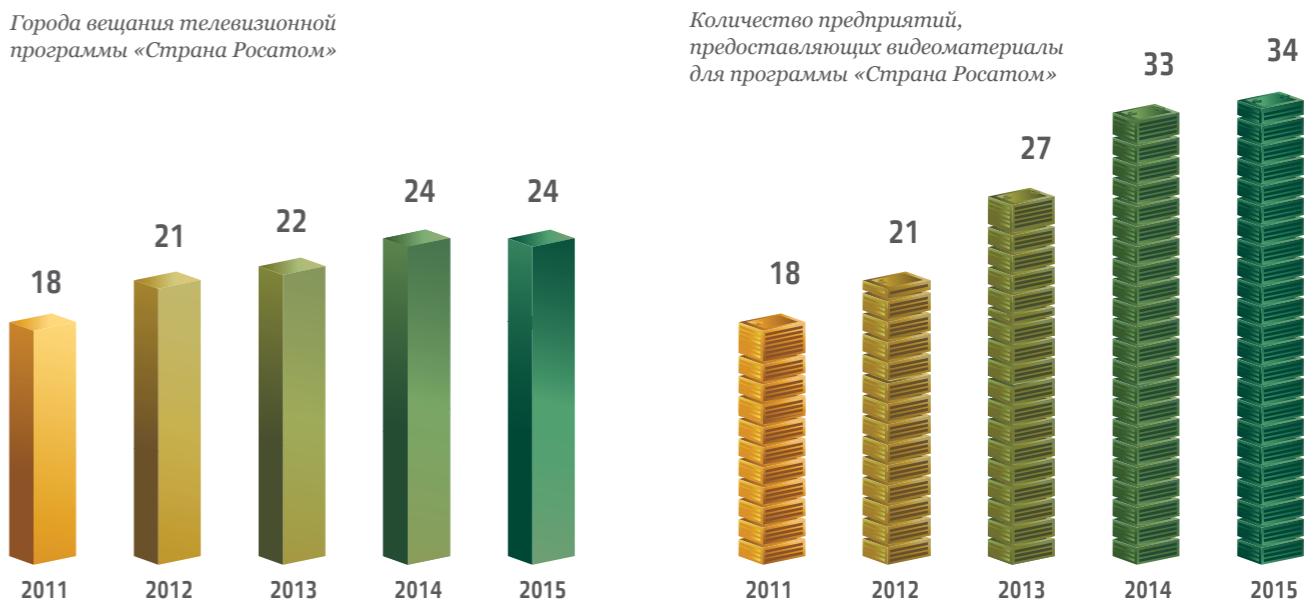
5.4.7. ОТРАСЛЕВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

В 2015 году телевизионная информационно-аналитическая программа «Страна Росатом» выходила в эфир в 24 «атомных» городах 17 регионов России. Трансляция велась в 34 организациях Госкорпорации «Росатом». Общая численность аудитории эфирных и кабельных каналов, осуществляющих вещание программы, составила ~11,3 млн человек.

В 2015 году в эфир вышло 469 сюжетов (в телевизионном эфире показано 185, в сети Интернет — 397). Доля сюжетов на производственные темы выросла в отчетном году в среднем по всем дивизионам Госкорпорации «Росатом» с 49 до 66,3%. В то же время общее количество сюжетов, присланных пресс-службами организаций Корпорации, в 2,5 раза превысило число сюжетов, подготавливаемых к телевизионной трансляции. Это позволило провести отбор и составлять телевизионный эфир на 80% (в сети Интернет — на 72%) из сюжетов, посвященных производственной тематике для наиболее точного отражения облика атомной отрасли.

Рис. Охват вещания программы «Страна Росатом»

Города вещания телевизионной программы «Страна Росатом»



5.4.8. ОТРАСЛЕВОЕ РАДИО

Радиопрограмма «Страна Росатом» выходит три раза в неделю (по 15–18 минут). За 2015 год вышло 135 выпусков радиопрограммы, включавших 714 новостей, 98 интервью, 44 репортажа, 55 рубрик, 23 специальных информационных блока. Выпуски транслируются в 50 организациях отрасли по проводному вещанию или сети Интранет, а также размещаются на официальном сайте Госкорпорации «Росатом».

В 2015 году отраслевое радио работало в социальных сетях. Общее количество прослушиваний подкастов #атомрадио на ресурсе PodFM.ru увеличилось в отчетном году в два раза (с 12 894 году до 26 369). Слушатели подкастов «Атомрадио» — представители более 15 стран мира. Страницы #атомрадио в социальных сетях посещают 900 уникальных посетителей в месяц.

5.4.9. КОММУНИКАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В 2015 году Госкорпорация «Росатом» продолжила активно использовать сеть Интернет и социальные сети для доведения информации о своей деятельности до широких слоев общественности. За год на официальный сайт Госкорпорации «Росатом», по данным Google Analytics, зашли 793 тыс. пользователей (на 13,6% больше, чем в 2014 году). Общее количество просмотров страниц превысило 4,27 млн (на 12,4% больше, чем годом ранее).

Официальное сообщество Корпорации в Facebook к концу 2015 года выросло на треть – с 7,97 тыс. до 11,95 тыс. человек. Сообщество во «ВКонтакте» увеличилось в два раза – с 7,54 тыс. до 16,89 тыс. человек

В отчетном году Корпорация усилила присутствие в популярных социальных сетях. Благодаря внедрению новых SMM-стратегий присутствия во «ВКонтакте», Facebook и Twitter удалось уйти от цитирования пресс-релизов и адаптировать информационные поводы Корпорации под формат социальных сетей. Была внедрена практика создания оригинального контента (в том числе мультимедийного, например поздравительные и просветительские видео). Данный контент создавался специально для профилей Корпорации в социальных сетях, в том числе с привлечением внешних экспертов — известных российских популяризаторов науки и журналистов федеральных СМИ, пишущих о науке. В результате были установлены рекорды роста количества подписчиков и охвата пользователей в социальных сетях. Официальное сообщество Корпорации в Facebook к концу 2015 года выросло на треть — с 7,97 тыс. до 11,95 тыс. человек. Сообщество во «ВКонтакте» увеличилось в два раза — с 7,54 тыс. до 16,89 тыс. человек; среднемесячный охват подписчиков во «ВКонтакте» составил 96 тыс. человек (в 2014 году — 26 тысяч, то есть рост более чем в 3,5 раза). На блог Корпорации в Twitter к концу 2015 года было подписано 6597 человек (рост на 63% по сравнению с предыдущим годом). Канал Госкорпорации «Росатом» на YouTube к концу 2015 года имел 4059 подписчиков (рост на 87% по сравнению с предыдущим годом). Одним из важных направлений работы в социальных сетях также стало партнерство с крупными государственными и научно-популярными сообществами — МИД РФ, ТАСС-Наука, «Молния-Наука», Политехническим музеем и др.

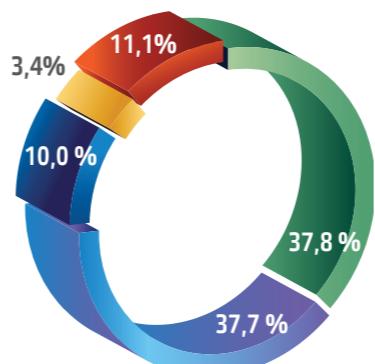
5.4.10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Госкорпорация «Росатом» ежегодно анализирует независимые социологические исследования об отношении населения России к развитию атомной энергетики в стране и соответствующим образом выстраивает свою коммуникационную деятельность с заинтересованными сторонами.

По данным опроса АНО «Левада-Центр»⁴², по состоянию на начало 2016 года доля сторонников использования атомной энергии в России составляла 75,5% (ответы «Активно развивать» и «Сохранить на нынешнем уровне»), что говорит о высоком уровне общественной приемлемости и доверия граждан к атомной отрасли. Кроме этого, энергия атома считается наиболее перспективным источником, который в будущем сможет заменить углеводороды.

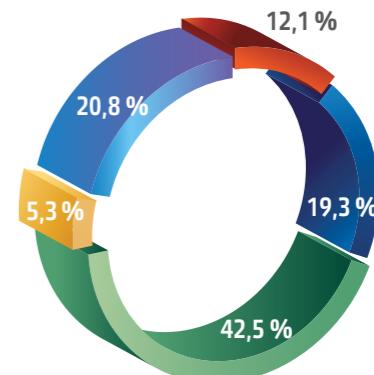
⁴² Опрос проводился 12 - 15 февраля 2016 года по репрезентативной выборке населения России, состоявшей из 1 602 человек в возрасте 18 лет и старше.

Как вы считаете: атомную энергетику следует активно развивать, сохранить на нынешнем уровне, сворачивать или совершенно отказаться от нее?



- Активно развивать
- Сохранить на нынешнем уровне
- Сворачивать
- Совершенно отказаться от нее
- Затрудняюсь ответить

Говорят, что через 20 лет в России закончатся запасы нефти и газа. Как вы думаете: что может заменить их в качестве источника энергии?



- Уголь
- Гидроресурсы
- Атомная энергия
- Другое
- Затрудняюсь ответить



ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ОТСУТСТВОВАЛИ СОБЫТИЯ УРОВНЯ «2» И ВЫШЕ ПО ШКАЛЕ INES

КОЭФФИЦИЕНТ ЧАСТОТЫ ТРАВМ СНИЗИЛСЯ С 0,43 В 2014 ГОДУ
ДО 0,34 В 2015 ГОДУ (СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ПО РФ – 1,6)

ОТСУТСТВОВАЛИ ШТРАФЫ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОГО
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВСЕМ 10 ДЕЙСТВУЮЩИМ
РОССИЙСКИМ АЭС

УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА
ПО ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА 2008–2015 ГОДЫ.

<u>6.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</u>	196
<u>6.2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАО, ОЯТ И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯРОО</u>	208
<u>6.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</u>	216

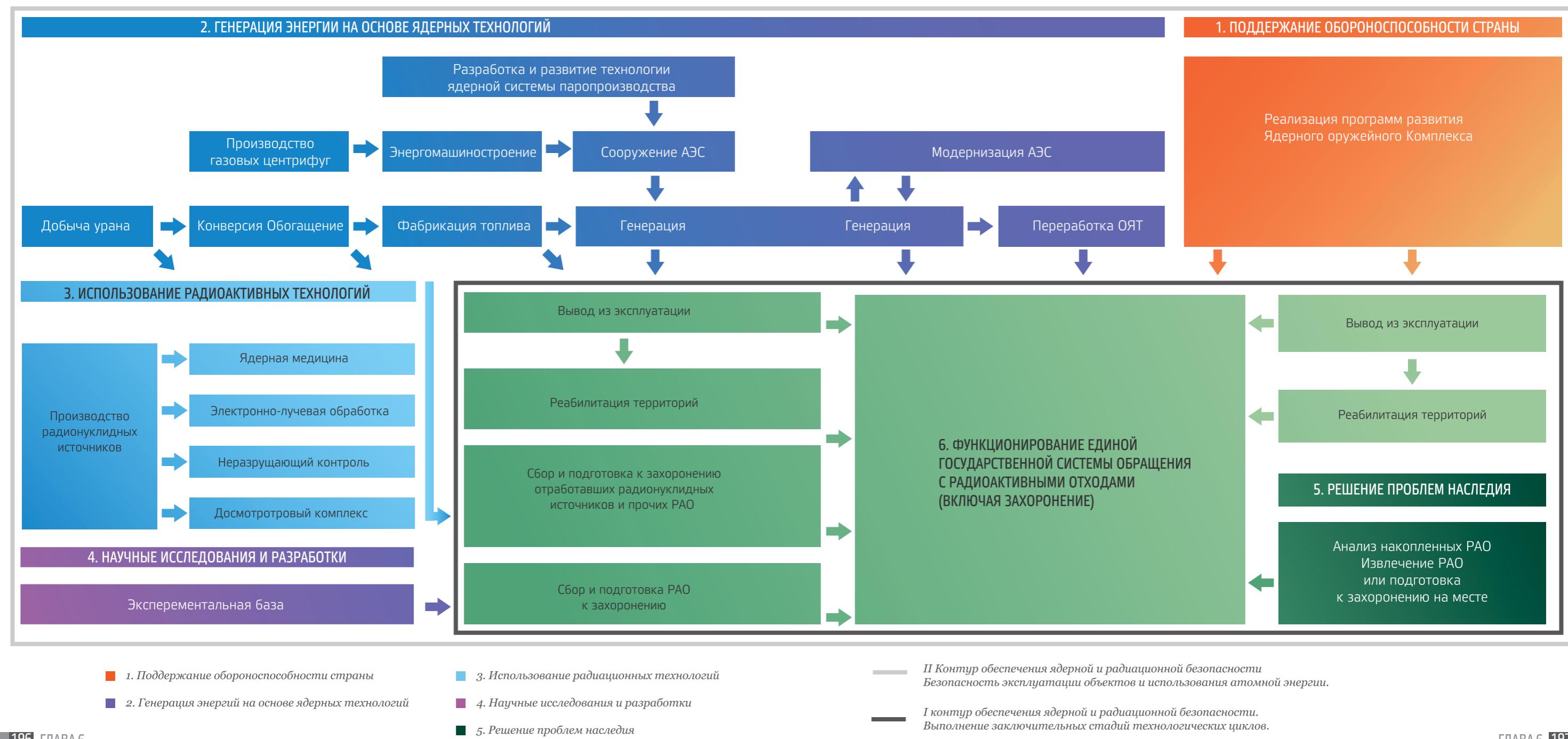
6.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1.1. УПРАВЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Госкорпорация «Росатом» ориентирована на эффективное выполнение законодательно определенных полномочий и функций в области управления использованием атомной энергии, первостепенной из которых является функция обеспечения безопасности и охраны окружающей

среды при использовании атомной энергии. Данная задача решается с использованием всех основных механизмов государственного и негосударственного управления с участием различных структурных подразделений Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

Рис. Управление ядерной и радиационной безопасностью



В 2015 году произошло три отклонения уровня «1» по шкале INES:

- на Белоярской АЭС, энергоблок № 3 — неправильные действия персонала при подготовке рабочего места для ремонта аппаратуры в схемах технологических защит главного циркуляционного насоса;
- на Курской АЭС, энергоблок № 2 — самопроизвольное открытие предохранительного клапана (ПК) из-за разрушения тарели запорного органа ПК;
- на Калининской АЭС, энергоблок № 2 — возникла течь по разъему главной запорной задвижки (ГЗЗ) из-за нарушения технологии сборки узла уплотнения.

Предприятия ядерного топливного цикла

На эксплуатирующих организациях (фГУП «ПО «Маяк» и АО «СХК») было зарегистрировано 14 событий (6 из них — на промышленных реакторах):

- 8 событий связаны с ранениями и повреждением кожных покровов работников;
- 2 события возникли в результате прохождения грозового фронта;
- 4 события связаны с ошибочными действиями персонала.

Данные события оценены как несущественные для безопасности и относятся к событиям ниже шкалы INES (уровень «0»).

Исследовательские реакторы

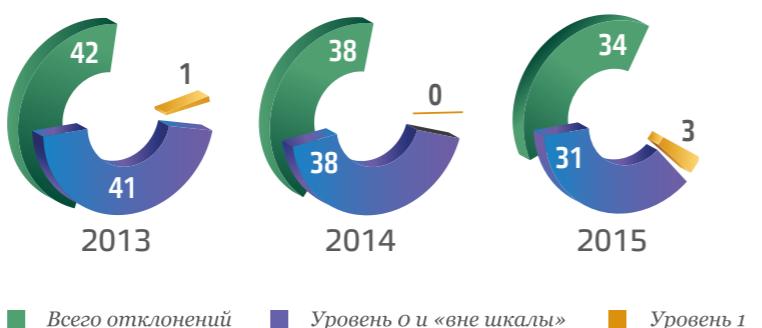
В 2015 году произошло 7 отклонений по причинам:

- низкого качества эксплуатации, в том числе технического обслуживания и ремонта (2 случая);
- превышения срока эксплуатации оборудования (3 случая);
- недостатков проекта (2 случая).

Рис. Причины отклонений в работе АЭС



Рис. Динамика⁴³ числа отклонений в работе АЭС по шкале INES, ед.



⁴³ Динамика общего количества отклонений показана без учета отклонений на э/б, находившихся в опытно-промышленной эксплуатации после сооружения или на этапах ввода в эксплуатацию.

Состояние безопасности объектов использования атомной энергии оценивается количеством и масштабом учетных отклонений в работе, которые сопоставляются с разработанной МАГАТЭ Международной шкалой ядерных и радиологических событий (INES). В рамках шкалы события классифицируются по семи уровням: в верхних уровнях (4–7) они называются «авариями», а в нижних уровнях — «инцидентами» (2–3) и «аномалиями» (1). События, не существенные с точки зрения безопасности, классифицируются как события ниже шкалы — уровнем 0. События, не имеющие отношения к безопасности, классифицируются «вне шкалы».

6.1.3. ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Охрана и физическая защита ядерных и радиационно опасных объектов (ЯРОО) Госкорпорации «Росатом», используемых и хранящихся ядерных и радиоактивных материалов, в том числе при их транспортировании, обеспечивается в соответствии с требованиями российского законодательства. При этом требования российских нормативных документов полностью соответствуют рекомендациям МАГАТЭ в области физической защиты, а по отдельным положениям и превосходят их. В настоящее время требование о наличии на периметре охраняемого объекта не менее двух рубежей средств обнаружения, работающих на различных физических принципах, выполнено на всех ядерных объектах Корпорации.

В соответствии с поручением Правительства РФ в 2015 году на всех объектах атомной отрасли совместно с МВД России и ФСБ России проведено обследование состояния охраны и защиты важных промышленных объектов и объектов инфраструктуры, в том числе строящихся. Также в 2015 году в рамках осуществления ведомственного контроля проведено 12 плановых проверок состояния физической защиты организаций Корпорации, включая проверки состояния их антитеррористической защищенности.

Продолжается совершенствование информационной системы контроля состояния системы физической защиты ЯРОО Корпорации. В 2015 году указанная система развернута на 6 ядерных объектах.

Обновлено программное обеспечение системы, ранее установленной на 9 ядерных объектах. В настоящее время в организациях отрасли развернуто ~ 80 автоматизированных рабочих мест информационной системы контроля, из них более 45 — в 2015 году.

Также в 2015 году:

- проведены модернизация и техническое перевооружение более 30 км периметров охраняемых зон ядерных и радиационно опасных объектов, в том числе 54 людских и транспортных контрольно-пропускных пунктов;
- в охраняемых зонах установлено более 5200 единиц оборудования в составе комплексов инженерно-технических средств физической защиты;
- проложено более 105 км кабельных трасс систем физической защиты;

В 2015 году случаев хищения ядерных материалов и несанкционированных проникновений нарушителей в охраняемые зоны с целью проведения диверсий не допущено.

- модернизированы инженерно-технические средства физической защиты более чем 39 зданий;
- проведена установка оборудования автоматизированной системы безопасности транспортирования ядерных и радиоактивных материалов на двух специальных ж/д вагонах, шести специальных автомобилях, а также на одном диспетчерском пункте и одном аварийно-техническом центре. Проведена замена оборудования автоматизированных систем безопасности (АСБТ) с истекшим сроком эксплуатации на 21 ж/д вагоне и одном диспетчерском пункте;
- комплексами мониторинга перевозок АСБТ-ГЛОНАСС оснащены два ж/д вагона и 63 автомобиля организаций отрасли.

6.1.4. ГОТОВНОСТЬ К АВАРИЙНОМУ РЕАГИРОВАНИЮ

В целях обеспечения безопасного функционирования атомной отрасли, защиты работников, населения и территорий от возможных последствий аварий (чрезвычайных ситуаций) в Корпорации действует система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ОСЧС), входящая в единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в качестве функциональной подсистемы.

По состоянию на 31 декабря 2015 года, в отрасли созданы и находятся в состоянии готовности 13 профессиональных аварийно-спасательных формирований (АСФ) и 51 нештатное АСФ. Общее количество спасателей по отрасли составляет 2112 человек.

Силы ОСЧС в 2015 году приняли участие в 319 противоаварийных, тактико-специальных и командно-штабных учениях и тренировках, в том числе совместных с органами управления и силами функциональных подсистем РСЧС различных министерств и ведомств. Всего в учениях было задействовано 545 человек и 73 единицы спецтехники. Проделанные учения показали готовность органов управления и сил аварийного реагирования ОСЧС к действиям по предназначению.

Отраслевая автоматизированная система контроля радиационной обстановки (ОАСКРО)

ОАСКРО является функциональной подсистемой Единой государственной автоматизированной системы мониторинга радиационной обстановки (ЕГАСМРО). Основная ее функция — государственный контроль за радиационной обстановкой в районах размещения ядерно и радиационно опасных объектов. ОАСКРО является одним из инструментов,

предназначенных для оперативного оповещения в аварийных ситуациях и информационной поддержки при принятии решений, направленных на ликвидацию аварий и их последствий.

По состоянию на 31 декабря 2015 года, объектовые АСКРО, интегрированные в ОАСКРО, действовали в районах расположения 28 ядерно и радиационно опасных объектов Госкорпорации «Росатом», в том числе всех АЭС. Общее число стационарных постов — 414 (290 постов расположены за пределами промплощадок, 124 поста АСКРО расположены на промплощадках организаций Корпорации).

Данные с постов контроля радиационной обстановки, принадлежащих организациям Корпорации, доступны в режиме реального времени на интернет-сайте www.russianatom.ru.

Отраслевая система объектового мониторинга состояния недр (ОС ОМСН)

ОС ОМСН является базовой системой Госкорпорации «Росатом», обеспечивающей непрерывный радиационный и химический мониторинг состояния подземных и поверхностных вод, водовмещающих пород, почвы и снежного покрова. Основная функция ОС ОМСН — обеспечение радиационной и химической безопасности объектов использования атомной энергии на всех этапах их жизненного цикла, а также населения, проживающего в зоне наблюдения предприятий. Результаты ОМСН необходимы при разработке и последующем сопровождении постоянно действующих геофильтрационных и геомиграционных моделей, обеспечивающих обоснование управляющих решений по безопасной эксплуатации или выводу из эксплуатации ЯРОО.

Рис. Отраслевая автоматизированная система контроля радиационной обстановки



По состоянию на 31 декабря 2015 года, в ОС ОМСН включены все 55 экологически значимых предприятий Госкорпорации «Росатом». Общее количество наблюдательных скважин, задействованных в мониторинге состояния недр, на всех объектах составляет 3774 единицы. Результаты мониторинга архивируются в автоматизированной информационной системе ОМСН (АИС ОМСН) на абонентских пунктах, размещенных на всех предприятиях, и в центральном сервере АИС ОМСН. По состоянию на 31 декабря 2015 года, в АИС ОМСН занесено, обобщено и проанализировано около 105 результатов мониторинга состояния недр, что позволило:

- получить объективную оценку состояния недр и системы мониторинга на всех экологически значимых предприятиях отрасли, разработать рекомендации по совершенствованию систем ОМСН;
- обосновать и реализовать реконструкцию наблюдательных сетей на 18 предприятиях (21 площадка), что существенно повысило достоверность результатов мониторинга;
- обеспечить 31 предприятие геологическими и гидрогеологическими концептуальными моделями, а 27 предприятий — геомиграционными моделями (в т. ч. 19 предприятий — постоянно действующими);
- выполнить обоснование проектных решений по выводу из эксплуатации объектов ядерного наследия для четырех предприятий.

В перспективе предусматриваются дальнейшее развитие методологии и совершенствование технологии ведения наблюдений, приборной базы и арсенала методик полевых и лабораторных анализов, применяемых в процессе ведения ОМСН, а также совершенствование информационной составляющей в средствах наблюдения и контроля за воздействием ЯРОО на окружающую среду и человека.

6.1.5. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

По состоянию на 31 декабря 2015 года, в 116 организациях Корпорации эксплуатируется 773 опасных производственных объекта (ОПО) (в 2014 году – 794), из них I класса опасности – 8, II – 31, III – 282, IV – 452.

В 2015 году на отраслевых объектах Корпорации не было событий, классифицируемых как «авария на опасном производственном объекте». Все оборудование, эксплуатируемое на ОПО, подведомственных Корпорации, своевременно проходит техническое освидетельствование и экспертизы промышленной безопасности. Персонал, осуществляющий эксплуатацию опасных производственных объектов, обеспечен в необходимом объеме специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты надлежащего качества.

6.1.6. ОХРАНА ТРУДА

Одним из основных принципов деятельности Госкорпорации «Росатом» является обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников отрасли. В 2015 году в отрасли продолжалась системная работа по повышению уровня безопасности в организациях, в том числе по сокращению производственного травматизма и снижению уровня воздействия на персонал вредных производственных факторов, а также по обеспечению безопасности работников подрядных организаций.

Производственный травматизм, несчастные случаи, профзаболеваемость

Уровень травматизма по отрасли в целом (коэффициент частоты Кч⁴⁴) в 2015 году составил 0,34. Наиболее высокий уровень травматизма среди предприятий Корпорации в 2015 году отмечался на ФГУП «ГХК» (Кч = 0,95, 5 случаев), ФГУП «Атом-охрана» (Кч = 0,91, 8 случаев) и ФГУП «ЭХП» (Кч = 0,78, 7 случаев).

Показатель потери рабочего времени по причине несчастных случаев (LTIFR) в 2015 году был равен 0,2. В 2015 году несчастные случаи со смертельным исходом произошли в ПАО «ППГХО» – 2 случая, ПАО «Энергоспецмонтаж» и ФГУП «ГХК» – по одному случаю.

В 2015 году у 50 работников впервые установлено профзаболевания, из них 49 – работники ПАО «ППГХО» и 1 работник ФГУП «ГХК».

Табл. Показатели по охране труда

Показатель	2013	2014	2015
Число пострадавших при несчастных случаях (чел)	127	109	91
Число пострадавших со смертельным исходом (чел)	4	4	4
Коэффициент частоты травм Кч	0,51	0,43	0,34
Коэффициент LTIFR	0,28	0,29	0,20
Численность лиц с впервые установленным профзаболеванием	47	48	50

Рис. Сравнительные данные производственного травматизма по России и Госкорпорации «Росатом», Кч

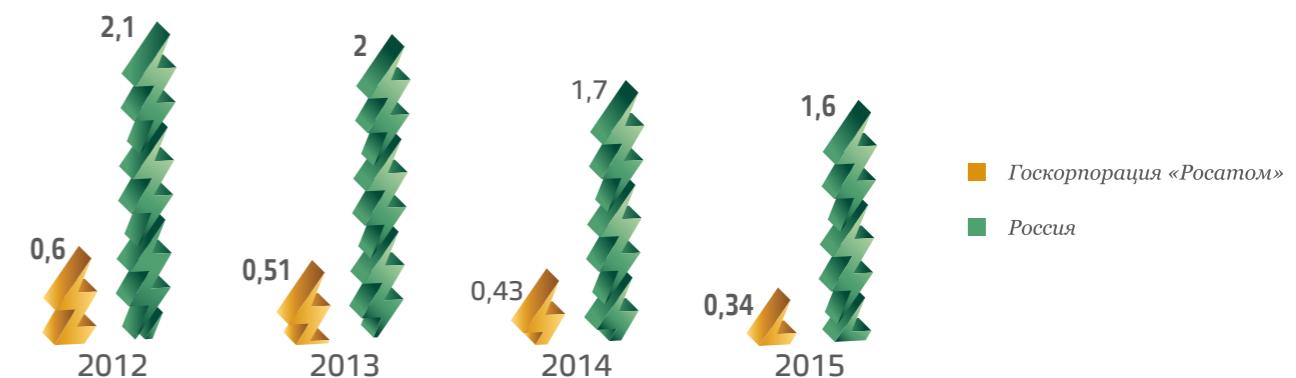


Рис. Причины травматизма в 2015 году



⁴⁴ Кч – число случаев производственного травматизма на 1000 работающих за определенный период времени, обычно за год.

Табл. Динамика LTIFR⁴⁵

Дивизионы/комплексы Госкорпорации «Росатом»	2013	2014	2015
Ядерный оружейный комплекс	0,31	0,21	0,22
Горнорудный дивизион	0,53	0,85	0,23
Топливный дивизион	0,15	0,08	0,14
Электроэнергетический дивизион	0,05	0,02	0,02
Инженерный дивизион ⁴⁶	0,13	0,14	0,16
Дивизион заключительной стадии жизненного цикла	0,27	0,45	0,10
Блок по управлению инновациями	0,49	0,3	0,10
АО «ОТЭК»	0	0	0
Машиностроительный дивизион	0,73	0,51	0,42
Итого по Корпорации	0,28	0,29	0,2

индивидуальный риск превысил нормативную величину 10^{-3} (1,36% от численности персонала, включенного в систему АРМИР). Группу повышенного риска составляют преимущественно ветераны отрасли.

На протяжении последних 5 лет среднее по Госкорпорации «Росатом» значение индивидуального радиационного риска не превышает 8% от нормативного предела, а величина максимального индивидуального риска постоянно снижается — с 0,012 до 0,0066.

В 2015 году впервые проведена оценка обобщенного риска потенциального облучения персонала группы А. Для персонала 41 организации выполнена оценка индекса безопасности потенциального облучения (ИБПО). Индекс безопасности потенциального облучения учитывает ограничение на величину обобщенного риска (согласно «Нормам радиационной

безопасности» НРБ-99/2009 не более 2×10^{-4} в год) и позволяет контролировать уровень и прогнозировать состояние радиационной защиты организации по отношению к потенциальному облучению персонала. Состояние радиационной защиты на предприятии по отношению к потенциальному облучению считается оптимизированным, если значение индекса больше 50% и не уменьшается со временем. В большинстве организаций отрасли ИБПО был выше 50%, средний по Госкорпорации «Росатом» ИБПО в отчетном году составил 67%.

Результаты мониторинга радиационных рисков являются основанием для принятия решений по оптимизации радиационной защиты персонала с целью недопущения увеличения численности группы повышенного профессионального риска.

6.1.7. РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПЕРСОНАЛ

Производственным фактором, специфическим для предприятий Госкорпорации «Росатом», является ионизирующее излучение. Критерии радиационной безопасности персонала регламентированы «Нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» и другими нормативными документами. На большинстве предприятий отрасли созданы условия труда, полностью соответствующие требованиям этих документов.

Среднегодовая эффективная доза облучения персонала

В 2015 году на индивидуальном дозиметрическом контроле в организациях Госкорпорации «Росатом» состояло 66 308 человек (персонал группы А). По сравнению с 2014 годом это число уменьшилось на 1,1% (710 человек).

Среднегодовая эффективная доза облучения персонала Госкорпорации «Росатом» в 2015 году составила 1,72 мЗв. В течение последних семи лет среднегодовые

эффективные и коллективные дозы облучения персонала меняются незначительно и находятся на низком уровне.

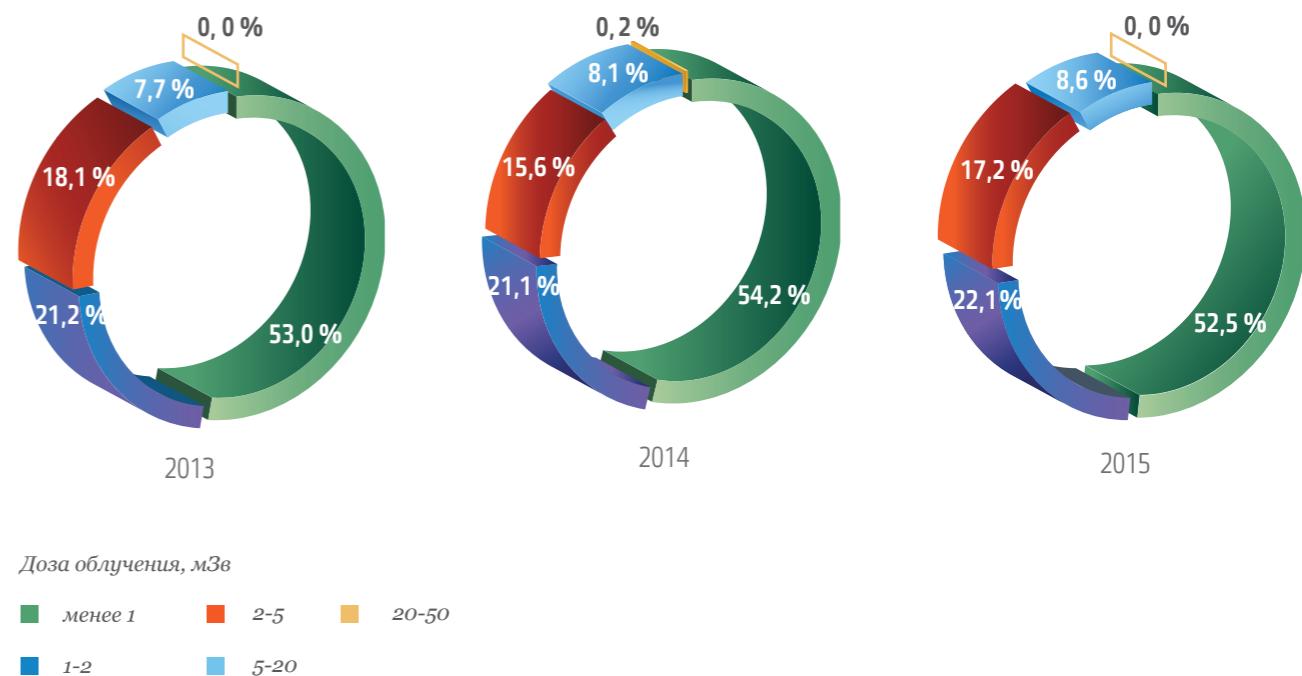
В 2015 году, как и в предыдущие годы, среди персонала отсутствуют лица с суммарной эффективной дозой более 100 мЗв за 5 последовательных лет. Годовой предел дозы в 50 мЗв, установленный «Нормами радиационной безопасности», превышен не был.

Индивидуальные радиационные риски персонала

В 2015 году продолжены работы по мониторингу радиационных рисков персонала группы А с использованием системы оценки профессионального радиационного риска АРМИР.

Индивидуальный риск определен для 62 435 человек, что составляет 94,3% численности персонала группы А. Абсолютное большинство сотрудников, относящихся к группе А, работает в условиях приемлемого профессионального риска. Для 845 человек

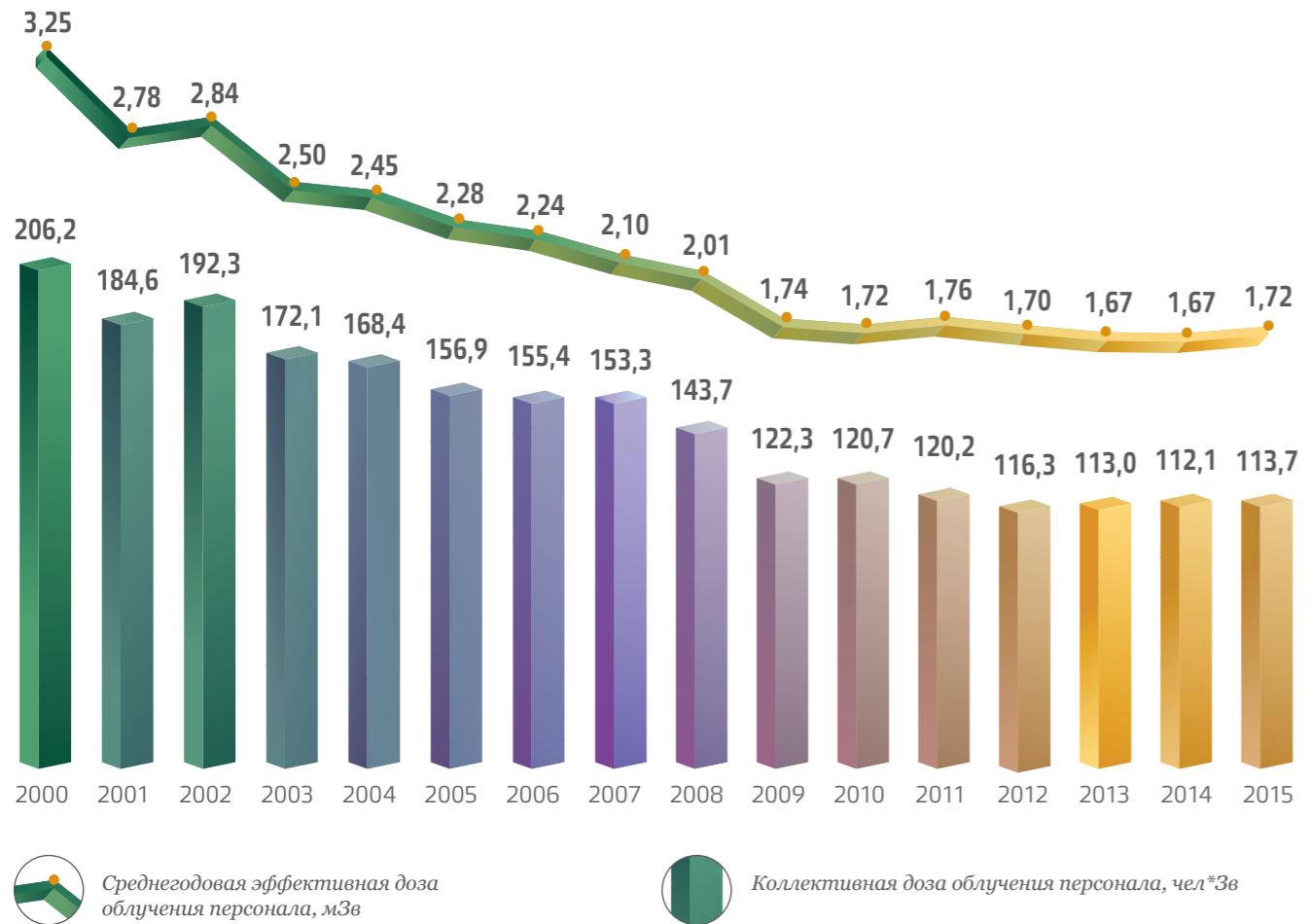
Рис. Распределение персонала группы А по дозовым диапазонам в 2013–2015 гг., % от общего числа



⁴⁵ LTIFR — отношение суммарного рабочего времени, потерянного в результате полученных травм (1 млн человеко-часов) к суммарно отработанному рабочему времени.

⁴⁶ Показатель LIFTR по Инженерному дивизиону рассчитан без учета АО «Атомэнергопроект», вошедшего в состав дивизиона в середине 2015 года.

Рис. Дозы облучения персонала



Среднегодовая эффективная доза облучения персонала, мЗв

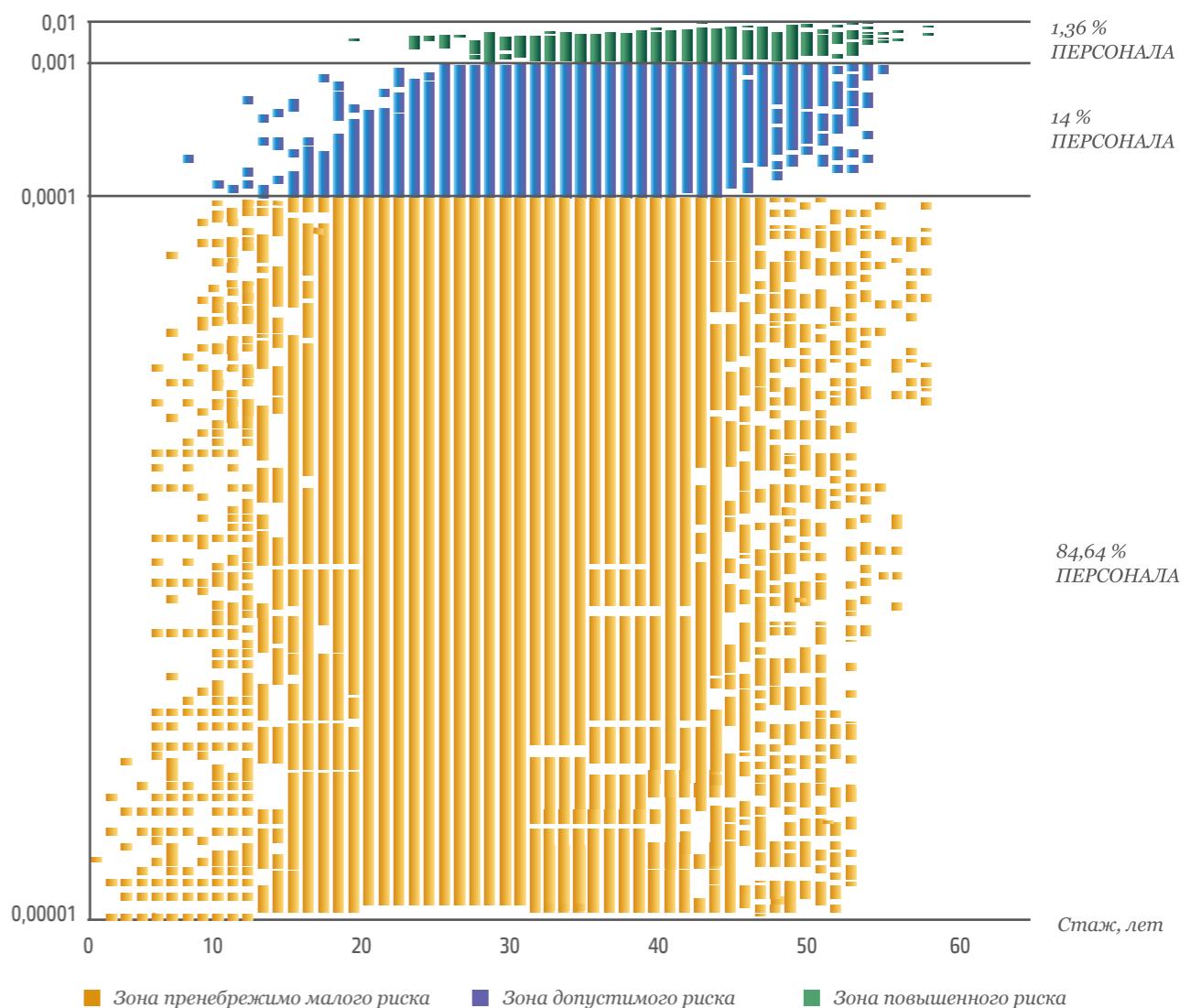
Коллективная доза облучения персонала, чел*Зв

Табл. Результаты мониторинга радиационных рисков

Группа организаций	Средний индивидуальный риск	Средний ИБПО [†] %
Электроэнергетический дивизион	$1,2 \times 10^{-4}$	67
Топливный дивизион	$3,1 \times 10^{-5}$	76
Ядерный оружейный комплекс	$5,0 \times 10^{-5}$	65
Горнорудный дивизион	$2,0 \times 10^{-5}$	48
Дивизион заключительной стадии жизненного цикла	$6,8 \times 10^{-5}$	77
Блок по управлению инновациями	$1,0 \times 10^{-4}$	67
Машиностроительный дивизион	$8,5 \times 10^{-5}$	74
Госкорпорация «Росатом», всего	$7,9 \times 10^{-5}$	67

[†] ИБПО – индекс безопасности потенциального облучения

Рис. Индивидуальные радиационные риски персонала



6.2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБРАЩЕНИЮ С РАО, ОЯТ И ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯРОО

ОЛЕГ КРЮКОВ,
ДИРЕКТОР ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПОЛИТИКЕ В ОБЛАСТИ РАО,
ОЯТ И ВЭ ЯРОО

— В 2015 году завершилась Федеральная целевая программа по ядерной и радиационной безопасности (ФЦП ЯРБ) на 2008–2015 годы, где по многим направлениям работ зафиксированы высокие результаты. За счет чего удалось этого добиться?

Успешная реализация программы стала возможна за счет сочетания нескольких важных факторов. Понимая, что многое придется делать впервые, особое внимание было уделено созданию новых технологий. За счет разработки новых технологий в области вывода из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов и обращения с образующимися при этом радиоактивными отходами, реабилитации загрязненных территорий и вынуждения производственной системы «Росатом» удалось снизить удельную стоимость работ в 2–3 раза. Это позволило направить сэкономленные средства на реализацию приоритетных мероприятий ФЦП ЯРБ и выполнить дополнительный объем работ.

Вторым важным фактором успеха стало энергичное развитие регулирующих основ. Был разработан ключевой закон — № 190-ФЗ «Об обращении с ра-

диоактивными отходами», и получено развитие положения для его реализации — разработаны более 30 федеральных норм, правил и руководств по безопасности.

Третьим фактором успеха стали система управления ФЦП ЯРБ на базе отдельной Дирекции и постоянное развитие управлеченческих методов. В целях выполнения ФЦП ЯРБ было принято более 900 управлеченческих решений по ключевым вопросам реализации мероприятий программы, в том числе уточнению технических характеристик, изменению стоимости и сроков выполнения мероприятий. Создана и постоянно функционировала система мониторинга реализации ФЦП, которая охватывала все стадии выполнения мероприятий, включая проведение закупочных процедур, заключение, выполнение и финансирование государственных контрактов, сдачу-приемку работ по реализуемым мероприятиям, анализ отчетности организаций-исполнителей и государственных заказчиков мероприятий.

— Если говорить о проблемах «ядерного наследия» советского атомного проекта, то на сегодняшний день что уже принципиально удалось решить, а что еще предстоит сделать в ближайшее время?

— Знаковым результатом ФЦП ЯРБ стало снятие рисков масштабных аварий на объектах, доставшихся нам от атомного проекта. Ликвидирована открытая акватория самого опасного водоема-хранилища.

РАО — озера Карабай, решена проблема Теченского каскада водоемов, сняты риски останова АЭС, ликвидированы загрязненные объекты, расположенные в густонаселенных городах, в том числе в Москве.



Основным приоритетом новой ФЦП ЯРБ на 2016–2030 годы станут работы по ликвидации объектов наследия: переработка ОЯТ, не подлежащего длительному хранению, включая дефектное топливо, вывод из эксплуатации остановленных промышленных уран-графитовых реакторов, освобождение площадок предприятий от радиоактивных отходов, находящихся в федеральной собственности, и захоронение этих РАО. Объем работ по объектам наследия будет увеличен более чем в два раза по сравнению с завершившейся ФЦП ЯРБ.

Далее →

— **Один из ключевых инновационных проектов Госкорпорации «Росатом» — это замыкание ядерного топливного цикла, то есть фактический переход к безотходному производству в атомной энергетике. Каковы перспективы перехода на новые формы обращения с ОЯТ и РАО и в какие сроки?**

— Суть замыкания ядерного топливного цикла состоит в извлечении и повторном использовании содержащихся в ОЯТ ядерных делящихся материалов для фабрикации свежего ядерного топлива. В 2015 году в связи с пуском на Белоярской АЭС реактора на быстрых нейтронах БН-800 и созда-

нием на ФГУП «ГХК» производства смешанного уран-плутониевого топлива (МОКС-топлива) появилась возможность вовлечения в ядерный топливный цикл ранее накопленного плутония. К 2019 году планируется полная загрузка активной зоны реактора БН-800 МОКС-топливом.

На вовлечение в ядерный топливный цикл плутония направлен и реализуемый в Росатоме проект по изготовлению РЕМИКС-топлива. В случае успешной реализации проекта (к 2020 году) плутоний будет использоваться как компонент топлива, в том числе и для тепловых реакторов типа ВВЭР.

Появилась возможность вовлечения в ядерный топливный цикл ранее накопленного плутония.

Одним из основных направлений деятельности по обеспечению ЯРБ являются решение проблем «ядерного наследия» и предотвращение его вредного воздействия на окружающую среду.

В Российской Федерации реализуются федеральные целевые программы и международные программы по оказанию технической помощи России, направленные на последовательную ликвидацию «ядерного наследия». Россия как правопреемник СССР продолжает выполнять международные обязательства по возврату ОЯТ зарубежных энергетических и исследовательских реакторов, построенных по отечественным проектам.

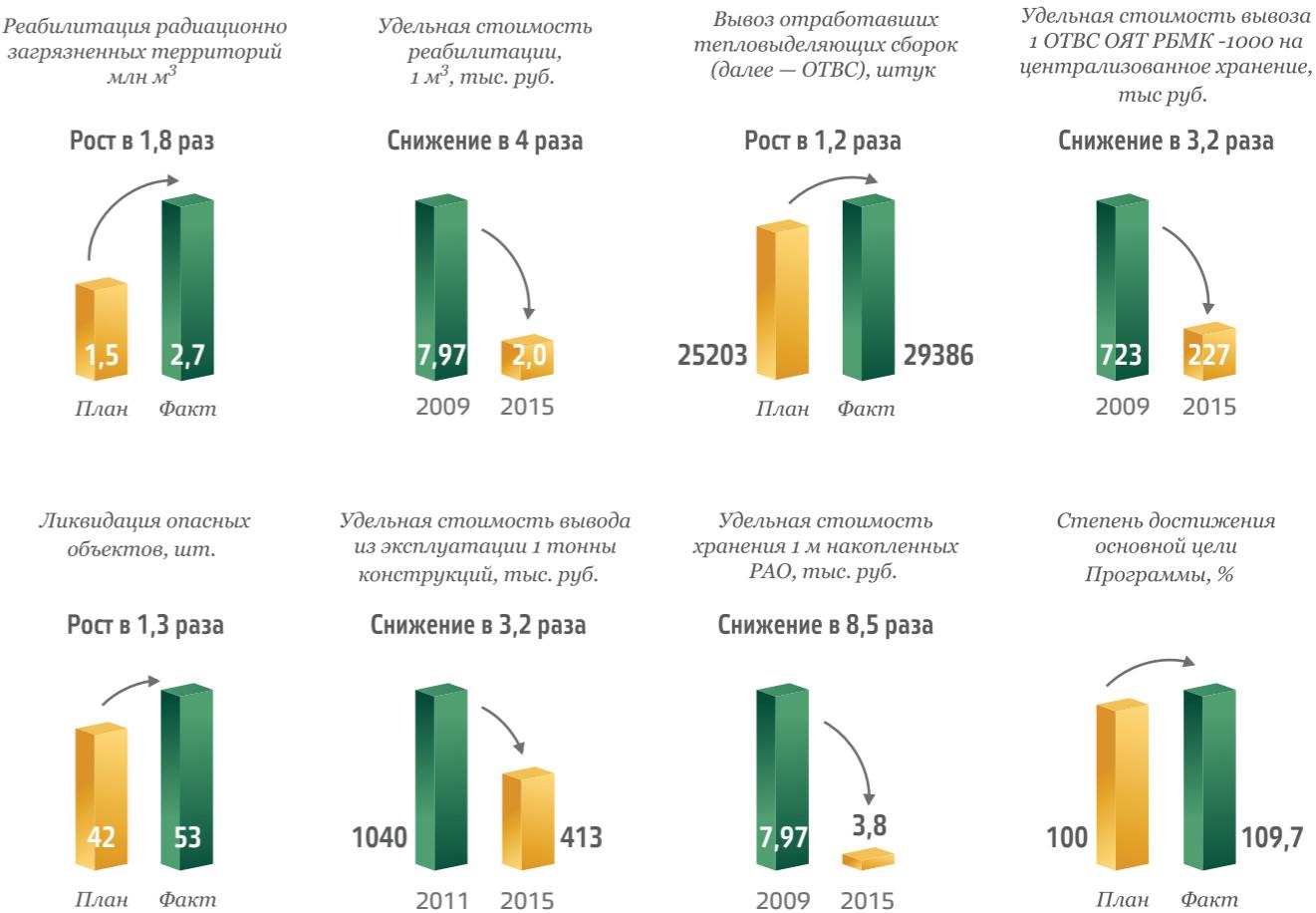
Госкорпорация «Росатом», получив уникальный опыт в решении проблем «ядерного наследия», имеет все необходимое, чтобы быть лидером в этой области и делиться приобретенным опытом и технологиями с государствами, у которых также накоплено «ядерное наследие».

6.2.1. ЗАВЕРШЕНИЕ ФЦП ЯРБ НА 2008–2015 ГОДЫ

Ключевой результат года — успешное завершение федеральной целевой программы по ядерной и радиационной безопасности на 2008–2015 годы и утверждение Правительством Российской Федерации новой программы на 2016–2030 годы.

Итоговый результат выполнения ФЦП ЯРБ — 109,7%, несмотря на сокращение выделенных бюджетных средств. Высокого показателя выполнения ФЦП ЯРБ удалось достичь благодаря эффективности работ:

Рис. Эффективность реализации ФЦП ЯРБ на 2008–2015 гг.



В рамках реализации ФЦП ЯРБ в 2015 году:

- окончательно ликвидировано технологическое хранилище жидких радиоактивных отходов — озеро Карачай в Челябинской области. До начала закрытия озера его площадь составляла примерно 36 га (50 футбольных полей), а суммарная активность накопленных РАО превышала 120 млн Ки (эквивалентно ~ 2,5 Чернобылем), таким образом, решена одна из наиболее важных экологических проблем региона;
- впервые в мире выведен из эксплуатации промышленный уран-графитовый реактор ЭИ-2 в г. Северске; создана технология, по которой на месте реактора и его графитовой кладки сооружается пункт консервации особых РАО, надежно изолированный от окружающей среды при помощи барьерных материалов. По оценкам специалистов, удалось добиться максимального уровня локализации радионуклидов, который обеспечивает безопасность не менее чем на 1000 лет;
- из Антарктиды вывезены последние 4 РИТЭГ, суммарной активностью по стронцию-90 80 000 Ки. Успешная эвакуация радиоактивного материала с территории Антарктиды не только повысила физическую, техническую и экологическую безопасность континента, но также способствовала решению международной задачи укрепления глобальной ядерной и радиологической безопасности.

[Подробнее об итогах ФЦП ЯРБ на 2008–2015 годы см. на сайте Правительства Российской Федерации \(<http://m.government.ru/all/20580/>\).](http://m.government.ru/all/20580/)

6.2.2. ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С РАО

В 2015 году:

- завершена первая очередь строительства пункта захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО) в г. Новоуральске. Данное событие является первым шагом в рамках второго этапа создания ЕГС РАО в части сооружения мощностей по захоронению РАО, обеспечивающих их надежную, отвечающую современным требованиям изоляцию на всем периоде потенциальной опасности РАО;
- принято решение о размещении и сооружении трех пунктов захоронения твердых радиоактивных отходов III и IV классов в Сибирском и Уральском федеральных округах.

Хранилища по захоронению РАО

Проектный объем хранилищ РАО спецорганизаций Госкорпорации «Росатом» (ФГУП «РосРАО», фГУП «Радон») составляет $8,6 \times 10^5 \text{ м}^3$, по состоянию на 31 декабря 2015 года заполнено $4,33 \times 10^5 \text{ м}^3$.

Для РАО I и II классов:

- Пункт глубинного захоронения твердых высоко- и среднеактивных долгоживущих РАО (Красноярский край, Нижне-Канский массив). Ввод в эксплуатацию планируется после подтверждения возможности и безопасности захоронения РАО в рамках работ подземной исследовательской лаборатории. Мощность ПЗРО для захоронения РАО I класса — 4500 м^3 , мощность ПЗРО для захоронения РАО II класса — $155\,000 \text{ м}^3$.

Для РАО III и IV классов:

- ПЗРО в районе размещения АО «УЭХК» (эксплуатируется), общая мощность ПЗРО — 48 тыс. м^3 (три очереди: $19,8 \text{ тыс. м}^3$, 19 тыс. м^3 , $9,2 \text{ тыс. м}^3$). Планируемый ввод в эксплуатацию 2-й и 3-й очередей — 2018–2019 годы;
- ПЗРО в районе размещения фГУП «ПО "Маяк"», планируемый срок ввода в эксплуатацию — 2021 год, общая мощность ПЗРО — 215 тыс. м^3 ;
- ПЗРО в районе размещения АО «СХК», планируемый срок ввода в эксплуатацию — 2021 год, общая мощность ПЗРО — 150 тыс. м^3 .

Для РАО V класса

- эксплуатируются 3 пункта глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов (ПГЗ ЖРО):
- ПГЗ ЖРО «Полигон площадок 18 и 18а», ЗАТО Северск, Томская область;
- ПГЗ ЖРО полигон «Северный», Железногорск, Красноярский край;
- ПГЗ ЖРО «Опытно-промышленный полигон», Димитровград, Ульяновская область.

Образование и накопление РАО

В 2015 году на территории РФ образовалось $1,82 \times 10^6 \text{ м}^3$ РАО, из них размещено в пунктах длительного хранения $9,25 \times 10^5 \text{ м}^3$.

Объем накопленных РАО к 31 декабря 2015 года составил $5,58 \times 10^8 \text{ м}^3$, из них относящихся к категории «ядерного наследия» — $5,53 \times 10^8 \text{ м}^3$.

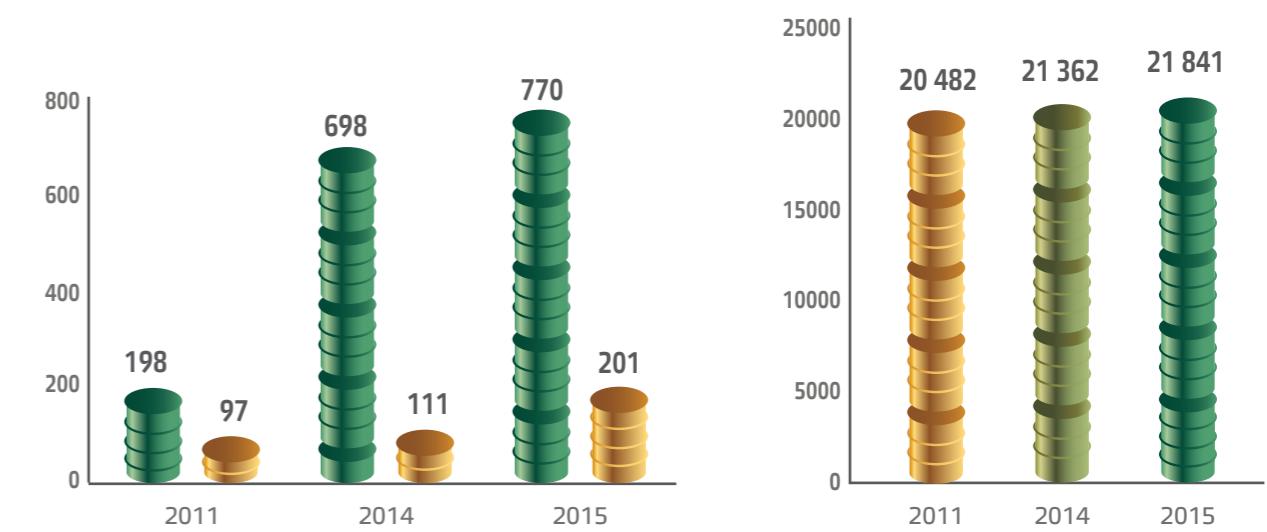
Табл. Образование РАО в 2015 году

	Очень низкоактивные	Низкоактивные	Среднеактивные	Высокоактивные
Твердые, т	$1,02 \times 10^6$	$4,14 \times 10^3$	$1,34 \times 10^4$	$2,04 \times 10^2$
Жидкие, м ³	—	$6,96 \times 10^5$	$2,13 \times 10^5$	$1,37 \times 10^4$

Рис. Вывоз на хранение и переработку ОЯТ, т



Рис. Накопление ОЯТ в Российской Федерации, т



6.2.3. ОБРАЩЕНИЕ С ОЯТ

На 31 декабря 2015 года объем накопления ОЯТ в РФ составил 21 841 тонну, из них накоплено в 2015 году — 617,4 тонны. В отчетном году размещено на длительное хранение 865 тонн, переработано — 201 тонна.

В 2015 году:

- завершено строительство «сухого» камерного хранилища для ОЯТ реакторов ВВЭР-1000 и ОЯТ РБМК-1000;
- завершено строительство пускового комплекса опытно-демонстрационного комплекса по переработке ОЯТ на основе инновационных технологий на фГУП «ГХК» в составе исследовательских камер и аналитического комплекса. Производительность пускового комплекса по отработке инновационных технологий переработки ОЯТ — 5 тонн ОЯТ в год;
- вывезено 5184 штуки ОТВС РБМК с Ленинградской и Курской АЭС и размещено в централизованном «сухом» хранилище на фГУП «ГХК»;
- вывезено 445 штук ОТВС ВВЭР-1000 российских АЭС и размещено в централизованном «мокром» хранилище на фГУП «ГХК»;
- вывезено на фГУП «ПО "Маяк"» на переработку 59 тонн ОЯТ реакторов ВВЭР-440, БН-600 российских АЭС;
- продолжен вывоз ОЯТ с площадок российских исследовательских реакторов на переработку на фГУП «ПО "Маяк"», в 2015 году вывезено 1927 штук ОТВС ИР;
- на фГУП «ПО "Маяк"» переработана 201 тонна ОЯТ различных типов.

В рамках реализации ФЦП ЯРБ 2008–2015 годы суммарный вывоз на централизованное хранение и переработку составил 29 113 ОТВС, в том числе 2015 году 8207 штук ОТВС.

6.2.4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ВЭ) ЯРОО И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ «ЯДЕРНОГО НАСЛЕДИЯ» В ОБЛАСТИ ВЭ ЯРОО

В 2015 году:

- введен в опытную эксплуатацию корпоративный уровень отраслевой информационной системы ВЭ ЯРОО;
- выведен из эксплуатации и ликвидирован исследовательский корпус Б АО «ВНИИНМ» в Москве;
- ликвидировано региональное хранилище РАО с реабилитацией территории АО «ГНЦ РФ фЭИ» в г. Обнинске Калужской области.

6.2.5. УТИЛИЗАЦИЯ АТОМНЫХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК (АПЛ)

В 2015 году:

- введены в эксплуатацию пункт долговременного хранения реакторных отсеков, утилизированных АПЛ на мысе Устричный (Приморский край), и Региональный центр по переработке радиоактивных отходов в губе Сайда (Мурманская область);
- подготовлено и размещено на длительное береговое хранение 19 реакторных отсеков АПЛ (в том числе в Северо-Западном регионе — 15 единиц, из них 5 с опережением графика; в Приморском крае — 4 единицы);
- завершена транспортировка двух плавучих реакторных блоков утилизированных АПЛ с акватории ОАО «Центр судоремонта "Звездочка"» (г. Северодвинск) в пункт временного хранения в губе Сайда (Мурманская область). Акватория завода и порта города Северодвинска полностью освобождена от плавучих реакторных блоков утилизированных атомных подводных лодок;
- завершена утилизация 1-го судна атомного технологического обслуживания;
- выполнена переработка 1,41 тонны отработанного ОЯТ и 992 м³ ЖРО;
- в доход федерального бюджета РФ перечислено свыше 44 млн рублей от реализации продуктов утилизации.

В 2015 году за счет средств международной технической помощи (всего получено 3,28 млрд рублей):

- завершены работы по выгрузке ОЯТ из уникальных реакторов утилизированной АПЛ № 501;
- выполнена транспортировка выгруженного из второго реактора АПЛ № 501 ОЯТ на переработку на ФГУП «ПО "Маяк"»;
- завершено изготовление десяти транспортных упаковочных контейнеров (ТУК-143) для транспортировки отработавшей выемной части (ОВЧ) стенда ФГУП «НИТИ им. А. Н. Александрова» на последующую разборку, а также размещения высокорадиоактивных отходов от разборки отработавшей выемочной части.

6.2.6. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ РАДИОИЗОТОПНЫХ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ (РИТЭГ)

В 2015 году завершена программа вывода из эксплуатации РИТЭГов. На 31 декабря 2012 года выведено из эксплуатации 994 РИТЭГа. Утилизировано 870 РИТЭГов.

В России остаются в эксплуатации 12 РИТЭГов на Камчатке в войсковых частях Министерства обороны РФ, 124 РИТЭГов находятся на хранении в специализированных организациях Госкорпорации «Росатом» (ФГУП «РосРАО», ФГУП «ПО "МАЯК"», АО «В/О "Изотоп"»).

6.2.7. ПЛАНЫ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

С 2016 года начинается реализация новой Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года».

Табл. Ключевые планируемые результаты программы

<p><i>Переработка ОЯТ превышает наработку</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100% федерального ОЯТ РБМК размещено на безопасное долговременное «сухое» хранение; ■ создан завод по переработке ОЯТ нового поколения; ■ переработано 100% федерального ОЯТ, подлежащего обработке; ■ реализован переход к рециклированию ядерных материалов в реакторах на тепловых и быстрых нейтронах.
<p><i>Превышение объемов захоронения РАО над объемами образования</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ созданы пункты захоронения РАО: ■ 4 наземных ■ 1 подземный
<p><i>Темп вывода обеспечивает минимальные риски и затраты при ликвидации объектов наследия:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ созданы 6 региональных комплексов переработки РАО ■ захоронено более половины твердых федеральных РАО ■ выведены из эксплуатации 82 ЯРОО: ■ 7 ПУГР⁴⁸, ■ 2 атомных ледокола, ■ 16 судов атомного технологического обслуживания; ■ реабилитировано 4,3 млн м² радиационно загрязненных территорий

⁴⁸ ПУГР — промышленный уран-графитовый реактор.

6.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ВЛАДИМИР ГРАЧЕВ,
СОВЕТНИК ГЕНЕРАЛЬНОГО
ДИРЕКТОРА

Ключевые результаты 2015 года:

- совокупные затраты на охрану окружающей среды – 31,4 млрд рублей;
- достигнутое снижение затрат на потребление энергоресурсов – 29 % (относительно базового 2009 года);
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух сократились на 8,5%;
- объем образования отходов I и II классов опасности сократился в 1,4 раза;
- отсутствовали штрафы за нарушение природоохранного законодательства по всем 10 действующим российским АЭС.

— Каковы основные результаты обеспечения экологической безопасности в 2015 году?

В 2015 году в Корпорации обеспечено выполнение всех природоохранных мероприятий. Выбросы загрязняющих веществ сократились на 8,5%, отходы I и II классов опасности сократились в 1,4 раза. Штрафы за нарушение природоохранного законодательства составили в целом по отрасли 1,58 млн рублей, а по АЭС – ноль. В то же время доля затрат и инвестиций природоохранного назначения Корпорации в общем объеме общероссийских затрат составили 6,0%. И это при том, что доля выбросов составляет всего 0,3% и отходов – 0,5% от общероссийских объемов.

— Что организационно сделано для совершенствования системы экологической безопасности?

— Организационно главное в том, что обеспечивается стабильная реализация экологической политики, основанной на планировании, контроле, системном подходе и отчетности как внутри отрасли, так и публичной. В 2015 году успешно завершилась реализация Комплексного плана реализации экологической политики на 2012–2015 годы, составлен и утвержден Комплексный

план реализации экологической политики на 2016–2018 годы.

— Какие задачи стоят в сфере обеспечения экологической безопасности в 2016 году?

— Главная задача всегда одна – безусловное обеспечение экологической безопасности всех предприятий отрасли.

Для 2016 года характерно введение новых норм природоохранного



законодательства. С 1 января 2016 года вступили в силу изменения, связанные с платежами за негативное воздействие на окружающую среду. До 1 января 2017 года необходимо все объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, поставить на государственный учет. Необходимо также готовиться к тем изменениям, которые вступят в силу в 2018-го и последующие годы.

2016 год предшествует 2017 году, объявленному Президентом России Годом экологии. Корпорация должна соответствующим образом подготовиться, тесно работать с Оргкомитетом, Минприроды России, Росприроднадзором, Ростехнадзором. Предстоит большая работа по дальнейшему совершенствованию охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

6.3.1. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Госкорпорация «Росатом» уделяет серьезное внимание экологической безопасности и охране окружающей среды. Одним из важнейших приоритетов деятельности Корпорации и ее организаций является минимизация негативного экологического воздействия объектов использования атомной энергии. С 2008 года основополагающим документом в области экологической безопасности и охраны окружающей среды являются «Основы экологической политики Госкорпорации "Росатом" и ее организаций»⁴⁹.

В 2015 году деятельность организаций атомной отрасли осуществлялась в соответствии с требованиями законодательства в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. Оценивая результаты реализации экологической политики в 2015 году, можно отметить, что применяемый в Корпорации системный подход к обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды и эффективная реализация экологической политики действительно помогают достигать высоких результатов и улучшать экологические показатели.

Внедрение международных стандартов

В 2015 году продолжены работы по внедрению систем экологического менеджмента и менеджмента качества в организациях атомной отрасли с последующим их переходом к интегрированной системе менеджмента.

АО «Концерн Росэнергоатом»

Проведены инспекционные и ресертификационные аудиты систем экологического менеджмента действующих АЭС и центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом» на соответствие требованиям стандарта ISO 14001:2004. Действие экологических сертификатов подтверждено.

АО «ТВЭЛ»

Успешно пройден ресертификационный комплексный аудит интегрированной системы менеджмента качества, экологии, охраны здоровья и безопасности труда, энергоменеджмента на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и ISO 50001. Аудит, проводимый органом по сертификации TÜV International Certification (TIC) (Германия), подтвердил эффективность работы действующих систем, а также правильность подхода руководства АО «ТВЭЛ» к повышению эффективности управления, безопасности производства и снижению степени воздействия продукции на окружающую среду.

АО «ИРМ»

Получен сертификат соответствия системы экологического менеджмента требованиям стандарта ISO 14001:2004.

ФГУП «НИИ НПО "Луч"»

Подготовлена необходимая документация для проведения сертификации экологического менеджмента на предприятии на соответствие со стандартами ГОСТ Р ИСО 14001–2007.

В 2015 году утвержден Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2016 год и на период до 2018 года, в котором отражены основные инициативы по смягчению воздействия на окружающую среду в среднесрочной перспективе.

⁴⁹ <http://rosatom.ru/upload/iblock/ffe/ffe4bd24b37221abf6a48d3ab1f3offe.pdf>

6.3.2. ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Задачи 2015 года:

- снижение энергопотребления в сопоставимых величинах на 25% относительно базового 2009 года;
- завершение перевода Автоматизированной системы управления энергоэффективностью в организациях атомной отрасли в режим постоянной эксплуатации;
- проведение очередных энергетических обследований в соответствии с требованиями Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261 с целью разработки программ энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- разработка целевых показателей по повышению энергоэффективности для государственной программы «Развитие атомного энергопромышленного комплекса».

Табл. Потребление энергоресурсов в 2015 году

Дивизион/Комплекс/Организация	Электроэнергия		Тепло		Вода	
	тыс. кВт·ч	%	тыс. Гкал	%	тыс. м ³	%
Топливный дивизион	3 033 839,56	48,1	2360,72	24,2	519 264,75	68,1
Электроэнергетический дивизион (хозяйственные нужды)	894 129,06	14,2	3535,69	36,2	153 677,32	20,1
Машиностроительный дивизион	185 393,87	2,9	82,92	0,8	2905,23	0,4
Горнорудный дивизион	579 317,10	9,2	875,60	9,0	10 812,40	1,4
Ядерный оружейный комплекс	992 968,76	15,7	2163,69	22,2	28 318,54	3,7
АО «Федеральный центр ядерной и радиационной безопасности»	376 240,94	6,0	435,30	4,5	40 092,14	5,3
Блок по управлению инновациями	203 732,68	3,2	266,86	2,7	7491,34	1,0
Другие	41 528,70	0,7	41,31	0,4	195,82	0,0
Итого по Госкорпорации «Росатом»	6 307 150,66	100	9762,09	100	762 757,54	100

В 2015 году затраты на потребление энергоресурсов в Госкорпорации «Росатом» составили 11,78 млрд рублей (без учета затрат на собственные нужды Электроэнергетического дивизиона), в том числе 6,76 млрд рублей — на электроэнергию, 3,92 млрд рублей — на тепло, 1,1 млрд рублей — на воду. Затраты снижены на 29,03% в сопоставимых величинах относительно базового 2009 года.

Табл. Сэкономленная энергия и достигнутое снижение затрат на энергоресурсы

	2013		2014		2015	
	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Экономия относительно 2009 года, %		20	22,2	22,5	26,3	25,0
Накопленная экономия (с 2010 года), млрд руб.	13,3	14,0	17,4	18,8	19,6	23,9

Результат был достигнут за счет реализации мероприятий инвестиционного характера, повышения культуры управления снижением издержек на энергопотребление и повышения качества мониторинга данных об энергопотреблении путем внедрения систем технического учета и автоматизации процесса формирования отчетности. Кроме того, для повышения эффективности в области снижения затрат на энергоресурсы в Госкорпорации «Росатом» в 2015 году акцент делался на реализацию беззатратных мероприятий и проектов со сроком окупаемости до пяти лет.

Табл. Снижение потребления энергетических ресурсов в атомной отрасли (в сопоставимых условиях) относительно базового 2009 года (в денежном выражении)

Дивизион/Дирекция/Комплекс	Достигнутое значение в 2015 году, %
Блок операционного управления	28,37
АО «ТВЭЛ»	30,86
АО «Концерн Росэнергоатом»	26,28
АО «Атомэнергомаш»	27,16
АО «Атомредметзолото»	10,34
Блок по управлению инновациями	24,47
Ядерный оружейный комплекс	28,35
ФЦ ЯРБ	39,91
Всего по Госкорпорации «Росатом»	29,03

Рис. Показатели снижения затрат на энергопотребление, зафиксированные в государственной программе РФ «Развитие атомного энергопромышленного комплекса», %



Внедрение систем управления энергетической эффективностью и энергетического менеджмента в организациях Госкорпорации «Росатом»

В отчетном году в АО «Атомредметзолото» реализован pilotный проект по внедрению системы мотивации, направленный на повышение вовлеченности работников в деятельность, направленную на энергосбережение и повышение энергоэффективности. Комплекс разработанных мер и инструментов (КПЭ, инфраструктура, мероприятия, направленные на повышение культуры и эффективности текущей деятельности) обеспечит достижение целевых показателей по снижению энергопотребления в среднесрочной перспективе.

Планы на 2016 год

- проведение энергетических обследований организаций атомной отрасли в соответствии с требованиями № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;
- разработка программ энергосбережения и индивидуальных целевых показателей по повышению энергоэффективности с учетом установления нового базового периода — 2015 год;
- тиражирование лучших практик системы мотивации, направленной на повышение активности работников в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, внедренной в АО «Атомредметзолото».

6.3.3. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В 2015 году затраты на охрану окружающей среды составили 31,44 млрд рублей, в том числе текущие затраты — 12,84 млрд рублей, инвестиции в основной капитал — 18,6 млрд рублей.

Табл. Распределение расходов Госкорпорации «Росатом» на охрану окружающей среды, млрд руб.

Наименование	Объем, млрд руб.		
	2013	2014	2015
Текущие затраты	13,6	12,74	12,84
Инвестиции в основной капитал	6,03	20,54	18,6
Всего	19,63	33,24	31,44

В структуре текущих затрат наибольший объем средств был направлен на обеспечение радиационной безопасности (41,8%), на сбор и очистку сточных вод (23,7%), на обращение с отходами (10,4%), на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата (9,4%), на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод (6,3%).

В структуре инвестиций в основной капитал природоохранного назначения 72,8% средств направлены на охрану атмосферного воздуха, 23,3% — на охрану и рациональное использование водных ресурсов, 0,9% — на охрану и рациональное использование земель, 3,0% — на другие направления экологической деятельности. По сравнению с предыдущим годом произошло сокращение объема инвестиций на 1,9 млрд рублей, что в основном обусловлено сокращением объема инвестиций на Ленинградской АЭС.

6.3.4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТЕЖИ

В 2015 году экологические платежи за негативное воздействие на окружающую среду составили 124,3 млн рублей, из них платежи за допустимые выбросы и сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления — 49,8 млн рублей (40,1%), за сверхнормативные — 74,5 млн рублей. (59,9%).

По сравнению с прошлым годом размер суммарных экологических платежей увеличился на 13,5 млн руб. Увеличение суммарных экологических платежей обусловлено в основном увеличением индексации нормативов при расчете экологических платежей в соответствии с постановлением Правительства РФ.

Табл. Плата за негативное воздействие на окружающую среду (экологические платежи) Госкорпорации «Росатом»

Показатель	Фактически выплачено, млн руб./год		
	2013	2014	2015
Плата за допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления), всего	55,3	57,7	9,8
в том числе:			
в водные объекты	7,4	3,9	5,3
в атмосферный воздух	6,3	6,4	6,3
за размещение отходов производства и потребления	41,6	45,3	34,9
подземные горизонты	0,0	2,1	3,3
Плата за сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления), всего	48,9	53,1	74,5
в том числе:			
в водные объекты	25,8	23,2	34,0
в атмосферный воздух	2,7	14,6	5,0
за размещение отходов производства и потребления	20,3	15,2	35,5
подземные горизонты	0,1	0,1	0,008
Плата за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления), всего	104,2	110,8	124,3

За отчетный год по сравнению с прошлым годом произошло снижение платы за допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления) за счет организаций АО «ТВЭЛ» (на 4,9 млн рублей), за счет организаций АО «Атомэнергомаш» (на 1,4 млн рублей), организаций АО «Концерн Росэнергоатом» (на 1,2 млн рублей).

В 2015 году по Госкорпорации «Росатом» произошло значительное увеличение сверхнормативных экологических платежей по сравнению с прошлым годом (на 21,4 млн рублей) в основном за счет АО «Железногорская ТЭЦ». Это связано с отсутствием разрешительной документации на размещение 81,7 тыс. тонн отходов производства и потребления ТЭЦ, образованных в результате очистки золошлакоотвала № 1 и вывезенных на объект захоронения ООО «Вторичные ресурсы Красноярск».

Снижение сверхнормативных параметров воздействия на окружающую среду остается важной экологической задачей для Госкорпорации «Росатом», платежи по которым в 2015 году составили 60,0% (74,5 млн рублей) от суммарных экологических платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Средства (иски) и штрафы, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства

Штрафы, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, за 2015 год составили 1,85 млн рублей (1,5% от суммарных экологических платежей Госкорпорации «Росатом»). В целом платежи за нарушение природоохранного законодательства, нормативов пользования природными ресурсами и нанесенный ущерб организациями отрасли незначительны.

	2013	2014	2015
Средства (иски) и штрафы, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, млн рублей	0,66	1,50	1,85

6.3.5. ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Атомная отрасль является крупным водопользователем, доля забора пресной воды Госкорпорации «Росатом» в общем объеме забора пресной воды по Российской Федерации за 2015 год составила 4,1%.

Общий забор воды Госкорпорацией «Росатом» в отчетном году составил 7 632,1 млн м³, что на 302,3 млн м³ больше, чем в предыдущем году, что связано с повышением забора морской воды на 500,2 млн м³ и увеличением забора подземных вод на 7,8 млн м³. При этом произошло снижение забора пресных поверхностных вод на 229,5 млн м³.

Основными потребителями воды являются атомные электростанции и организации, входящие в контур управления АО «ТВЭЛ» и Ядерного оружейного комплекса.

Табл. Общее количество забираемой воды

Источник	Объем, млн м ³		
	2013	2014	2015
Морская вода	3 619,1	4 737,4	5 237,6
Пресные поверхностные воды, включая реки, болота, озера	2498,8	2477,3	2247,8
Подземные воды	83,7	92,6	100,4
Дождевые воды	1,9	1,9	2,5
Сточные воды посторонних организаций	21,4	20,6	43,8
Всего	6 224,9	7 329,8	7 632,1

Табл. Объем многократно и повторно используемой воды

	Объем		
	2013	2014	2015
Общий объем воды, многократно и повторно используемой Госкорпорацией «Росатом», млн м ³	30 046,9	30 980,9	32 807,3
Объем водозaborа, млн м ³ (% от объема многократно и повторно используемой воды)	6 224,9 (20,7%)	7 329,8 (23,7%)	7 632,1 (23,2%)
Всего	36 271,8	38 310,7	40 439,4
Отношение объема многократной и повторной используемой воды к объему водозaborа, %	482,7	422,7	429,9

Табл. Потребление воды Госкорпорацией «Росатом» на собственные нужды по видам использования

Наименование категории	Объем, млн м ³		
	2013	2014	2015
Питьевые и хозяйствственно-бытовые	48,3	48,9	39,5
Производственные	6 011,1	7 113,5	7 356,4
Прочие виды	14,4	14,7	13,9
Всего	6 073,8	7 177,1	7 409,8

Объем воды, используемый атомной отраслью на собственные нужды в 2015 году, составил 7 409,8 млн м³, что на 232,7 млн м³ (3,2%) больше, чем в предыдущем году. Использование воды на питьевые и хозяйствственно-бытовые нужды по сравнению с предыдущим отчетным годом уменьшилось на 9,4 млн м³.

Водоотведение

Суммарный сброс сточных вод в атомной отрасли за 2015 год составил 6925,7 млн м³. Суммарный сброс сточных вод в поверхностные водоемы составил 6920,1 млн м³, из них нормативно-чистых — 97,9%, загрязненных — 1,6%, нормативно-очищенных — 0,5%. Доля сброса загрязненных сточных вод Госкорпорации «Росатом» в общем объеме сброса загрязненных сточных вод по Российской Федерации за 2015 год составила 0,8%.

Табл. Суммарный сброс сточных вод в поверхностные водоемы

Категория воды	Объем, млн м ³		
	2013	2014	2015
Нормативно-чистая	5 454,1	6 523,8	6 775,7
Нормативно-очищенная	28,1	28,8	31,6
Загрязненная	92,8	89,4	112,8
Всего	5 575,0	6 642,0	6 920,1

В отчетном году суммарный объем сброса нормативно-очищенных вод составил 31,6 млн м³, из них биологическим методом очищены 36,1% сточных вод, физико-химическим — 5,4% и механическим — 58,5%.

Табл. Объем сброса нормативно-очищенных вод

Метод очистки	Объем, млн м ³		
	2013	2014	2015
Биологический	11	11,5	11,4
Физико-химический	0,1	0,5	1,7
Механический	17	16,8	18,5
Всего	28,1	28,8	31,6

Реализация инициатив по снижению негативного экологического воздействия на водные источники в 2015 году:

- на Ленинградской АЭС проведены строительство локальных очистных сооружений дренажно-ливневых стоков и модернизация локальных очистных сооружений;
- на Смоленской АЭС проведена модернизация очистки промывных вод со станции обезжелезивания и обработки осадка.

В 2015 году по сравнению с предыдущим годом сброс загрязненных сточных вод в целом по отрасли увеличился на 23,4 млн м³. Это связано с тем, что в список организаций, представляющих информацию о состоянии охраны окружающей среды в 2015 году, включена организация Топливного дивизиона ОOO «Тепловодоканал», сброс загрязненных вод которого составляет 32,4 млн м³.

В 2015 год увеличился объем сбросов сточных вод по бассейновым округам, прежде всего за счет сброса сточных вод в Камский бассейновый округ организацией Топливного дивизиона ОOO «Тепловодоканал».

Табл. Объем сбросов загрязненных сточных вод по бассейновым округам

Бассейновый округ	Объем, млн м ³		
	2013	2014	2015
Амурский	2,1	1,4	0,7
Анадыро-Колымский	0,4	0,4	0,4
Балтийский	40,7	44,7	46,7
Баренцево-Беломорский	1,9	1,9	2
Верхневолжский	8,4	6,9	0
Верхнеобский	10,8	10,1	9,3
Днепровский	1,4	1,1	1,1
Донской	2,2	1,5	1,4
Иртышский	15,5	12,2	12,5
Камский	1,3	1,4	32,4
Нижневолжский	3,1	3,1	2,7
Окский	5	4,7	3,6
Всего	92,8	89,4	112,8

6.3.6. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2015 году составили 46,4 тыс. тонн, что на 4,3 тонны ниже, чем в 2014 году. Процент улавливания составил 84,43%. Доля выбросов загрязняющих веществ Госкорпорации «Росатом» в общем объеме выбросов по Российской Федерации за 2015 год – 0,15%.

Табл. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу⁵⁰

Вид загрязняющих веществ	Выбросы, тыс. т		
	2013	2014	2015
Твердые частицы	17,4	17,1	15,7
Диоксид серы	12,5	13,7	12,6
Оксид углерода	4,7	4,5	4,6
Оксиды азота	12,8	12,8	11,1
Углеводороды	0,5	0,5	0,5
Летучие органические соединения (ЛОС)	1,6	1,5	1,4
Прочие	0,7	0,6	0,5
Всего	50,2	50,7	46,4

Достигнутое снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Госкорпорации «Росатом» в 2015 году определяется сокращением выбросов в следующих предприятиях атомной отрасли:

- АО «СХК»: снижение выбросов на 3,2 тыс. тонн твердых веществ, диоксида серы, оксида углерода и оксидов азота связано со снижением количества сожженного на ТЭЦ угля;
- ПАО «ППГХО»: уменьшение выбросов на 0,8 тыс. тонн, поскольку в 2014 году был проведен ремонт электрических фильтров котельных агрегатов систем золоулавливания;
- АО ЧМЗ: снижение на 0,8 тыс. тонн связано с отсутствием сжигания твердого топлива в связи с консервацией оборудования угольной части ТЭЦ.

В целом по отрасли в 2015 году по сравнению с предыдущим отчетным периодом снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отмечается более чем в 50 организациях отрасли.

Фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по организациям Госкорпорации «Росатом» в 2015 году составили 33,8% от разрешенного.

В 2015 году по сравнению с предыдущим годом наблюдается снижение выбросов озоноразрушающих веществ в атмосферу на 1,05 тонн (на 0,4%), в том числе фреона-22 (на 14,4%), в основном за счет сокращения выбросов в АО «СХК» (снижение произошло благодаря проведенной на заводе разделения изотопов предприятия модернизации холодильной установки).

⁵⁰ Данные о выбросах загрязняющих веществ представляются организациями Корпорации с помощью химических методов анализа или автоматических газоанализаторов.

Табл. Выбросы основных озоноразрушающих веществ

Наименование вещества	Выброс, т эквивалента ХФУ-11		
	2013	2014	2015
Дихлордифторметан (Фреон-12)	87,58	83,75	83,40
Дифторхлорметан (Фреон-22)	1	0,98	0,85
1,1,2-Трифтор-1,2,2-трихлорэтан (Фреон-113)	4,62	3,95	3,38
Трифторхлорметан (Фреон-13)	164,35	164,21	164,21
Всего	257,55	252,89	251,84

6.3.7. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

За 2015 год в организациях атомной отрасли образовалось 27,6 млн тонн отходов производства и потребления⁵¹. Доля образования отходов производства и потребления Госкорпорации «Росатом» в общем объеме образования отходов по Российской Федерации за 2015 год составила 0,5%. Из общего объема отходов 99,96% составляют отходы IV и V классов опасности. Основная масса отходов по всей атомной отрасли (95,3%) образовалась в организации Горнорудного дивизиона ПАО «ППГХО» — 26,3 млн тонн, из которых 26,1 млн тонн (99,2%) представляют отходы добычи угля открытым способом (V класс опасности).

В 2015 году образовалось на 2,2 млн тонн больше, чем в 2014 году, в основном за счет увеличения на 1,79 млн т отходов добычи угля открытым способом (V класс опасности) в ПАО «ППГХО», что обусловлено увеличением объемов работ. При этом объем образования отходов I и II классов опасности сократился по сравнению с 2014 годом в 3,3 раза за счет уменьшения объемов производства в ООО «Уралприбор» (организация АО «ТВЭЛ»).

Табл. Обращение с отходами производства и потребления по классам опасности

Класс опасности отхода	Наличие отходов на 01.01.2015, тыс. т	Образование и поступление отходов за отчетный год, тыс. т	Использовано из образовавшихся и поступивших в 2015 г.		Обезврежено из образовавшихся и поступивших в 2015 г.		Передача отходов другим организациям, тыс. т	Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год, тыс. т	Наличие на предприятиях на 31.12.2015, тыс. т
			тыс. т	%	тыс. т	%			
I класс опасности	0,191	0,356	0,001	0,3	0,004	1,1	0,513	0,011	0,000
II класс опасности	0,047	6,23	0,013	0,2	4,060	65,2	2,126	0,017	0,013
III класс опасности	8,460	5,351	0,166	3,1	0,101	1,9	4,712	4,650	0,145
IV класс опасности	20,731	97,374	3,926	4,0	4,527	4,6	82,465	7,388	4,695
V класс опасности	399 227,382	27491,68	26 174,801	95,2	0,009	3,3	980,425	388,224	193,582
Всего	399 256,811	27600,991	26 178,907	94,8	8,701	0,03	1 070,241	400,290	198,435
									399 401,518

В отчетном году из общего количества отходов, образовавшихся на предприятиях и поступивших от других организаций, доля использованных и обезвреженных отходов составила 94,88%, из них доля использованных отходов составила 94,85%, а доля обезвреженных отходов — 0,03%. Из общего наличия отходов на начало отчетного года передано отходов другим организациям 0,3% и размещено на эксплуатирующих объектах 0,1%.

Табл. Обращение с отходами производства и потребления

Наличие на начало отчетного года, тыс. т	Образовалось и поступило отходов за год, тыс. т	Использовано и обезврежено из образовавшихся и поступивших отходов		Передано другим организациям, тыс. т	Размещено на предприятиях, тыс. т	Наличие на конец отчетного года, тыс. т
		тыс. т	%			
2013	398 888,7	24 961,6	24 409,2	97,8	212,2	390,9
2014	398 917,9	25 439,0	24 439,4	96,1	552,3	416,2
2015	399 256,8	27 601,0	26 187,6	94,9	1070,2	400,3

Реализация инициатив по снижению отходов производства и потребления в 2015 году:

- на Калининской АЭС заменены ртутьсодержащие лампы на светодиодные, что позволило снизить объем образования отходов I класса опасности на 4,713 тонны;
- в АО «АЭХК» за счет остановки сублиматного производства, работ по подготовке производства к выводу из эксплуатации и проведения мероприятий по реструктуризации и оптимизации производства образование отходов снизилось на 2589,539 тонны;
- в АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ» выведены из эксплуатации конденсаторы с трихлордифенилом, что позволило уменьшить образование отходов на 440,538 т.

⁵¹ Учет сведений об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов производства и потребления в организациях Госкорпорации «Росатом» ведется в соответствии с требованиями законодательства РФ (классы опасности отходов выделены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»).

6.3.8. НАРУШЕННЫЕ И РЕКУЛЬТИВИРОВАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

На 31 декабря 2015 года площадь нарушенных земель в организациях Госкорпорации «Росатом» составляла 5,47 тыс. га, из них нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых — 3,22 тыс. га, при строительных работах — 2,15 тыс. га, при изыскательских работах — 6,5 га, при размещении промышленных (в том числе строительных) и твердых бытовых отходов — 1,42 га, при иных работах — 96,91 га.

В 2015 году в организациях Госкорпорации «Росатом» проводился комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Общая площадь рекультивированных земель в отчетном году составила 123,08 га.

Рекультивация нарушенных земель в организациях проводилась под водоемы и другие цели (87,43 га), лесные насаждения (20,15 га) и под пашню (15,5 га).

Площадь нарушенных земель на конец отчетного года, тыс. га

2013	2014	2015
5,2	5,1	5,5

Табл. Площадь рекультивированных земель в организациях Госкорпорации «Росатом»

Организация	Га/год		
	2013	2014	2015
ПАО «ППГХО»	27,30	73,40	0,04
АО «СХК»	10,64	37,16	52,60
ПАО «НЭХК»	0,43	0,00	0,68
Ростовская АЭС	0,00	0,00	15,50
АО «ГНЦ НИИАР»	0,00	0,13	0,00
АО «НИАЭП»	0,00	0,00	29,42
Саратовское отделение ФГУП «РосРАО»	0,36	0,00	0,00
Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО»	0,00	0,00	20,15
ФГУП «Комбинат „ЭХП“»	3,85	0,17	4,26
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. акад. Е. И. Забабахина»	0,00	48,19	0,00
ФГУП ФНПЦ ПО «Старт» им. М. В. Проценко	0,00	0,02	0,43
Всего	42,58	159,07	123,08

В целях совершенствования учета газоаэрозольных выбросов и сбросов радиоактивных веществ с АЭС в окружающую среду в Электроэнергетическом дивизионе применяется консервативный порядок учета выбросов и сбросов, который предполагает учет присутствия радиоактивных веществ в выбросах и сбросах на уровне 0,5 нижнего предела измерения, т. е. с значительным запасом.

6.3.9. РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

На 31 декабря 2015 года загрязненные радионуклидами территории были на 21 предприятии Госкорпорации «Росатом». Общая площадь загрязненных территорий — 114,97 км², в том числе:

- 24,91 км² на промплощадках;
- 88,90 км² в санитарно-защитных зонах;
- 1,16 км² в зонах наблюдения.

Радиоактивное загрязнение определяется в основном нуклидами цезия-137, стронция-90, а также природного урана и продуктами его распада. Около 7% (88,16 км²) загрязненных радионуклидами территорий расположены в районе ФГУП «ПО „Маяк“» (последствия аварии, произошедшей в 1957 году).

За последние пять лет организациями Корпорации реабилитировано 24,4 км².

6.3.10. ВЫБРОСЫ И СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

В 2015 году отсутствовали случаи несанкционированного поступления радионуклидов в окружающую среду. Как и в предыдущие годы, газоаэрозольные выбросы АЭС и сбросы радиоактивных веществ в водные объекты были значительно ниже установленных нормативов. Суммарная активность радионуклидов, выброшенных в атмосферу предприятиями Госкорпорации «Росатом», составила $4,76 \times 10^{-6}$ Бк. Активность на 98,8% обусловлена выбросами бета-активных нуклидов, в составе которых доля инертных радиоактивных газов составляет 96,18%, трития — 3,3%. По сравнению с предыдущим годом выбросы бета-активных нуклидов увеличились на 1,29%.

Выбросы альфа-активных радионуклидов на 96,6% обусловлены радоном-222, поступающим от уранодобывающих производств. По сравнению с предыдущим годом выбросы альфа-активных нуклидов увеличились на 2,3%.

В целом по отрасли выбросы альфа-активных нуклидов составили 32,6%, бета-активных нуклидов — 4,0% от разрешенного норматива. Количество выбрасываемых кобальта-60, стронция-90, циркония-95, рутения-103, рутения-106, йода-131, цезия-134, цезия-137 в целом по отрасли составляет менее 1% от установленного норматива.

Табл. Соотношение между фактическим и разрешенным выбросами радионуклидов в 2015 году, Бк

Вид излучения радионуклидов	Разрешенный выброс	Фактический выброс
Альфа	$1,46 \times 10^{15}$	$4,76 \times 10^{14}$
Бета	$1,16 \times 10^{18}$	$4,71 \times 10^{16}$

В поверхностные водные объекты предприятиями отведено 280,85 млн м³ сточных вод с активностью 4,02E+13Бк. По сравнению с 2014 годом объем сброса сточных вод увеличился на 16,67%, суммарная активность возросла на 0,75%. Увеличение количества отведенных сточных вод связано с увеличением количества сбросов на ФГУП «Маяк»: произошел рост расхода воды в левобережном канале, а также увеличение поступления в левобережный и правобережный каналы дренажных вод, обусловленное высокой водностью в отчетном году.

Поступление альфа-активных радионуклидов в открытую гидрографическую сеть на 65,06% обусловлено естественным ураном. В составе бета-активных радионуклидов, поступивших со сточными водами в поверхностные водные объекты, 99,14% приходится на тритий. На долю всех оставшихся радионуклидов приходится 0,86%, в том числе на стронций-90 – 0,81%, на цезий-137 – 0,02%.

В целом поступление радионуклидов со сточными водами в открытую гидрографическую сеть составило по альфа-активным нуклидам около 12,81%, а по бета-активным – 0,83% от установленных нормативов.

Табл. Соотношение между фактическим и разрешенным сбросами радионуклидов в 2015 году, Бк

Вид излучения радионуклидов	Разрешенный сброс	Фактический сброс
Альфа	$1,80 \times 10^{11}$	$2,30 \times 10^{10}$
Бета	$4,82 \times 10^{15}$	$4,02 \times 10^{13}$

Анализ данных контроля мощности дозы гамма-излучения на местности показывает, что вблизи АЭС эти значения составляют от 0,06 до 0,15 мкЗв/час, находятся в пределах колебаний естественного радиационного фона, сложившегося до пуска АЭС, и соответствуют уровням в контрольных пунктах. Это свидетельствует об отсутствии влияния АЭС на радиоактивное загрязнение контролируемых территорий.

6.3.11. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НАСЕЛЕНИЕ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Дозовые нагрузки на население

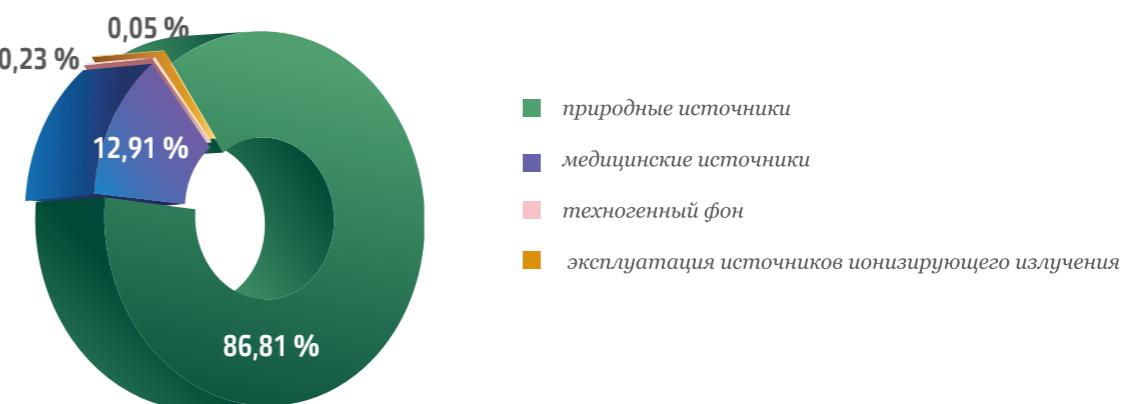
По данным радиационно-гигиенической паспортизации Российской Федерации за 2014 год⁵², для населения в районах размещения предприятий атомной отрасли (численность – 2,8 млн

человек) дополнительное облучение, связанное с текущей работой, в среднем составило 0,003 мЗв/год на одного жителя. В некоторых населенных пунктах годовые дозы были несколько выше среднего значения. Максимальные значения (0,05 мЗв/год) зафиксированы для населения ЗАТО Фокино

(Приморский край, численность населения ~ 100 человек, филиал ДВЦ «ДальРАО» и ОАО «ЗО СРЗ»). Этот уровень в 20 раз ниже установленного «Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009» предела дозы для населения в 1 мЗв/год и вдвое меньше среднегодовых доз, получаемых жителями Приморского края в результате медицинского облучения (0,1 мЗв).

Средняя по стране годовая эффективная доза облучения населения за счет

всех природных источников ионизирующего излучения в 2014 году составила 3,47 мЗв/год на одного жителя⁵³. Ведущими факторами облучения являются природные и медицинские источники ионизирующего излучения. Вклад предприятий, применяющих ядерные технологии, оценивается сотыми долями процента (0,05%). Такой характер структуры облучения населения имеет место во всех регионах, в которых расположены крупные ядерно и радиационно опасные объекты.

Рис. Факторы облучения населения РФ

Воздействие на биоту

Атомная отрасль и в первую очередь атомные станции всегда являлись и являются объектами пристального внимания различных экологических организаций, общественности, средств массовой информации в отношении воздействия на окружающую природную среду.

На сегодняшний день в России отсутствуют нормативные критерии радиационного воздействия на биоту, и учет такого воздействия оценивается исходя из гигиенического нормирования. Основные ядерно и радиационно опасные объекты (ЯРОО) отрасли на регулярной основе осуществляют выборочный радиационный контроль объектов окружающей среды и продуктов питания местного производства. Территориальными органами ФМБА России проводится независимый контроль содержания радионуклидов

в сельскохозяйственных пищевых продуктах местного производства, в дикорастущих пищевых продуктах (ягоды, грибы и пр.) в кормах, произрастающих в зоне наблюдения, а также в рыбе и гидробионтах водоемов-охладителей (для АЭС), в пищевых продуктах контролируется удельная активность радионуклидов основных дозообразующих радионуклидов, радиационный мониторинг абиотических компонентов экосистем осуществляется государственной наблюдательной сетью Росгидромета. Анализ полученных данных позволяет утверждать, что объекты атомной отрасли в штатном режиме не оказывают негативного воздействия на природную среду, о чем свидетельствует отсутствие регистрируемых биологических эффектов от радиационного воздействия.

⁵² По данным ФБГУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

⁵³ О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015. Результаты радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий за 2015 год будут опубликованы Роспотребнадзором ориентировочно в сентябре 2016 года.

В ряде случаев ЯРОО играют важную позитивную роль в обеспечении и сохранении благоприятных условий жизнедеятельности человека и устойчивого функционирования естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов, а также в сохранении биологического видового разнообразия. Так, например, по результатам научных исследований, проводимых Центрально-Черноземным государственным природным биосферным заповедником имени профессора В. В. Алексина на территории прибрежной защитной полосы водоема-охладителя I и II очередей Курской АЭС, свидетельствуют о том, что на техногенных ландшафтах, являющихся производственными объектами крупного атомного объекта, сформировались уникальные природные сообщества флоры и фауны, существование и развитие которых возможно только при сложившейся системе обеспечения экологической безопасности данного предприятия. Существующий на территории прибрежной полосы Курского водохранилища режим и благоприятная экологическая обстановка обеспечивают сохранность многих объектов растительного и животного мира.

производственными циклами и процессами, он будет находиться примерно на одном уровне с незначительными колебаниями. В среднесрочной перспективе ожидается постепенное сокращение объемов образующихся отходов I и II классов опасности.

В 2015 году по сравнению с 2014 годом площадь рекультивированных земель осталась в пределах ежегодных средних значений по отрасли. В дальнейшей перспективе ожидается увеличение площади рекультивированных земель.

Грамотное выполнение всех природоохранных мероприятий, связанных с реализацией Экологической политики Госкорпорации «Росатом», позволит решить все существующие проблемы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, обеспечить высокую конкурентоспособность предприятий атомной отрасли в условиях нестабильности внешней среды и нарастающей конкуренции.

6.3.12. ПРОГНОЗ ВЛИЯНИЯ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПЛАНЫ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ВЛИЯНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В 2016 ГОДУ И СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

В целях снижения негативного влияния на окружающую среду предприятиями Госкорпорации «Росатом» ежегодно выполняется большой объем природоохранных работ. Строятся и вводятся в эксплуатацию объекты и системы, предотвращающие загрязнение окружающей среды и обеспечивающие снижение радиационного воздействия, в том числе установки для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов, установки для очистки сточных вод и систем оборотного водоснабжения.

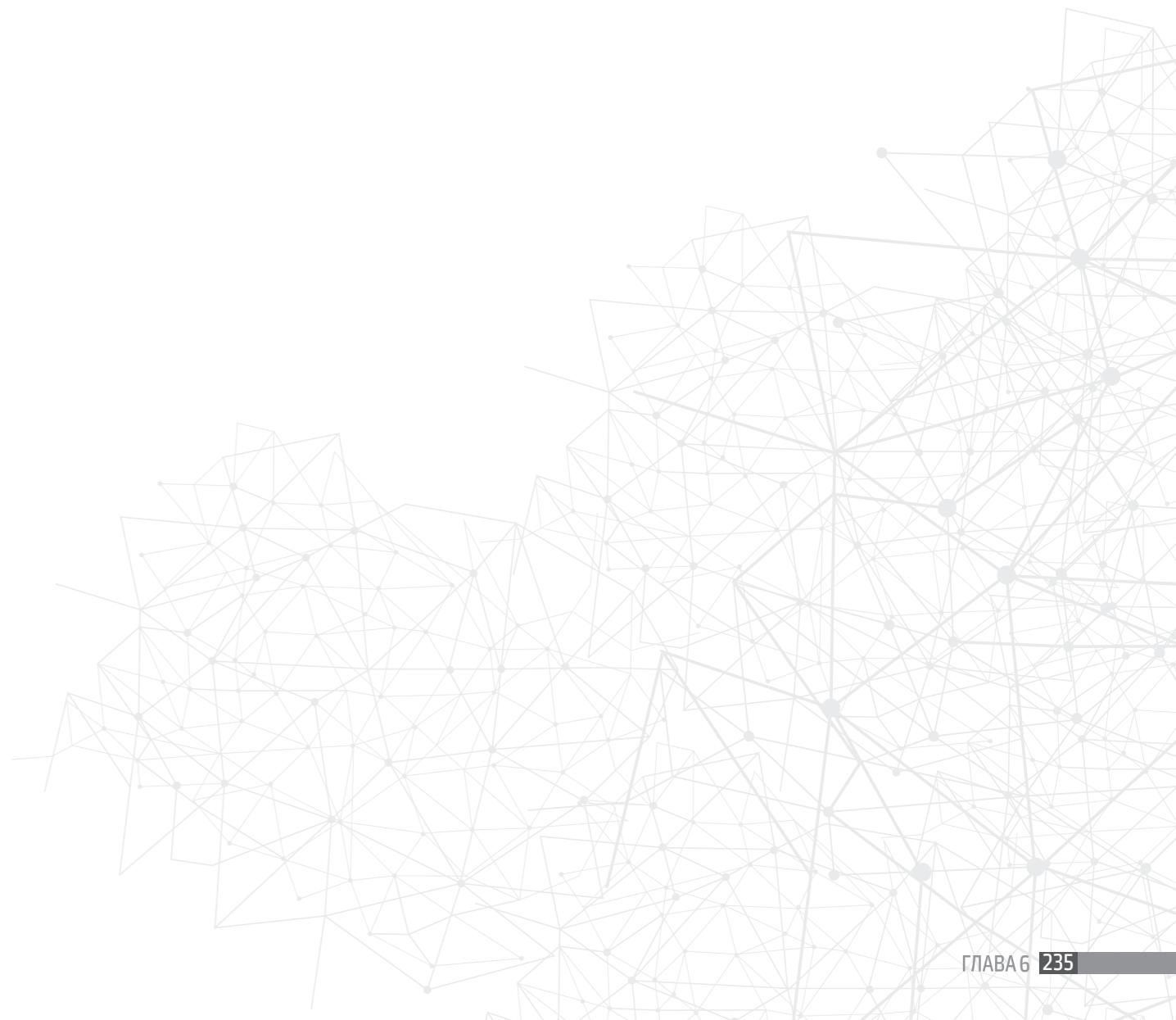
В среднесрочной перспективе на выполнение таких мероприятий запланировано выделение средств в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 год и на период до 2020 года» ([см. раздел отчета «Деятельность по обращению с РАО, ОЯТ и выводу из эксплуатации ЯРОО»](#)). Планируется увеличение объема инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, до 5 раз в ближайшие 5–7 лет. Предполагается, что наибольший процент от объема

текущих затрат в среднесрочной перспективе так же, как и в настоящее время, будет выделяться на обеспечение радиационной безопасности и сбор и очистку сточных вод.

Динамика сброса загрязненных сточных вод на протяжении последних лет находится приблизительно на одном уровне, незначительные изменения происходят в основном за счет Ленинградской АЭС, обусловленные изменением выработки электроэнергии. В 2015 году доля нормативно-чистых и нормативно-очищенных вод от общего объема сброса сточных вод Госкорпорации «Росатом» составила 98,4%. Прогнозируется, что объем сброса в 2016 году останется приблизительно на том же уровне.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на предприятиях отрасли от стационарных источников предположительно будет снижаться за счет проведения реконструкции и установки нового пылегазоочистного оборудования.

Объем образования отходов производства и потребления обусловлен



УВАЖЕНИЕ К ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМ СТОРОНАМ



40 НАГРАД:
ПОЛУЧЕНО 16 НАГРАД НА РОССИЙСКИХ
И 24 – НА МЕЖДУНАРОДНЫХ
КОНКУРСАХ ОТЧЕТНОСТИ

18
ИНТЕГРИРОВАННЫХ
ОТЧЕТОВ ПОДГОТОВЛЕНО
(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 2014 ГОДА)

<u>7.1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ, ПРОЦЕССЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА И СУЩЕСТВЕННОСТИ ИНФОРМАЦИИ</u>	238
<u>7.2. СИСТЕМА ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ</u>	245
<u>7.3. ДИАЛОГИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ</u>	251
<u>7.4. УЧЕТ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН</u>	252
<u>7.5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАВЕРЕНИИ</u>	254

7.1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ, ПРОЦЕССЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА И СУЩЕСТВЕННОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Публичный годовой отчет (Отчет) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2015 год является седьмым отчетом, подготовленным Корпорацией на добровольной основе и адресованным широкому кругу заинтересованных сторон.

Отчет подготовлен в интегрированном формате и комплексно отражает:

- реализацию стратегии Госкорпорации «Росатом», в том числе вклад отчетного года в устойчивость бизнеса Корпорации, и планы на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу;
- существенные финансово-экономические и производственные результаты по основным видам деятельности;
- результаты в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности, охраны окружающей среды, вкладов в развитие территорий присутствия, реализации социальной политики и другие аспекты устойчивого развития;
- экономическое, экологическое и социальное влияние на внешнюю среду;
- подходы менеджмента Госкорпорации «Росатом» к управлению различными аспектами деятельности.

Приоритетная тема Отчета, определенная топ-менеджментом и представителями основных заинтересованных сторон, — «Вклад Госкорпорации “Росатом” в социальное и экономическое развитие России». Информация о выборе существенных тем для раскрытия в Отчете представлена ниже в разделах «Процесс определения содержания отчета» и «Ранговая карта существенных аспектов (тем) для раскрытия в Отчете».

Согласно внутренним нормативным документам в Госкорпорации «Росатом» установлен годовой цикл отчетности, предыдущий годовой отчет опубликован в 2015 году. В Отчете отражена деятельность Корпорации за период с 01.01.2015 по 31.12.2015.

Приоритетная тема Отчета, определенная топ-менеджментом и представителями основных заинтересованных сторон, — «Вклад Госкорпорации “Росатом” в социальное и экономическое развитие России». Информация о выборе существенных тем для раскрытия в Отчете представлена ниже в разделах «Процесс определения содержания отчета» и «Ранговая карта существенных аспектов (тем) для раскрытия в Отчете».

7.1.1. СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Отчет подготовлен в соответствии с:

- Политикой в области публичной отчетности и Стандартом публичной отчетности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций;
- международным стандартом интегрированной отчетности (<IR> International Framework);
- руководством по отчетности в области устойчивого развития Global Reporting Initiative (GRI, версия G4, Основной вариант соответствия);
- стандартами серии AA1000 AccountAbility;
- рекомендациями РСПП для использования в практике управления и корпоративной нефинансовой отчетности (базовые индикаторы результативности).

7.1.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Для повышения прозрачности, подотчетности и определения существенности раскрываемой информации подготовка Отчета проходила во взаимодействии с заинтересованными сторонами в соответствии с международным стандартом AA1000SES. Проведены исследование по определению существенных аспектов для раскрытия в отчете и два диалога с заинтересованными сторонами, в том числе Общественные консультации по проекту Отчета. В Отчете учтены основные запросы представителей заинтересованных сторон, высказанные в ходе диалогов (*см. раздел Отчета «Учет предложений заинтересованных сторон»*).

7.1.3. ВЕРИФИКАЦИЯ ОТЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Достоверность отчетной информации подтверждена заключениями:

- ревизионной комиссии Госкорпорации «Росатом» (*см. Приложение 2*);
- независимой аудиторской организации, подтверждающей достоверность финансовой отчетности по МСФО;
- независимой аудиторской организации, подтверждающей соответствие Отчета требованиям Руководства GRI G4 (Основной вариант соответствия) и соблюдение Госкорпорацией «Росатом» принципов AA1000 APS (*см. Приложение 4*).

Департаментом внутреннего контроля и аудита Госкорпорации «Росатом» проведена процедура внутреннего аудита соответствия процессов формирования публичной отчетности требованиям политики Госкорпорации «Росатом» в области публичной отчетности и локальным нормативным актам Корпорации в области публичной отчетности (*см. Приложение 3*).

Представителями основных заинтересованных сторон проведена процедура общественного заверения Отчета в соответствии со стандартом AA1000SES, подтверждающая существенность и полноту раскрываемой информации, а также реагирование Корпорации на запросы заинтересованных сторон в процессе подготовки Отчета (*см. раздел Отчета «Заключение об общественном заверении»*).

7.1.4. ГРАНИЦЫ ОТЧЕТА

В границы Отчета входит информация о деятельности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций в Российской Федерации и других странах. В силу специфики деятельности Госкорпорации «Росатом» и необходимости соблюдения государственной тайны информация по текущей деятельности ядерного оружейного комплекса раскрывается не в полном объеме.

В границы Отчета входит информация о деятельности Госкорпорации «Росатом» и ее организаций в Российской Федерации и других странах. В силу специфики деятельности Госкорпорации «Росатом» и необходимости соблюдения государственной тайны информация по текущей деятельности ядерного оружейного комплекса раскрывается не в полном объеме.

В Отчете используется несколько периметров консолидации (перечень организаций, входящих в различные периметры консолидации раскрывается в интерактивной версии отчета). Интегральные показатели результативности раскрыты по организациям Корпорации в соответствии с периметром бюджетной консолидации по состоянию на 31.12.2015 (161 организация)⁵⁴. Показатели GRI, относящиеся к социальной категории, раскрываются по всем существенным российским организациям в соответствии с периметром бюджетной консолидации (155 организаций), относящиеся к экологической

категории, — по всем существенным организациям по периметру организаций Госкорпорации «Росатом», представляющих информацию о состоянии охраны окружающей среды по формам статистической отчетности (153 организации). Финансово-экономические показатели в разделе «Финансово-экономические результаты», а также показатели выручки, чистых активов и нематериальных активов в разделе «Ключевые результаты»

раскрыты в соответствии с периметром консолидированной финансовой отчетности по МСФО Госкорпорации «Росатом» (180 организаций).

За пределами Корпорации существенным аспектом является ответственность за качество продукции; подходы к управлению раскрыты в разделе «Международный бизнес». В соответствии с международными стандартами отдельные элементы содержания Отчета и связанные с ними показатели результативности (международное сотрудничество, деятельность Госкорпорации «Росатом» в регионах присутствия, охрана окружающей среды и др.) включают в себя информацию о деятельности ключевых партнеров, контрагентов и других заинтересованных сторон Госкорпорации «Росатом».

7.1.5 ПРОЦЕСС ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА

Госкорпорация «Росатом» традиционно уделяет большое внимание процессу определения существенности информации для раскрытия в публичном отчете. Подготовка отчета за 2015 год велась в соответствии с требованиями международных стандартов отчетности — Руководством GRI (G4) и Международным стандартом интегрированной отчетности. Определение существенных аспектов (тем) для раскрытия в отчете является базовым требованием обоих стандартов.

Использована следующая процедура определения существенности:

- подготовка рабочей группой перечня значимых аспектов деятельности Госкорпорации «Росатом»;
- приоритизация значимых аспектов (оценка значимости каждого из предложенных аспектов топ-менеджментом Корпорации и членами рабочей группы по подготовке Отчета, а также представителями основных стейххолдерских групп);
- формирование по итогам «двойного фильтра» перечня существенных аспектов для раскрытия в Отчете.

⁵⁴ Здесь и далее: не включая Госкорпорацию «Росатом».

В результате составлена ранговая карта существенных аспектов (тем) для раскрытия в Отчете. Решение о включении в Отчет тех или иных показателей результативности Руководства GRI (G4) и стандарта Публичной отчетности Госкорпорации «Росатом» принималось исходя из существенности аспектов, к которым этим показатели относятся. Границы раскрытия информации по аспектам определялись рабочей группой.

Табл. Ранговая карта существенных аспектов (тем) для раскрытия в Отчете

**РАНГОВАЯ КАРТА СУЩЕСТВЕННЫХ АСПЕКТОВ ДЛЯ ОТРАЖЕНИЯ В ПУБЛИЧНОМ ГОДОВОМ ОТЧЕТЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ЗА 2015 ГОД
(составлена на основе оценок заинтересованных сторон (ЗС) и менеджмента Корпорации)**

Средние оценки и менеджмента, и ЗС больше или равны 2,5 (очень высокая существенность)	Средние оценки и менеджмента, и ЗС больше или равны 2 (высокая существенность)	Средние оценки и менеджмента, и ЗС больше или равны 1,5 (средняя существенность)	Средние оценки и менеджмента, и ЗС больше или равны 1 (пограничная существенность)
Перспективы развития атомной энергетики в России и мире. Прогнозная информация о потребностях энергосистемы РФ и энергосистем зарубежных стран	Выполнение Госкорпорацией «Росатом» государственных функций («Государственная политика»)	Результаты деятельности ядерного оружейного комплекса	Совершенствование механизмов корпоративного управления
Финансово-экономические результаты деятельности Госкорпорации «Росатом» («Экономическая результативность») ⁵⁵	Присутствие Госкорпорации «Росатом» на рынках ядерных технологий и услуг (рынки природного урана, конверсии и обогащения урана, ядерного топлива, сооружения АЭС и др.) и перспективы развития этих рынков	Результаты деятельности атомного ледокольного флота	Управление закупочной деятельностью, в т. ч. требования к поставщикам и подрядчикам в области устойчивого развития и противодействие недобросовестной конкуренции («Практики закупок»)
Управление финансами и реализация инвестиционной программы Госкорпорации «Росатом» ⁵⁶	Результаты деятельности основных дивизионов Госкорпорации «Росатом»	Создание инжинирингового дивизиона Госкорпорации «Росатом»	Информационная безопасность Госкорпорации «Росатом»
Диверсификация деятельности Госкорпорации «Росатом» (ядерная медицина, экология, досмотровые системы и центры облучения; неядерное машиностроение; сервисные услуги для АЭС и пр.) ⁵⁶	Результаты в области международного бизнеса и международного сотрудничества Госкорпорации «Росатом»	Реализация проекта «Производственная система Росатома» (ПСР) и его результаты	Механизмы подачи жалоб по экологическим, трудовым, социальным и иным вопросам в области устойчивого развития («Механизмы подачи жалоб по общественным вопросам»)

⁵⁵ Цветом в скобках указаны соответствующие аспекты устойчивого развития Руководства GRI G4.

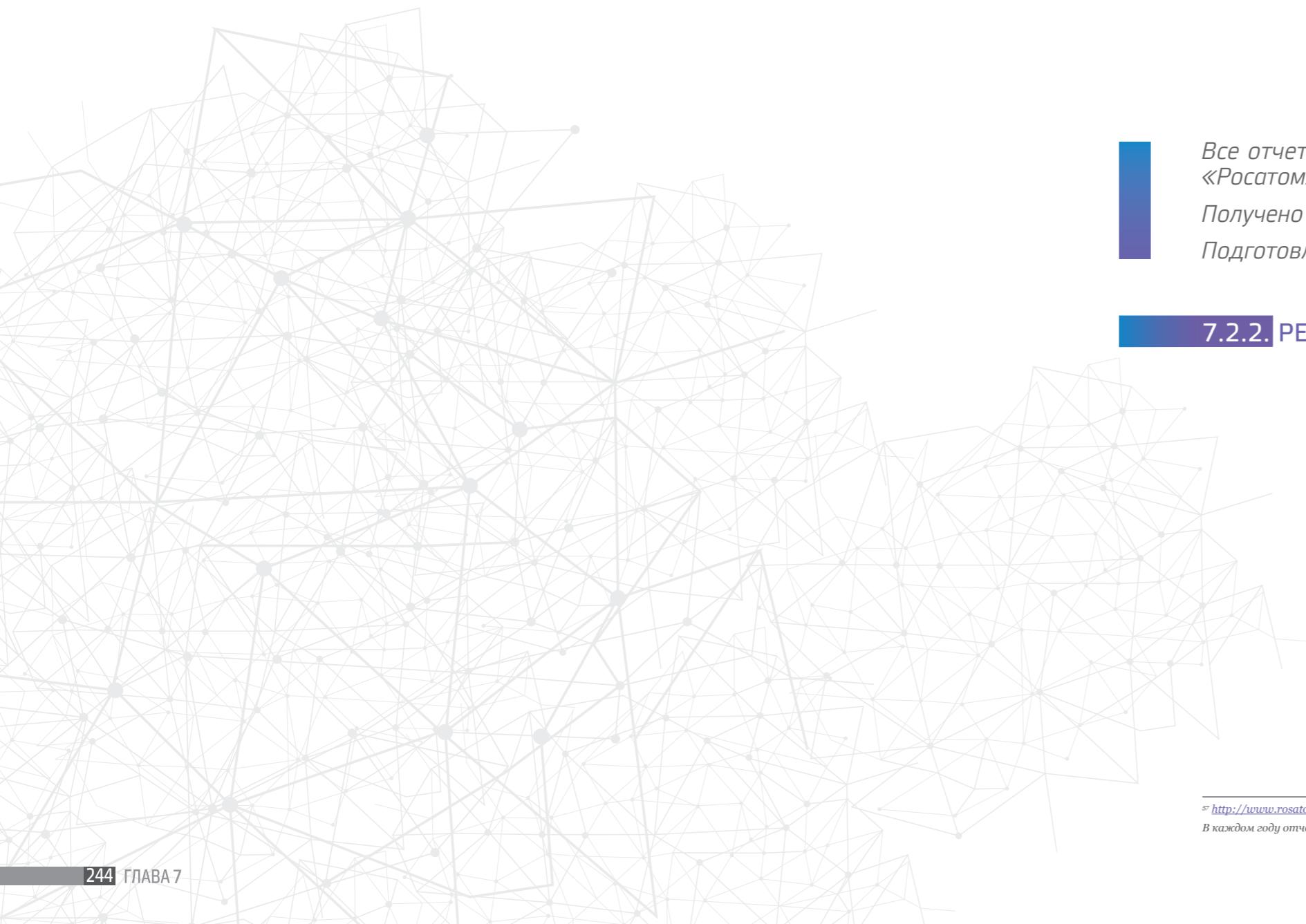
⁵⁶ Отмеченные темы были перенесены на один уровень выше по рекомендациям представителей топ-менеджмента Госкорпорации «Росатом».

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности при работе на объектах использования атомной энергии, включая международное сотрудничество в этой сфере («Здоровье и безопасность потребителя»)	Противодействие коррупции и иным правонарушениям («Противодействие коррупции»)	Обеспечение условий достойного труда и соблюдение прав человека («Здоровье и безопасность на рабочем месте»)	Снижение воздействия продукции и услуг на окружающую среду, в т. ч. РАО и ОЯТ («Продукция и услуги»)
Аварийная готовность (готовность к чрезвычайным ситуациям)	Соответствие организаций Госкорпорации «Росатом» национальным и международным экологическим и техническим стандартам	Взаимодействие с поставщиками и подрядчиками в регионах присутствия («Практики закупок»)	Основные показатели занятости сотрудников Госкорпорации «Росатом» («Занятость»)
Обращение с РАО и ОЯТ (включая формирование ЕГС РАО)	Ответственность за продукцию, в т. ч. требования к качеству и безопасности («Ответственность за продукцию»)	Деятельность отраслевых СМИ	Взаимодействие с вузами
Влияние деятельности Госкорпорации «Росатом» на местные сообщества: социальные программы, благотворительная деятельность («Местные сообщества»)	Решение проблем «ядерного наследия»		Управление карьерой и эффективностью персонала: равные возможности, обучение, повышение квалификации, кадровый резерв, системы оценки («Обучение и образование»)
Вклад в экономическое развитие регионов присутствия: вклад в создание и распределение экономической стоимости на территориях присутствия, вклад в энергообеспеченность регионов РФ, налоговые отчисления в бюджеты различных уровней, инвестиции в инфраструктуру и др. («Непрямые экономические воздействия»)	Рациональное использование природных ресурсов: воды, материалов, энергии, результаты реализации проекта по повышению энергоэффективности («Энергия», «Вода»)		Взаимоотношения сотрудников и руководства, включая возможность влияния сотрудников на принятие управленческих решений, обеспечение законных прав сотрудников, коллективный договор («Взаимоотношения сотрудников и руководства»)
Реализация Программы инновационного развития и технологической модернизации	Мероприятия и расходы на охрану окружающей среды и их эффективность («Общая информация», «Соответствие требованиям»)		Деятельность в рамках Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России, реализация проектов, связанных с созданием новой технологической платформы (ЗЯТЦ и реакторы на быстрых нейтронах)
Результаты деятельности предприятий Госкорпорации «Росатом» в области импортозамещения ⁵⁶	Выбросы и сбросы («Выборы», «Сбросы и отходы»)		Реализация международных проектов в области научно-инновационной деятельности (проект ИТЭР, проект ИНПРО и др.)
Результаты деятельности ядерного оружейного комплекса ⁵⁶	Обращение с нарушенными и загрязненными территориями		Деятельность Общественного Совета Госкорпорации «Росатом»
			Коммуникационные проекты (информационные центры по атомной энергии, коммуникация в сети Интернет, форум «Форсаж» и др.)
			Исторические или иные материалы, посвященные 70-летию атомной отрасли

⁵⁶ Отмеченные темы были перенесены на один уровень выше по рекомендациям представителей топ-менеджмента Госкорпорации «Росатом».

7.1.6. ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПУБЛИКАЦИЮ ПРОГНОЗНЫХ ДАННЫХ

Отчет содержит в себе информацию о планах и намерениях Госкорпорации «Росатом» на средне- и долгосрочную перспективу. Планы носят прогнозный характер, и их осуществимость зависит в том числе от ряда экономических, политических и правовых факторов, находящихся вне зоны влияния Госкорпорации «Росатом» (мировая финансово-экономическая и политическая ситуация, ситуация на ключевых рынках, изменения налогового, таможенного и экологического законодательства и пр.). По этой причине фактические показатели результативности будущих лет могут отличаться от прогнозных заявлений, опубликованных в Отчете.



7.2. СИСТЕМА ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

7.2.1. ПУБЛИЧНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИЙ

В целях повышения прозрачности и конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами Госкорпорация «Росатом» с 2010 года в добровольном порядке выпускает интегрированные отчеты, призванные сформировать у заинтересованных сторон комплексное представление о стратегии Корпорации, устойчивости ее бизнеса, производственных и финансово-экономических результатах отчетного года, деятельности в области ядерной и радиационной безопасности, экологической безопасности, вкладе в развитие территорий присутствия и других общественно значимых

аспектах деятельности. Помимо этого, Корпорация ежегодно выпускает отчет Правительству РФ. Часть организаций и предприятий готовят экологические отчеты⁵⁷.

В отраслевом масштабе сформирована система публичной отчетности, призванная повышать прозрачность деятельности организаций Госкорпорации «Росатом» путем регулярного выпуска отчетов, соответствующих корпоративным требованиям, российским и международным стандартам, а также лучшим практикам в этой сфере.

**Все отчеты ключевых (в целях публичной отчетности) организаций Госкорпорации «Росатом» подготовлены в соответствии с версией G4 Руководства GRI.
Получено 16 наград на российских и 24 — на международных конкурсах отчетности.
Подготовлено 18 интегрированных годовых отчетов (по результатам 2014 года).**

7.2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ 2015 ГОДА

В 2015 году в отрасли выпущено 18 интегрированных годовых отчетов. В процессе их подготовки проведены комплексные мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами (опросы, анкетирования, ди-

алоги и процедуры общественного заверения), целью которых являлось определение существенных аспектов для раскрытия в отчетах и повышение полезности отчетов для пользователей.

⁵⁷ <http://www.rosatom.ru/partnership/environmentalmanagement/>
В каждом году отчеты выпускаются за предыдущий отчетный год.

Рис. Структура отчетов Госкорпорации «Росатом» и ее организаций

Госкорпорация «Росатом»*Отчет Правительству РФ*

Публичный отчет для широкого круга заинтересованных сторон

**Отчеты организаций и предприятий***Отчеты АО (в т. ч. ключевых организаций)**Экологические отчеты*

Рис. Система публичной отчетности

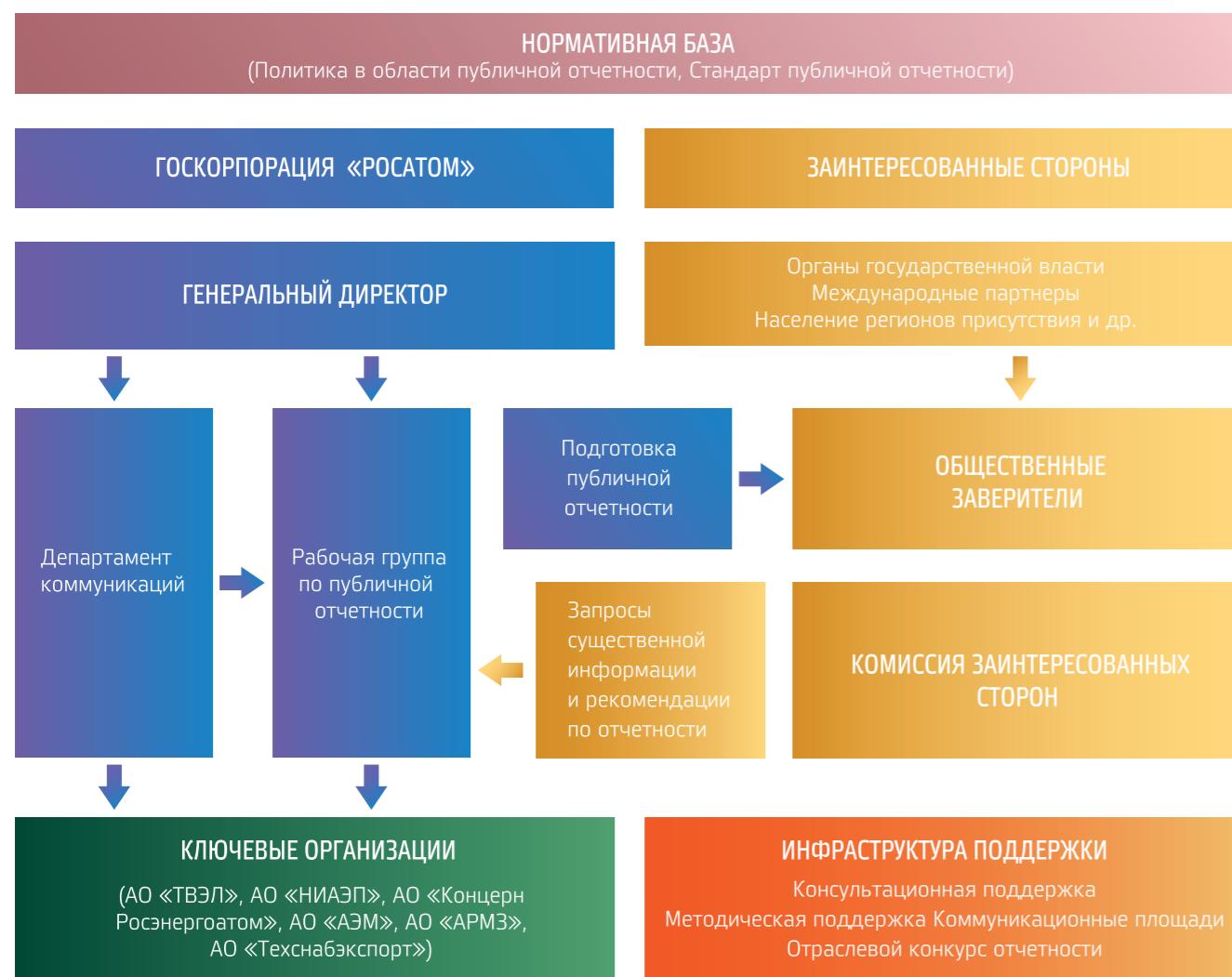


Табл. Динамика выпуска публичных отчетов Госкорпорации «Росатом» и ее организаций

	2013	2014	2015 ⁵⁸
Число интегрированных отчетов	21, из них 6 на уровне A+ GRI G 3.1, 7 B+, 2 B, 1 C+, 1 C	21, из них 5 в соответствии с Основным вариантом GRI G4 и 11 GRI G 3.1:1 A+, 3A, 1B+, 5B, 1C	18, из них 3 — в соответствии с Расширенным вариантом GRI G4, 6 — в соответствии с Основным вариантом соответствия GRI G4, 8 — в соответствии с GRI G 3.1
Число отчетов, получивших общественное заверение	19	19	13
Число отчетов на английском языке	11	10	10
Число очных диалогов с заинтересованными сторонами в ходе подготовки отчетов	75	37	27 ⁵⁹
Число интерактивных (электронных) отчетов	13	6	6
Число кратких версий	—	—	4

Награды в национальных и международных конкурсах и рейтингах

По итогам 2015 года отчеты двух компаний атомной отрасли (Госкорпорация «Росатом», АО «Атомредметзолото») вошли в топ-10 рейтинга годовых отчетов агентства «Эксперт-РА». В топ-10 ежегодного рейтинга корпоративной прозрачности, подготовленного Российской региональной сетью по интегрированной отчетности, вошли семь компаний (Госкорпорация «Росатом», АО «НИАЭП», АО «ТВЭЛ», АО «Концерн Росэнергоатом», АО «Атомэнергомаш», АО «ОКБМ Африкантов», АО «ГНЦ НИИАР»). Отчеты

Корпорации и ее организаций получили 16 наград на национальных и 24 награды на международных конкурсах годовых отчетов, в том числе отчеты АО «Атомредметзолото» и АО «Атомэнергомаш» стали призерами в номинации «Лучшая презентация бизнес-модели в отчете непубличной компании», а отчеты АО «Атомэнергопром» и АО «ГНЦ НИИАР» вошли в шорт-лист номинации «Лучший годовой отчет непубличной компании» ежегодного конкурса Московской биржи. Всего с момента старта проекта по публичной отчетности получено 92 награды в различных российских и международных конкурсах отчетности.

⁵⁸ В каждом году отчеты выпускаются за предыдущий отчетный год.⁵⁹ Сокращение числа диалогов в 2014–2015 годы обусловлено развитием заочных и интерактивных форматов коммуникаций с заинтересованными сторонами.

Табл. Итоги национальных конкурсов годовых отчетов за 2014 год

Ежегодный конкурс годовых отчетов международного рейтингового агентства «Эксперт-РА»

АО «ТВЭЛ»	Призер в дополнительной номинации «За лучшую практику раскрытия бизнес-модели в отрасли» Призер в дополнительной номинации «За качественное раскрытие информации об инновационной деятельности»
АО «Атомэнергомаш»	Номинант в номинации «Лучший интерактивный годовой отчет»
АО «Концерн Росэнергоатом»	Призер в дополнительной номинации «За качественное раскрытие информации об устойчивом развитии»
АО «Атомредметзолото»	Призер в дополнительной номинации «За качественное раскрытие информации о стратегии компании»

Ежегодный конкурс годовых отчетов Московской биржи и медиа-группы «РЦБ»

АО «Атомэнергомаш»	Призер в номинации «Лучшая презентация бизнес-модели в отчете непубличной компании»
АО «Атомредметзолото»	Призер в номинации «Лучшая презентация бизнес-модели в отчете непубличной компании»
АО «ГНЦ НИИАР»	Шорт-лист номинации «Лучший годовой отчет непубличной компании»
АО «Атомэнергопром»	Шорт-лист номинации «Лучший годовой отчет непубличной компании»

XII конкурс годовых отчетов АО (в рамках Международного инвестиционного форума «Сочи-2015»)

АО «Атомэнергомаш»	З место в номинации «Лучшие дизайн и идея годового отчета»
АО «ГНЦ НИИАР»	2 место в номинации «Лучший годовой отчет отрасли»
АО «НИАЭП»	Победитель в номинации «Лучший дебют»

Санкт-Петербургский конкурс корпоративных сайтов и интерактивных годовых отчетов

АО «Атомэнергомаш»	Группа лидеров в номинации «Лучший интерактивный годовой отчет за 2014 год»
--------------------	---

Межрегиональный конкурс корпоративных медийных ресурсов «Серебряные нити – Приволжье и Урал 2015»

АО «НИАЭП»	Обладатель диплома за профессионализм в представлении информации
------------	--

Рейтинг корпоративной прозрачности крупнейших российских компаний – 2015

АО «НИАЭП»	1 место в номинации «Лидер корпоративной прозрачности среди государственных компаний» Победитель в специальной номинации: «За развитие механизмов раскрытия информации»
------------	--

Рейтинг корпоративной прозрачности крупнейших российских компаний 2015

АО «ТВЭЛ»	2 место в номинации «Лидер корпоративной прозрачности среди государственных компаний»
АО «Концерн Росэнергоатом»	3 место в номинации «Лидер корпоративной прозрачности среди государственных компаний»
АО «ОКБМ Африкантов»	Победитель в специальной номинации «За лучшее раскрытие информации по аспектам

Табл. Итоги международного конкурса в области корпоративных коммуникаций MarCom Awards (США) за 2014 год

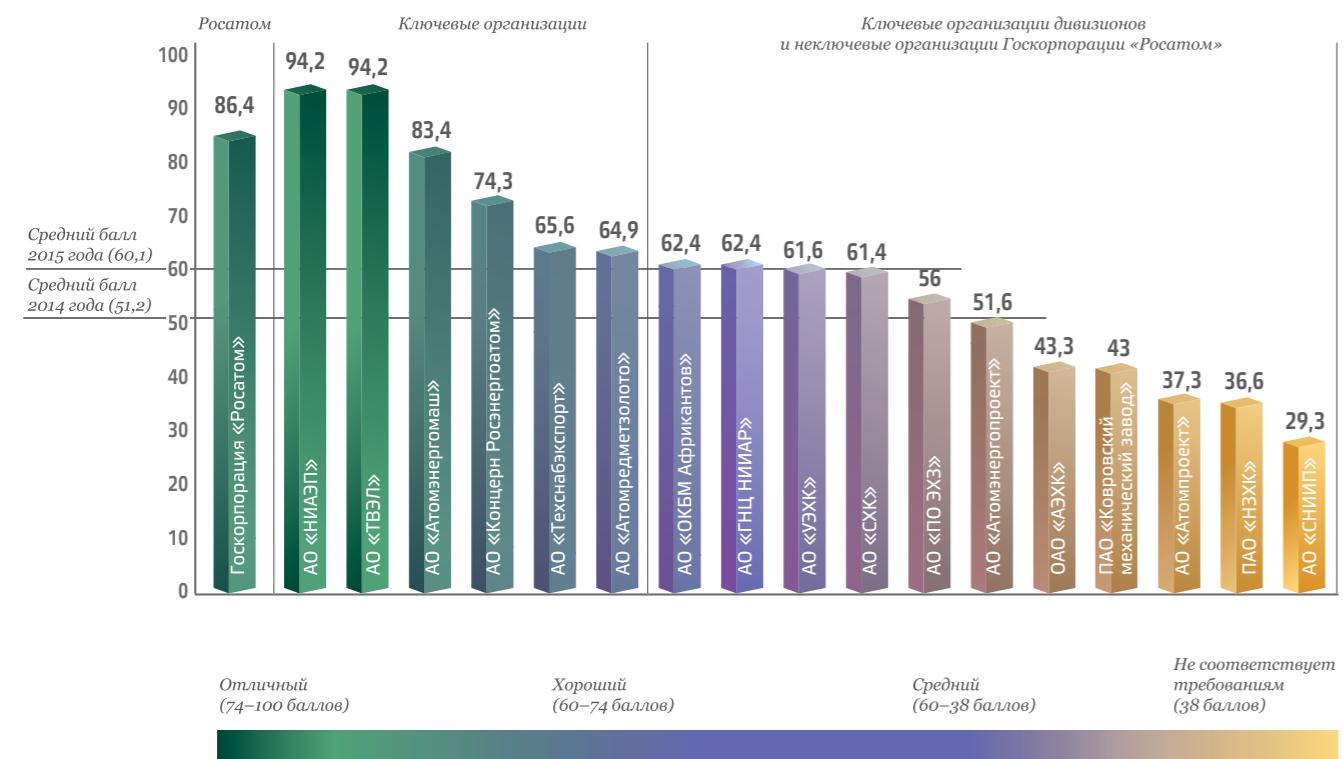
АО «Концерн Росэнергоатом»	Платиновый призер в номинациях: «Годовой отчет корпорации», «Годовой отчет по корпоративной социальной ответственности», «Отчет электроэнергетической компании», «Годовой отчет» Золотой призер в номинациях: «Годовой отчет», «Содержание годового отчета»
АО «Атомредметзолото»	Золотой призер в номинации «Годовой отчет корпорации»
АО «Атомэнергомаш»	Платиновый призер в номинациях: «Годовой отчет корпорации», «Годовой отчет», «Интерактивный годовой отчет» Золотой призер в номинациях: «Внутреннее оформление годового отчета», «Дизайн обложки годового отчета»
АО «Техснабэкспорт»	Платиновый призер в номинации «Дизайн обложки годового отчета» Золотой призер в номинациях: «Годовой отчет трейдинговой компании», «Дизайн годового отчета»
АО «ТВЭЛ»	Платиновый призер в номинациях: «Дизайн годового отчета», «Годовой отчет по корпоративной социальной ответственности», «Годовой отчет государственной компании», «Интегрированный годовой отчет государственной компании»
АО «НИАЭП»	Платиновый призер в номинации «Годовой отчет корпорации»
Госкорпорация «Росатом»	Золотой призер в номинации «Интерактивный годовой отчет»

Отраслевой конкурс публичной отчетности организаций Госкорпорации «Росатом»

В 2015 году прошел шестой отраслевой конкурс публичной отчетности организаций Корпорации. Существенным изменением в методике оценки стало разделение отчетов на несколько групп в зависимости от уровня организации/предприятия. Победителями конкурса стали:

- АО «НИАЭП» и АО «ТВЭЛ» в номинации «Лучший публичный годовой отчет дивизиона Госкорпорации «Росатом»;
- АО «ОКБМ Африкантов» и АО «ГНЦ НИИАР» в номинации «Лучший публичный годовой отчет организации дивизионов и Госкорпорации «Росатом»;
- АО «АтомЭнергоСбыт» и АО «Атомтранс» в номинации «Лучший публичный годовой отчет предприятия Госкорпорации «Росатом».

Рис. Рейтинг годовых отчетов за 2014 год



7.2.3. ПЛАНЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА 2016 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

В национальном и международном масштабах:

- участие в деятельности Международного совета по интегрированной отчетности и Российской региональной сети по интегрированной отчетности;
- дальнейшее освоение требований Международного стандарта интегрированной отчетности и Руководства GRI G4 (Основной/Расширенный вариант);
- участие в национальных и международных конкурсах отчетов.

В отраслевом масштабе:

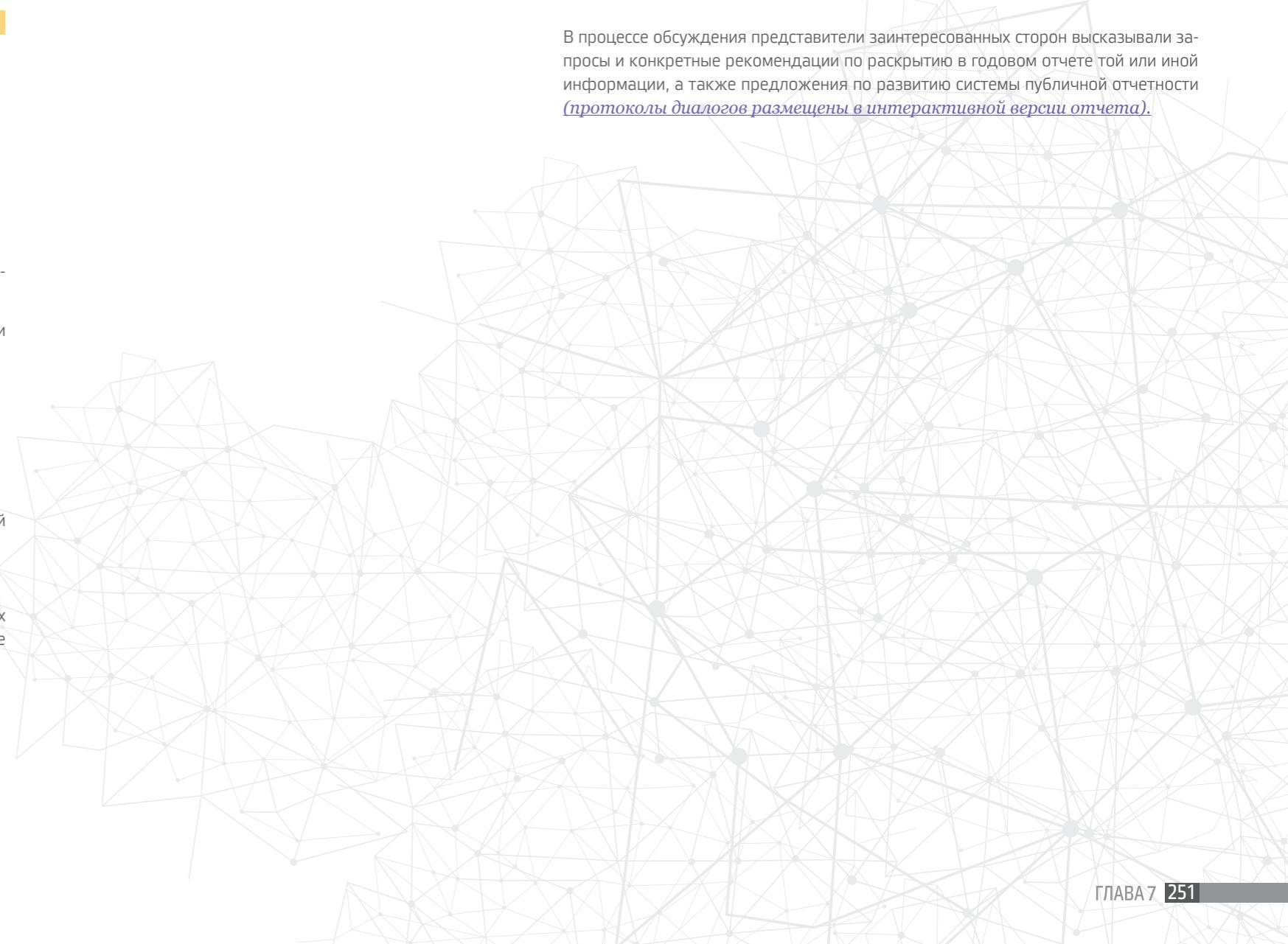
- актуализация нормативно-методической базы с учетом новых международных стандартов;
- контроль качества отчетности (экспертиза концепций и проектов отчетов организаций Корпорации);
- учебно-методическая поддержка организаций (методические материалы, семинары);
- регулярное взаимодействие с заинтересованными сторонами, в том числе с помощью новых форм отчетности и коммуникации (краткие отчеты, интерактивные отчеты и электронные платформы);
- повышение функциональной полезности отчетов для читателей.

7.3. ДИАЛОГИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Для повышения прозрачности и подотчетности Госкорпорации «Росатом» представители основных заинтересованных сторон привлекаются к подготовке отчета путем участия в диалогах по обсуждению общественно значимых аспектов деятельности Корпорации и отражению этой деятельности в готовящемся отчете, а также участия в общественном заверении отчета. Взаимодействие с заинтересованными сторонами является неотъемлемой частью требований международных стандартов: AA1000SES AccountAbility, Global Reporting Initiative (GRI, версия G4), Международного стандарта <ИО> (<IR> International Framework). При подготовке предыдущего отчета Госкорпорации «Росатом» взяла на себя обязательства, которые были выполнены в отчете за 2015 год.

В целях повышения прозрачности и подотчетности Госкорпорации «Росатом», а также с целью выполнения требований международных стандартов серии AA1000 в процессе подготовки Отчета было проведено два диалога с заинтересованными сторонами (18.03.2016 в Москве по приоритетной теме отчета и 12.05.2016 в г. Мурманске по проекту отчета), а также специальный опрос с целью выявления существенных аспектов деятельности Корпорации для отражения в Отчете (см. раздел «[Информация об Отчете, процессе определения содержания Отчета и существенности информации](#)»).

В процессе обсуждения представители заинтересованных сторон высказывали запросы и конкретные рекомендации по раскрытию в годовом отчете той или иной информации, а также предложения по развитию системы публичной отчетности ([протоколы диалогов размещены в интерактивной версии отчета](#)).



7.4. УЧЕТ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Табл. Выполнение обязательств Госкорпорации «Росатом», взятых при подготовке отчета за 2014 год

Предложения заинтересованных сторон	Обязательства Корпорации
Раскрыть информацию об активности, направленной на поиск зарубежных инвесторов из числа восточных стран.	Учтено частично в разделах «Международный бизнес» и «Управление финансовой деятельностью» .
Расширить информацию о вкладе Корпорации в экономическое развитие территорий присутствия (помимо взаимодействия с поставщиками и подрядчиками).	Учтено в разделе «Вклад в развитие территории присутствия» .
Пояснить, с чем связано снижение объема нематериальных активов в 2014 году.	Учтено частично: информация о результатах управления интеллектуальной собственностью представлена в разделе «Иновационное развитие» .
Повысить эффективность работы комиссий заинтересованных сторон организаций атомной отрасли.	В 2015 году комиссии заинтересованных сторон полноценно участвовали в подготовке годовых отчетов организаций Госкорпорации «Росатом» (в обсуждении концепций отчетов, диалогах по приоритетным темам, в обсуждении проектов отчетов в рамках общественных консультаций, в заочных форматах взаимодействия). Все ключевые предложения и рекомендации были учтены в итоговых версиях отчетов.
Обсуждать проект отчета с общественностью в ЗАТО и регионах присутствия.	Общественные консультации по проекту отчета за 2015 год состоялись в г. Мурманске в рамках IX Регионального форума-диалога «Атомная энергия в Арктике: экология и безопасность».
Подробнее раскрыть информацию о том, каким образом в Корпорации реализуются меры по импортозамещению.	Учтено в разделах «Горнорудный дивизион» , «Топливный дивизион» , «Машиностроительный дивизион» , «Инжиниринговый дивизион» , «Электроэнергетический дивизион» , «Иновационное развитие» и др.

Табл. Учет основных предложений заинтересованных сторон, высказанных при подготовке отчета за 2015 год

Запросы и предложения заинтересованных сторон	Реагирование на запросы и предложения заинтересованных сторон
Включить в отчет Госкорпорации «Росатом» информацию о доле мирового рынка атомной энергетики, занимаемой ключевыми ядерными компаниями.	Учтено в разделе «Рынки присутствия» .
Отразить в отчете роль малого и среднего предпринимательства в исполнении производственной программы Госкорпорации «Росатом».	Учтено в разделе «Управление закупочной деятельностью» .
Включить в отчет информацию о факторах, позволяющих в условиях санкций и кризиса наращивать портфель зарубежных заказов.	Учтено в разделах «Стратегия деятельности» и «Международный бизнес» .
Включить в отчет информацию о ключевых факторах успеха Госкорпорации «Росатом», которые позволяют ей достигать поставленных целей, включая организационную культуру.	Учтено в разделах «Ценности Госкорпорации "Росатом"» , «Международный бизнес» , «Производственная система "Росатом"» , «Развитие человеческого капитала» .
Включить в отчеты дивизионов Госкорпорации «Росатом» информацию о декомпозиции стратегических целей Корпорации по ее дивизионам.	Учтено в разделах отчета, посвященных «деятельности дивизионов» : раскрыты ключевые показатели эффективности, установленные для них со стороны Госкорпорации «Росатом».
Добавить в раздел отчета, посвященный обзору атомной отрасли и стратегии Госкорпорации «Росатом», информацию о макроэкономическом контексте деятельности Госкорпорации «Росатом».	Учтено в разделах «Стратегия деятельности» , «Рынки присутствия» .
Включить в отчет информацию по выручке и портфелю новых заказов в разбивке по дивизионам для оценки вклада каждого дивизиона в развитие новых бизнесов.	Учтено в разделе «Диверсификация бизнеса» .
Отразить в отчете деятельность Российского профсоюза работников атомной энергетики и промышленности и Межрегионального общественного движения ветеранов атомной энергетики и промышленности по сохранению социальной стабильности на территориях присутствия.	Учтено в разделе «Развитие человеческого капитала» .
Отразить в отчете отсутствие штрафов за нарушение природоохранного законодательства у всех действующих российских АЭС в 2015 году.	Учтено в разделе «Экологическая безопасность» .

Табл. Обязательства Госкорпорации «Росатом» по учету предложений, высказанных при подготовке отчета за 2015 год

Запросы и предложения заинтересованных сторон	Реагирование на запросы и предложения заинтересованных сторон
Включить в отчет информацию о деятельности рабочей группы Общественного совета Госкорпорации «Росатом» по общественному контролю в атомной отрасли.	Рабочая группа Общественного совета была создана в 2016 году. Предложение будет рассмотрено при подготовке отчета за 2016 год.

7.5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАВЕРЕНИИ

ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Госкорпорация «Росатом» предложила нам оценить отчет «Итоги деятельности Государственной корпорации по атомной энергии “Росатом” за 2015 год» (Отчет). Для этого нам и нашим представителям была предоставлена возможность участвовать в диалоге с заинтересованными сторонами по приоритетной теме Отчета «Вклад деятельности Госкорпорации “Росатом” в социальное и экономическое развитие России» (Москва, 18.03.2016) и в общественных консультациях по обсуждению проекта Отчета, которые состоялись 12.05.2016 в г. Мурманске в рамках IX Регионального форума-диалога «Атомная энергия в Арктике: экология и безопасность». Мы также приняли участие в определении существенных аспектов/тем для раскрытия в Отчете.

Предметом анализа и оценки в ходе настоящего общественного завер-

ения была существенность и полнота раскрываемой в Отчете информации, а также реагирование Корпорации на запросы и предложения заинтересованных сторон. Наше заключение основывается на сравнительном анализе двух версий Отчета (проект Отчета для общественных консультаций и заключительная версия Отчета) и предоставленных нам материалов по итогам проведенных диалогов (протоколы мероприятий, таблицы учета предложений заинтересованных сторон), а также на комментариях, полученных от руководства и сотрудников Госкорпорации «Росатом» в ходе мероприятия по общественному заверению Отчета.

Мы не получали от Корпорации вознаграждения за участие в процедуре общественного заверения.

ОЦЕНКИ, ЗАМЕЧАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ

Мы едини в положительной оценке Отчета — его формата и объема представленной информации. На наш взгляд, Госкорпорация «Росатом» придерживается последовательного подхода к повышению прозрачности и подотчетности своей деятельности. В процессе подготовки Отчета Корпорация продемонстрировала высокий уровень стремления к обеспечению общественной приемлемости развития ядерных технологий, а также готовности вести открытый диалог с заинтересованными сторонами по различным аспектам своей деятельности.

На наш взгляд, Отчет позволил комплексно раскрыть информацию по всем основным аспектам деятель-

ности Корпорации, в том числе связанным с устойчивым развитием бизнеса. Благодаря более детальной проработке бизнес-модели Корпорации в Отчете удалось наглядно отразить сложную цепочку создания стоимости, систему управления Корпорации, стратегические цели и подходы менеджмента, показатели социального, экологического и экономического влияния, проблемы и планы на среднесрочную перспективу. Тем самым читателям Отчета представлена полная картина деятельности Госкорпорации «Росатом», включая общественно значимые аспекты деятельности.

Другим безусловным достоинством Отчета является использование при его

подготовке российских и международных стандартов корпоративной отчетности (Международный стандарт интегрированной отчетности *<IR> International Framework*, Руководство по отчетности в области устойчивого развития Global Reporting Initiative

(версия G4, Основной уровень соответствия), серия стандартов AA1000 AccountAbility, Базовые индикаторы результативности РСПП), а также единой отраслевой политики Госкорпорации «Росатом» в области публичной отчетности.

СУЩЕСТВЕННОСТЬ ИНФОРМАЦИИ

Для обеспечения наиболее полного учета запросов заинтересованных сторон Госкорпорация «Росатом» провела их анкетирование с целью определения существенных аспектов деятельности для отражения в Отчете (полученные данные сопоставлялись с результатами анкетирования и интервью с топ-менеджментом Корпорации). Мы высоко оцениваем данную инициативу и рекомендуем и в будущем максимально плотно сотрудничать с представителями заинтересованных сторонами по этому вопросу как с референтными

представителями целевых аудиторий публичных отчетов Корпорации.

Выбор приоритетной темы Отчета «Вклад деятельности Госкорпорации “Росатом” в социальное и экономическое развитие России» представляется нам верным, так как именно эта тема вызывала наибольший интерес у заинтересованных сторон в отчетном году и ее раскрытие является важным показателем достижения стратегических целей Корпорации.

ПОЛНОТА ИНФОРМАЦИИ

Мы считаем, что по всем существенным аспектам отчетная информация представлена достаточно полно и позволяет читателям делать выводы об эффективности работы Корпорации в отчетном году.

РЕАГИРОВАНИЕ НА ЗАПРОСЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

В итоговую версию Отчета по запросам представителей заинтересованных сторон были внесены уточнения и дополнительные сведения (либо аргументированно пояснены причины, в силу которых запрашиваемая информация не может быть раскрыта). В седьмой главе Отчета дана информация по учету основных предложений заинтересованных сторон, высказанных при под-

готовке отчета за 2015 год. Следует отдельно подчеркнуть, что Госкорпорация «Росатом» провела большую работу по учету предложений, высказанных в процессе подготовки предыдущего отчета (за 2014 год). В разделе 7.4 седьмой главы приведена таблица о выполнении соответствующих обязательств.

Подводя итог, мы отмечаем, что за последние семь лет Госкорпорация «Росатом» достигла значительных успехов в области публичной отчетности и продолжает повышать уровень собственной прозрачности и, как следствие, уровень доверия к своей деятельности. Мы надеемся, что и в будущем Госкорпорация «Росатом» будет последовательно внедрять принципы ответственного корпоративного поведения через развитие системы публичной отчетности и взаимодействия с заинтересованными сторонами.

ЛИЦА, ПРИНЯВШИЕ УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗАВЕРЕНИИ ПУБЛИЧНОГО ГОДОВОГО ОТЧЕТА ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ЗА 2015 ГОД

Агеев Александр Иванович

Генеральный директор Института экономических стратегий
Отделения общественных наук РАН

Барановский Сергей Игоревич

Президент Межрегиональной экологической общественной
организации «Зеленый крест»

Макаренко Александр Иванович

Исполнительный директор Ассоциации ЗАТО
атомной промышленности

Митрофанов Павел Сергеевич

Управляющий директор по корпоративным рейтингам
рейтингового агентства RAEX (Эксперт РА)

Огнев Владимир Александрович

Председатель Межрегионального общественного движения
ветеранов атомной промышленности и энергетики

Поцяпун Владимир Тимофеевич

Член Комитета Государственной думы РФ по энергетике

Феоктистова Елена Николаевна

Руководитель Центра корпоративной
социальной ответственности и нефинансовой отчетности РСПП

Фомичев Игорь Алексеевич

Председатель Российского профсоюза
атомной энергетики и промышленности

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АПЛ	атомная подводная лодка
АРМИР	автоматизированное рабочее место по оценке индивидуального риска
АСКРО	автоматизированная система контроля радиационной обстановки
АЭС	атомная электростанция
АЯЭ ОЭСР	Агентство по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития
ВАО	высокоактивные отходы
ВАО АЭС	Всемирная ассоциация операторов атомных электростанций
ВМФ	Военно-морской флот
ВОУ	высокообогащенный уран
ВХВ	вредные химические вещества
ВЭ	вывод из эксплуатации
Госкорпорация «Росатом», Корпорация	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
ГЦ	газовая центрифуга
ЕврАЗЭС	Евразийское экономическое сообщество
ЕГС ОЯТ	Единая государственная система обращения с ОЯТ
ЕГС РАО	Единая государственная система обращения с РАО
ЕРР	единица работы разделения
ЕУСОТ	Единая унифицированная система оплаты труда
ЖРО	жидкие радиоактивные отходы
ЖЦ	жизненный цикл
ЗАТО	закрытое административно-территориальное образование
ЗСЖЦ	завершающая стадия жизненного цикла
ЗЯТЦ	замкнутый ядерный топливный цикл
ИНЕС	международная шкала ядерных событий (INES)
ИНПРО	Международный проект по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам (INPRO)
ИТЭР	международный экспериментальный термоядерный реактор (ITER)
ИЯУ	исследовательская ядерная установка
КИУМ	коэффициент использования установленной мощности
КПЭ	ключевые показатели эффективности
КСУР	корпоративная система управления рисками

МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МПС	межправительственное соглашение
МЦОУ	Международный центр по обогащению урана
НАО	низкоактивные отходы
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НОУ	низкообогащенный уран
ОИАЭ	объекты использования атомной энергии
ООН	Организация Объединенных Наций
ОУП	обогащенный урановый продукт
ОЯТ	отработавшее ядерное топливо
ПДД	Программа деятельности Госкорпорации «Росатом» на долгосрочный период
РАО	радиоактивные отходы
РБМК	реактор большой мощности канальный
РИД	результаты интеллектуальной деятельности
РИТЭГ	радиоизотопный термоэлектрический генератор
Ростехнадзор	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
РСПП	Российский союз промышленников и предпринимателей
Рф	Российская Федерация
САО	среднеактивные отходы
СНГ	Содружество Независимых Государств
СП	совместное предприятие
ТВС	тепловыделяющая сборка
ТВЭЛ	тепловыделяющий элемент
ТРО	твердые радиоактивные отходы
ФАИР	Центр ионных и антипротонных исследований (FAIR)
ФМБА	Федеральное медико-биологическое агентство
ФСТ	Федеральная служба по тарифам
ФЦП	федеральная целевая программа
Э/Б	энергоблок
ЯОК	ядерный оружейный комплекс
ЯРБ	ядерная и радиационная безопасность
ЯРОО	ядерно и радиационно опасный объект
ЯТЦ	ядерный топливный цикл

ГЛОССАРИЙ

Атомная энергетика	отрасль энергетики, использующая ядерную энергию для целей электрификации и теплофикации.
Безопасность АЭС	свойство АЭС при нормальной эксплуатации и в случае аварий обеспечивать радиационную безопасность для персонала, населения и окружающей среды в установленных пределах.
Беккерель	единица активности нуклида в радиоактивном источнике, равная активности нуклида, при которой за 1 с происходит один распад.
Бизнес-модель организации	модель, включающая в себя основные бизнес-процессы, с помощью которой организация создает и поддерживает свою стоимость в кратко-, средне- и долгосрочном периоде.
Быстрые нейтроны	нейтроны, кинетическая энергия которых выше некоторой определенной величины. Эта величина может меняться в широком диапазоне и зависит от применения (физика реакторов, защита или дозиметрия). В физике реакторов эта величина чаще всего выбирается равной 0,1 МэВ.
Водо-водянной энергетический реактор (ВВЭР)	водо-водянной энергетический реактор, в котором в качестве теплоносителя и замедлителя используется вода. Самый распространенный тип реакторов АЭС России имеет две модификации: ВВЭР-440 и ВВЭР-1000.
Выброс радиоактивных веществ	контролируемое поступление радионуклидов в атмосферу в результате работы ядерной установки.
Гарантии МАГАТЭ	установленная в рамках международной политики нераспространения ядерного оружия система проверки, применяемая к мирному использованию ядерной энергии, осуществление которой возложено на МАГАТЭ.
Гексафторид урана	химическое соединение урана с фтором (UF6). Является единственным легколетучим соединением урана (при нагревании до 53 °C гексафторид урана непосредственно переходит из твердого состояния в газообразное) и используется в качестве исходного сырья для разделения изотопов урана-238 и урана-235 по газодиффузионной технологии или технологии газового центрифугирования и получения обогащенного урана.
Глобальная инициатива по отчетности (Global Reporting Initiative)	принятая в международной практике система отчетности в отношении экономической, экологической и социальной результативности, базирующаяся на Руководстве по отчетности в области устойчивого развития.
Диалог с заинтересованными сторонами (в рамках процессов отчетности)	мероприятие, организованное в соответствии с международными стандартами серии AA1000, по взаимодействию организации и представителей основных заинтересованных сторон при подготовке и продвижении публичной отчетности организации.
Договор о нераспространении ядерного оружия	международное соглашение в области ограничения гонки вооружений, предназначенное для недопущения появления новых государств, обладающих ядерным оружием. На государства, обладающие ядерным оружием, договором налагается обязательство не передавать кому бы то ни было ядерное оружие и контроль за таким оружием, а на неядерные государства обязательство не производить и не приобретать ядерное оружие или другие ядерные взрывные устройства.

Дозовая нагрузка	сумма индивидуальных доз излучения, полученных или планируемых при выполнении работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту, замене или демонтажу оборудования ядерной установки.	Контракт по схеме EPCM (Engineering — Procurement — Construction — Management)	контракт, предусматривающий обязательства по строительству под ключ (осуществление инжиниринга, поставок и строительства) и управлению объектом. В отличие от BOO-контракта, не предусматривает владение объектом строительства.
Единица работы разделения	мера усилий, затрачиваемых на разделение данного количества материала определенного изотопного состава на две фракции с отличными изотопными составами; единицей работы разделения является килограмм, а затраты на обогащение и потребление энергии вычисляются в расчете на килограмм выполненной работы разделения.	Контроль радиационный	получение информации о радиационной обстановке в организации, окружающей среде и об уровнях облучения людей (включает в себя дозиметрический и радиометрический контроль).
Естественный фон	ионизирующее излучение, состоящее из космического и ионизирующего излучения естественно распределенных природных радионуклидов (на поверхности Земли, в воздухе, продуктах питания, воде, организме человека и др.).	Корпоративная социальная ответственность	концепция, в соответствии с которой организация учитывает запросы своих заинтересованных сторон. Представляет собой совокупность обязательств, добровольно вырабатываемых руководством организации с учетом интересов персонала, акционеров, местных сообществ на территориях присутствия, органов государственной и муниципальной власти и других заинтересованных сторон. Данные обязательства выполняются в основном за счет средств организации и нацелены на реализацию значимых внутренних и внешних социальных (в широком смысле слова) программ, результаты которых способствуют развитию организации, улучшению ее репутации и имиджа, а также формированию конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами.
Заинтересованные стороны (стейкхолдеры)	физические и/или юридические лица, а также группы лиц, которые своими действиями влияют на деятельность организации и/или испытывают на себе ее влияние. У организации могут быть разные стейкхолдеры (государственные и международные органы контроля (надзора), акционеры, потребители товаров и услуг, партнеры по бизнесу, поставщики и подрядчики, организации гражданского общества, местные сообщества, профсоюзы и др.), имеющие как далекие друг от друга, так и конфликтующие интересы.	Коэффициент использования установленной мощности	отношение фактической энерговыработки реакторной установки за период эксплуатации к энерговыработке при работе без остановок на номинальной мощности.
Замкнутый ядерный топливный цикл	ядерный топливный цикл, в котором отработавшее ядерное топливо перерабатывается для извлечения урана и плутония для повторного изготовления ядерного топлива.	Международный совет по интегрированной отчетности (International Integrated Reporting Council)	международная организация, занимающаяся продвижением и актуализацией Международного стандарта по интегрированной отчетности. Цель IIRC — развитие универсальных подходов к корпоративной отчетности, которые будут способствовать устойчивому развитию мировой экономики.
Захоронение радиоактивных отходов	безопасное размещение радиоактивных отходов в хранилищах или каких-либо местах, исключающее изъятие отходов и возможность выхода радиоактивных веществ в окружающую среду.	Нефинансовая отчетность	отчетность организации о ее результативности за рамками основной производственной и финансовой деятельности (и управлении этой результативностью). Нефинансовая отчетность включает отчеты в области устойчивого развития, отчеты о корпоративной социальной ответственности, экологические отчеты, отчеты о благотворительности и др.
Интегрированный отчет	отчет, сводящий воедино все существенные данные о стратегии организации, корпоративном управлении, показателях деятельности и перспективах таким образом, чтобы они комплексно демонстрировали ее экономическое, социальное и экологическое состояние. Отчет дает четкое представление о том, каким образом организация создает стоимость в настоящее время и в перспективе.	Обедненный уран	уран, в котором содержание изотопа урана U-235 ниже, чем в природном уране (например, уран в отработавшем топливе реакторов, работающих на природном уране).
Исследовательский реактор	ядерный реактор, предназначенный для использования в качестве объекта исследований с целью получения данных по физике и технологии реакторов, необходимых для проектирования и разработки реакторов подобного типа или их составных частей.	Обогащение (по изотопу)	а) содержание атомов определенного изотопа в смеси изотопов того же элемента, если оно превышает долю этого изотопа в смеси, встречающейся в природе (выражается в процентах); б) процесс, в результате которого увеличивается содержание определенного изотопа в смеси изотопов.
Ключевые (в целях публичной отчетности) организации	организации, деятельность которых имеет существенное общественно-политическое значение и/или существенное значение для позиционирования Госкорпорации «Росатом» на российских или международных рынках.	Обогащение урановой руды	совокупность процессов первичной обработки минерального урансодержащего сырья, имеющих целью отделение урана от других минералов, входящих в состав руды.
Ключевые показатели эффективности	ключевые показатели эффективности, соответствующие целям Корпорации, которые отражают эффективность и результативность организаций, структурных подразделений и персональную эффективность работников.	Общественное заверение отчета	процедура заверения отчета представителями основных заинтересованных сторон на предмет подтверждения существенности и полноты раскрываемой в отчете информации, а также реагирования организации на запросы и предложения заинтересованных сторон, организованная в соответствии с международным стандартом AA1000SES. Результатом общественного заверения является Заключение об общественном заверении, подписанное представителями основных заинтересованных сторон и размещенное в отчете.
Конверсия урана	Химико-технологический процесс превращения урансодержащих материалов в гексафторид урана.	Опытная эксплуатация	этап ввода АЭС в эксплуатацию от начала энергетического пуска до приемки станции в промышленную эксплуатацию.
Контракт по схеме BOO (Build — Own — Operate)	контракт, предусматривающий обязательства по строительству, владению, эксплуатации объекта.		
Контракт по схеме EPC (Engineering — Procurement — Construction)	контракт, предусматривающий обязательства по строительству объекта под ключ, то есть выполнение обязательств по инжинирингу, поставкам и строительству объекта. В отличие от BOO-контракта, не предусматривает владение объектом строительства.		

ОСЧС	функциональная подсистема предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организациях, находящихся в ведении и входящих в сферу деятельности Госкорпорации «Росатом».
Переработка отработавшего ядерного топлива	комплекс химико-технологических процессов, предназначенный для удаления продуктов деления из отработавшего ядерного топлива и регенерации делящегося материала для повторного использования.
Переработка и кондиционирование радиоактивных отходов	технологические операции по приведению радиоактивных отходов в физическую форму и состояние, пригодные для их захоронения.
Радиационная безопасность	состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей, окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения.
Радиоактивные отходы	не подлежащие дальнейшему использованию материалы и вещества, а также оборудование и изделия, содержание радионуклидов в которых превышает установленные нормы.
Рекомендации Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) для использования в практике управления и корпоративной нефинансовой отчетности (базовые индикаторы результативности)	система индикаторов экономической, социальной и экологической результативности для нефинансовых отчетов, разработанная РСПП в целях содействия внедрению принципов ответственного ведения бизнеса. За основу принят ряд основополагающих документов, разработанных структурами ООН (в том числе Глобальный договор ООН), Глобальной инициативой по отчетности, а также методологические и методические рекомендации Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и методические разработки РСПП (Социальная хартия российского бизнеса, Рекомендации по подготовке нефинансовых отчетов «Пять шагов на пути к социальной устойчивости компаний» и пр.).
Руководство по отчетности в области устойчивого развития (Global Reporting Initiative)	руководство по отчетности в области устойчивого развития, которое содержит принципы, определяющие содержание отчета и обеспечивающие качество отчетной информации; стандартные элементы отчетности, состоящие из показателей результативности в области экономического, экологического, социального воздействия организации, подходов к управлению этим воздействием и других характеристик.
Сброс радиоактивных веществ	контролируемое поступление радионуклидов в промышленные водоемы в результате работы ядерной установки.
Соглашение ВОУ-НОУ	соглашение между Правительствами РФ и США об использовании высокообогащенного урана, извлеченного из ядерного оружия, в соответствии с которым Россия взяла на себя обязательство поставить в США в течение 20 лет (до конца 2013 года) низкообогащенный уран, полученный из 500 т высокообогащенного урана, изъятого из ядерных боезарядов и признанного российской стороной избыточным для целей обороны.
Стандарт аудиторской проверки ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements)	международный стандарт аудита нефинансовой отчетности.
Стандарт взаимодействия с заинтересованными сторонами AA1000SES (AA1000 Stakeholders Engagement Standard)	нормативная база для планирования, исполнения, оценки, информирования и нефинансовой аудиторской проверки качества взаимодействия с заинтересованными сторонами, в том числе в процессах отчетности и подотчетности организаций.

Таблетка топливная	таблетка из спрессованного диоксида урана, помещающаяся внутри твэлов. Данная таблетка является основой ядерного топлива.
Тепловыделяющая сборка	комплект топливных элементов (стержней, прутков, пластин и др.), удерживаемых вместе с помощью дистанционирующих решеток и других структурных компонентов, которые находятся в неразъемном виде во время транспортирования и облучения в реакторе. Сборки загружаются в активную зону ядерного реактора.
Устойчивое развитие	развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять их потребности.
Физический пуск	этап ввода АЭС в эксплуатацию, включающий загрузку реактора ядерным топливом, достижение критичности и выполнение необходимых физических экспериментов на уровне мощности, при котором теплоотвод от реактора осуществляется за счет естественных теплопотерь.
Эксплуатирующая организация	организация, которая имеет разрешение регулирующего органа на эксплуатацию АЭС или другой ядерной установки.
Энергетический пуск	этап ввода АЭС в эксплуатацию, при котором атомная станция начинает производить энергию и осуществляется проверка работы АЭС на различных уровнях мощности вплоть до установленной для промышленной эксплуатации.
Ядерная безопасность	свойство реакторной установки предотвращать возникновение ядерной аварии и распространение ядерных материалов.
Ядерное топливо	материал, содержащий делящиеся нуклиды, который, будучи помещенным в ядерный реактор, позволяет осуществлять цепную ядерную реакцию.
Ядерный топливный цикл	последовательность производственных процессов для обеспечения функционирования ядерных реакторов, начиная от производства урана и заканчивая захоронением радиоактивных отходов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

УКАЗАТЕЛЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ GRI G4 И БАЗОВЫХ ИНДИКАТОРОВ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РСПП

Табл. Расположение стандартных элементов отчетности GRI G4

Общий стандартный элемент	Страница отчета
1. Стратегия и анализ	
G4-1 Приведите в отчете заявление самого старшего руководителя, принимающего решения в организации (например, главного исполнительного директора, председателя правления или аналогичного исполнительного руководителя высшего ранга), о значении устойчивого развития для организации и стратегии, применяемой организацией при решении вопросов устойчивого развития.	8, 10
G4-2 Приведите описание ключевых воздействий, рисков, а также возможностей. Организация должна включить в свой отчет два кратких описательных раздела, посвященных ее ключевым воздействиям, рискам и возможностям.	128–130
2. Профиль организации	
G4-3 Укажите название вашей организации.	6
G4-4 Укажите главные бренды, виды продукции, а также услуги.	6, 25
G4-5 Укажите расположение штаб-квартиры организации.	<i>См. официальный сайт</i>
G4-6 Укажите количество стран, в которых организация осуществляет свою деятельность, и названия стран, в которых у организации имеются существенные подразделения или которые особенно значимы с точки зрения вопросов устойчивого развития, охватываемых отчетом.	38–39
G4-7 Укажите характер собственности и организационно-правовую форму.	6
G4-8 Укажите рынки, на которых работает организация (включая географическую разбивку, обслуживаемые отрасли, а также категории потребителей и бенефициаров).	25
G4-9 Охарактеризуйте масштаб организации.	9, 160–161
G4-10 Укажите общую численность сотрудников ⁶⁰ .	160–161
G4-11 Укажите, какой процент всех сотрудников охвачен коллективными договорами.	167
G4-12 Опишите цепочку поставок организации.	148, 151–153

⁶⁰ Не раскрыта разбивка по полу, по договору о найме, по типу занятости, по регионам; не приведены данные о внештатных сотрудниках.

Общий стандартный элемент

Страница отчета
G4-13 Опишите все существенные изменения масштабов, структуры или собственности организации или ее цепочки поставок, произошедшие на протяжении отчетного периода, включая:
G4-14 Укажите, применяет ли организация принцип предосторожности и каким образом. ⁶¹
G4-15 Перечислите разработанные внешними сторонами экономические, экологические и социальные хартии, принципы или другие инициативы, к которым организация присоединилась или поддерживает.
G4-16 Сообщите о членстве в ассоциациях (например, отраслевых) и/или национальных и международных организациях по защите интересов, в которых организация ⁶² :
— занимает место в органах управления;
— участвует в проектах или комитетах;
— предоставляет существенное финансирование за рамками общих членских взносов;
— рассматривает свое членство как стратегическое.
3. Выявленные существенные аспекты и границы
G4-17 Перечислите все юридические лица, отчетность которых была включена в консолидированную финансовую отчетность или аналогичные документы организации. Организация может раскрыть сведения, приводимые в этом Стандартном элементе отчетности, дав ссылку на информацию, содержащуюся в общедоступной консолидированной финансовой отчетности или аналогичных документах.
G4-18 Поясните методику определения содержания отчета и границ аспектов.
G4-19 Составьте список всех существенных аспектов, выявленных в процессе определения содержания отчета.
G4-20 Опишите по каждому существенному аспекту границу аспекта внутри организации следующим образом.
G4-21 Опишите по каждому существенному аспекту границу аспекта за пределами организации следующим образом.
G4-22 Сообщите о результатах всех переформулировок показателей, приведенных в предыдущих отчетах, и о причинах таких переформулировок ⁶³ .
G4-23 Сообщите о существенных изменениях охвата и границ аспектов по сравнению с предыдущими отчетными периодами ⁶⁴ .
4. Взаимодействие с заинтересованными сторонами
G4-24 Приведите список заинтересованных сторон, с которыми организация взаимодействует.
G4-25 Опишите принципы выявления и отбора заинтересованных сторон для взаимодействия ⁶⁵ .
G4-26 Опишите подход организации к взаимодействию с заинтересованными сторонами, включая частоту взаимодействия по формам и заинтересованным группам, и сообщите, были ли какие-либо элементы взаимодействия предприняты специально в качестве части процесса подготовки отчета.

⁶¹ Дополнительные сведения о применении принципа предосторожности приведены на сайте: <http://rosatom.ru/production/safety/>.

⁶² Информация размещена в отчете за 2014 год.

⁶³ Переформулировок не было.

⁶⁴ См. разделы отчета 6.3.4. «Экологические платежи» и 6.3.5. «Водопользование».

⁶⁵ Дополнительная информация приведена в отчете за 2014 год.

Страница
отчета

*Информация
приведена в
отчете за 2014
год*

*Интерактив-
ный годовой
отчет*

Общий стандартный элемент	Страница отчета
G4-27 Опишите ключевые темы и опасения, которые были подняты заинтересованными сторонами в рамках взаимодействия с организацией, а также то, как организация отреагировала на эти ключевые темы и опасения, в том числе с помощью подготовки своей отчетности. Сообщите, какие группы заинтересованных сторон подняли каждую из этих тем или высказали каждое из этих опасений ⁶⁶ .	252–253
5. Общие сведения об отчете	
G4-28 Отчетный период (например, финансовый или календарный год), за который предоставляется информация.	238
G4-29 Дата публикации предыдущего отчета в области устойчивого развития (при наличии такового).	238
G4-30 Цикл отчетности (например, годовой или двухлетний).	238
G4-31 Укажите контактное лицо для обращения с вопросами относительно данного отчета или его содержания.	276
G4-32 Указатель содержания GRI.	238, 264
G4-33 Заверение ⁶⁷ .	239, 274
6. Корпоративное управление	
G4-34 Опишите структуру корпоративного управления организацией, включая комитеты высшего органа корпоративного управления. Укажите, какие комитеты отвечают за принятие решений по экономическим, экологическим и социальным воздействиям, оказываемым организацией.	118–121
G4-39 Укажите, является ли председатель высшего органа корпоративного управления также исполнительным директором (и если да, то его функции в управлении организацией и причины такого совмещения должностей).	119
7. Этика и добросовестность	
G4-56 Опишите ценности, принципы, стандарты и нормы поведения организации, такие как кодексы поведения и этические кодексы.	16, 166
G4-57 Опишите внутренние и внешние механизмы обращения за консультациями по вопросам этичного и законопослушного поведения, а также по вопросам, связанным с проявлениями недобросовестности в организации, такие как телефон доверия или консультации по телефону ⁶⁸ .	—
G4-58 Опишите внутренние и внешние механизмы сообщения о неэтичном или незаконном поведении, а также о проблемах, связанных с недобросовестностью в организации, такие как информирование непосредственного начальника, механизмы сообщения о фактах неправомерной деятельности или горячие линии ⁶⁹ .	—

⁶⁶ Протоколы диалогов с заинтересованными сторонами в рамках подготовки отчета за 2015 год размещены в интерактивной версии отчета.⁶⁷ Внешнее независимое заверение нефинансовой отчетности осуществляет организация, отбираемая на основе открытой конкурентной закупочной процедуры.⁶⁸ В отчетном году выполнены требования законодательства об ограничениях, запретах и обязанностях, налагаемых на работников, замещающих должности в государственных корпорациях. Сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера в соответствии с требованиями действующего законодательства представили 228 работников Госкорпорации «Росатом». Соответствующая информация размещена на официальном сайте Корпорации.⁶⁹ В 2015 году за счет пресечения попыток причинения ущерба и его возмещения виновными лицами экономический эффект от антикоррупционных мероприятий достиг 5,7 млрд рублей, в том числе благодаря сообщениям работников отрасли, поступившим по горячей линии – около 1 млрд рублей.**Табл. Расположение специфических стандартных элементов отчетности (индикаторов) GRI G4 и соответствие базовым индикаторам результативности РСПП⁶⁹**

Аспект	Сведения о подходах менеджмента (СПМ) и индикаторы	Страница отчета	Исключенная информация
Экономическая результативность	СПМ G4-EC4 ⁷⁰	76–78, 137–144 —	
Непрямые экономические воздействия	СПМ G4-EC7 G4-EC8	172–174 182 – 183 176–181	
Практики закупок	СПМ G4-EC9	148–154 —	Централизованный учет закупок у местных поставщиков не ведется.
Энергия	СПМ G4-EN6	219, 221 219, 220	Не раскрыто сокращение потребления энергии в джоулях в связи с отсутствием централизованной системы учета. Раскрытие информации в абсолютных величинах представляется нецелесообразным, т. к. может некорректно отражать реально достигнутую эффективность в энергопотреблении.
Вода	СПМ G4-EN8 G4-EN10	216–218, 223, 225 224 224	
Выбросы	СПМ G4-EN20 G4-EN21	216–218, 226–227 228 227	
Сбросы и отходы	СПМ G4-EN22 G4-EN23	216–218, 228 225–226 229	
Продукция и услуги	СПМ G4-EN27	204–207, 215 207–214	
Соответствие требованиям	СПМ G4-EN29	223 223	
Общая информация	СПМ G4-EN31	216–218, 221 221–223	
Занятость	СПМ G4-LA2 ⁷¹	158–160, 167–171 167	

⁶⁹ Приведенные в таблице индикаторы GRI соответствуют следующим базовым индикаторам результативности РСПП: G4-EN8 – РСПП 2.3; G4-EN21 – РСПП 2.6; G4-EN22 – РСПП 2.7; G4-EN23 – РСПП 2.8; G4-EN31 – РСПП 2.12; G4-LA6 – РСПП 3.1.5. – 3.1.8; G4-LA9 – РСПП 3.1.10.⁷⁰ Госкорпорация «Росатом» не получает финансово помощь от государства.⁷¹ Льготы, указанные в разделе 5.1.6. «Социальная политика», не предусмотрены для сотрудников, работающих на условиях неполной занятости.

Аспект	Сведения о подходах менеджмента (СПМ) и индикаторы	Страница отчета	Исключенная информация
Взаимоотношения сотрудников и руководства	СПМ G4-LA4 ⁷²	165-167 См. отчет за 2014 год	
Здоровье и безопасность на рабочем месте	СПМ G4-LA6	202 202-203	Не раскрыты коэффициент профессиональной заболеваемости, коэффициент потерянных дней, коэффициент отсутствия на рабочем месте в связи со сложностью сбора консолидированной информации по всем подразделениям Корпорации.
	G4-LA7	202, 204	
Обучение и образование	СПМ G4-LA9	164-165 164	Не раскрыто в разбивке по полу сотрудников в связи с отсутствием системы учета соответствующей информации. Раскрытие информации планируется в среднесрочной перспективе.
	G4-LA10	164-165	
Местные сообщества	СПМ G4-SO1 G4-SO2	172-175 176-179 196-197	
Противодействие коррупции	СПМ G4-SO4 ⁷³	155 155	
Государственная политика	СПМ G4-SO6 ⁷⁴	102-108 —	
Здоровье и безопасность потребителя	СПМ G4-PR2	197-201 196-198	

⁷² Так же см. отчет за 2014 год: <http://ar2014.rosatom.ru/#/1470>⁷³ Все сотрудники и партнеры Госкорпорации «Росатом» могут получить информацию о мерах по противодействию коррупции (в т. ч. о нормативных документах в этой сфере) на официальном сайте.⁷⁴ Госкорпорация «Росатом» не осуществляет пожертвований на политические цели.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕВИЗИОННОЙ КОМИССИИ
О ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА 2015 ГОД

Выписка из заключения
Ревизионной комиссии о финансово-хозяйственной деятельности
Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
и ее организаций за 2015 год

г. Москва

« 29 » апреля 2016 г.

Ревизионная комиссия в составе: председателя комиссии Р.Е. Артюхина – руководителя Федерального казначейства, членов комиссии: Л.Ф. Бузиной – заместителя директора Департамента бюджетной политики в сфере государственной военной и правоохранительной службы и государственного оборонного заказа Министерства финансов Российской Федерации, В.С. Катренко – аудитора Счетной палаты Российской Федерации, А.В. Рожнова – заместителя начальника 12 Главного управления Министерства обороны Российской Федерации, В.К. Уткина – начальника отдела Департамента оборонной промышленности Правительства Российской Федерации осуществила контроль финансово-хозяйственной деятельности и достоверности сведений, содержащихся в годовом отчете Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее также – Корпорация и ГК «Росатом») за период с 1 января по 31 декабря 2015 года.

Ревизионная комиссия при осуществлении контрольных мероприятий руководствовалась статьей 31 Федерального закона от 1 декабря 2007 г. № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее – Федеральный закон № 317-ФЗ) и Положением о ревизионной комиссии Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», утвержденным Наблюдательным советом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (протокол от 26 декабря 2007 г. № 1 (с изменениями от 27 мая 2010 г. № 18).

Ревизионная комиссия пришла к заключению:

1. Фактов нецелевого использования бюджетных средств, имущества Корпорации и ее организаций, средств специальных резервных фондов Корпорации по результатам проверки не установлено.

2. Фактов несоответствия решений по вопросам финансово-хозяйственной деятельности Корпорации, принимаемых Наблюдательным советом, Генеральным директором и Правлением Корпорации, Федеральному закону от 1 декабря 2007 г. № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и иным нормативным правовым актам Российской Федерации не установлено.

3. Рекомендации ревизионной комиссии, сформулированные в заключении от 30 апреля 2015 г., в целом учтены, однако имеют место отдельные недостатки, на необходимость устранения которых указывалось по результатам предыдущих проверок.

4. Ревизионная комиссия подтверждает достоверность сведений, представленных в Годовом отчете Госкорпорации «Росатом» за 2015 год.

Рекомендации Наблюдательному совету и Правлению Госкорпорации «Росатом»:

1. В целях повышения эффективности и рационального использования имущества, переданного ГК «Росатом» в качестве имущественного взноса Российской Федерации, обеспечить проведение независимой оценки такого имущества в интересах Корпорации с целью недопущения оплаты приобретаемых акций и долей участия в уставных (складочных) капиталах обществ по цене ниже балансовой стоимости передаваемого в их оплату имущества.

2. Обеспечить оформление в установленном законодательством порядке хозяйственных отношений Госкорпорации «Росатом» с Федеральным государственным учреждением «Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» с целью оказания медицинских услуг сотрудникам Корпорации и решить вопрос о взыскании имеющейся дебиторской задолженности Корпорации с учетом пени за несвоевременную оплату либо о её списании в установленном порядке.

3. В соответствии с пунктом 27 приказа Минфина России от 29 июля 1998 г. № 34н «Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации» и пунктом 1.5

Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств обеспечить обязательное проведение инвентаризации при передаче имущества в аренду, его выкупе или продаже подразделением Корпорации, ответственным за заключение договора по передаче имущества в аренду, его выкупе или продаже».

4. Решить вопрос о взыскании неустойки с исполнителей (поставщиков) по государственным контрактам, обязательства по которым выполняются не своевременно и/или ненадлежащим образом, в порядке установленном Правительством Российской Федерации, а также усилить контроль за своевременностью предъявления штрафных санкций и качественной организацией претензионно-исковой работы Корпорации.

5. Внести изменения в Положение о ревизионной комиссии Корпорации, определив возможность формирования рабочего органа (рабочей группы) Ревизионной комиссии, создаваемого в целях непосредственного проведения проверок финансово-хозяйственной деятельности Корпорации, решения иных организационных вопросов функционирования Ревизионной комиссии.

6. Ревизионной комиссии совместно с уполномоченным структурным подразделением Госкорпорации «Росатом» подготовить методические рекомендации по оценке эффективности системы внутреннего аудита Корпорации и осуществить в 2017 году оценку системы внутреннего аудита Корпорации на основании согласованных методических рекомендаций.

7. В рамках выполнения разрабатываемых требований законодательства о противодействии размыванию налоговой базы и выводу прибыли из под налогообложения, обеспечить подготовку постратового отчета за 2016 год по организациям и филиалам организаций Корпорации, находящихся в иностранных юрисдикциях, при этом отчет должен отражать распределение прибыли, выручки, количества сотрудников, а также активов в разрезе каждой юрисдикции (государства), в которой осуществляет свою деятельность ГК «Росатом» и включать пояснения по выявленным диспропорциям между государствами в отношении показателей отчета.

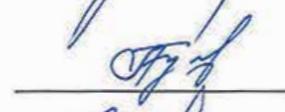
Приложение: справка на 81 л. в 1 экз.

Председатель
Ревизионной комиссии

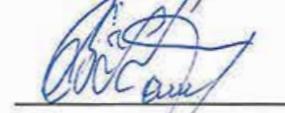


P.E. Артюхин

Члены ревизионной комиссии:



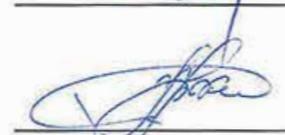
Л.Ф. Бузина



В.С. Катренко



А.В. Рожнов



В.К. Уткин

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДЕПАРТАМЕНТА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

отдела внутреннего аудита Управления внутреннего аудита Госкорпорации
«Росатом» по результатам внутреннего аудита бизнес-процесса
«Порядок формирования публичной отчетности
Госкорпорации «Росатом»»

Внутренний аудит бизнес-процесса «Порядок формирования публичной отчетности Госкорпорации «Росатом»» проведен на основании Сводного плана контрольных мероприятий специализированных органов внутреннего контроля Госкорпорации «Росатом» на первое полугодие 2016 года.

В ходе аудита:

- проведена оценка эффективности системы внутреннего контроля процесса формирования публичной отчетности;
- проведена оценка соответствия порядка формирования публичной отчетности действующему законодательству, международным стандартам и внутренним нормативным требованиям по формированию публичной отчетности;
- разработаны рекомендации по совершенствованию системы внутренних контролей при формировании публичной отчетности.

В целом, бизнес-процесс «Порядок формирования публичной отчетности Госкорпорации «Росатом» осуществляется в соответствии с действующим законодательством, международными стандартами и внутренними нормативными требованиями по формированию публичной отчетности. Вместе с тем, аудиторы отмечают необходимость актуализации локальных нормативных актов с учетом требований действующей Политики в области публичной отчетности Госкорпорации «Росатом», утвержденной приказом Госкорпорации «Росатом» от 11.11.15 № 1/1069-п.

Руководитель аудиторской
группы



И.С. Савушкина

Член аудиторской группы



З.А. Жукова

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

НЕЗАВИСИМОЕ АУДИТОРСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ЭНПИ® Консалт
КОНСАЛТИНГОВО-АУДИТОРСКАЯ ГРУППА

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам независимого заверения Публичного годового отчета Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2015 год

Введение

Объектом заверения является Публичный годовой отчет Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее – Отчет) за период с 1 января по 31 декабря 2015 г. Настоящее заключение адресовано руководству Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее – Госкорпорация «Росатом»).

Ответственность сторон

Руководство Госкорпорации «Росатом» несет полную ответственность за составление и достоверность указанного Отчета. Мы несем ответственность за результаты работы по заверению Отчета только перед Госкорпорацией «Росатом» в рамках согласованного с ней задания и не принимаем на себя никакой ответственности перед любым третьим лицом.

Объем, критерии и уровень заверения

Отчет оценивался по следующим критериям:

- Характер и степень соблюдения Госкорпорацией «Росатом» принципов стандарта AA1000APS 2008 – инклузивность (вовлеченность), существенность, восприимчивость;
- Соответствие раскрытия информации требованиям Руководства по отчетности в области устойчивого развития GRI G4 (основной вариант подготовки отчета).

Наша проверка планировалась и осуществлялась в соответствии со Стандартом заверения AA1000 Assurance Standard 2008 (умеренный (moderate) уровень заверения) и Международным стандартом ISAE 3000 «Задания по заверению помимо аудита и обзора исторической финансовой информации» (ограниченный (limited) уровень заверения). Заверение соответствует типу 2 согласно определению стандарта AA1000AS 2008 с учетом ограничений, указанных в разделе «Границы заверения» настоящего заключения.

Осуществленная нами в рамках вышеуказанных уровней заверения выборочная верификация информации в Отчете не может претендовать на обеспечение высокого уровня гарантит для заверения. Работа по заверению 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 заверения.

Методология заверения

В рамках работы мы выполнили следующие процедуры:

- Изучение и тестирование на выборочной основе систем и процессов, реализованных Госкорпорацией «Росатом» в целях обеспечения и анализа соответствия деятельности принципам AA1000 APS 2008, сбор доказательств, подтверждающих практическую реализацию принципов;
- Проведение интервью и получение документальных подтверждений от представителей менеджмента и сотрудников Госкорпорации «Росатом»;
- Участие в презентации проекта Отчета, изучение протоколов диалогов с заинтересованными сторонами;
- Изучение имеющейся на сайте Госкорпорации «Росатом» информации, касающейся деятельности в контексте вопросов устойчивого развития;
- Изучение опубликованных заявлений третьих лиц, касающихся экономических, экологических, социальных аспектов деятельности Госкорпорации «Росатом» с целью проверки обоснованности заявлений, сделанных в Отчете;
- Сравнительный анализ Отчета Госкорпорации «Росатом» с отчетами зарубежных компаний аналогичного сегмента рынка;
- Анализ используемых в Госкорпорации «Росатом» процессов внутреннего аудита нефинансовой отчетности;
- Выборочное изучение документов и данных о результатах существующих в Госкорпорации «Росатом» систем управления экономическими, экологическими и социальными аспектами устойчивого развития;
- Изучение действующих процессов сбора, обработки, документирования, передачи, анализа и отбора данных, подлежащих включению в Отчет;
- Анализ информации в Отчете на соответствие критериям, упомянутым выше.

1

Независимая фирма «ЭНПИ Консалт», член «Моор Стивенс Интернешнл Лимитед», фирмы-члены в основных городах всего мира; в ассоциации с АКГ «МООР СТИВЕНС РУС»

Границы заверения

Заверение ограничено временными рамками отчетного периода (01.01.2015 – 31.12.2015).

Оценка надежности представленной в Отчете информации о результатах проводилась в отношении соблюдения требований к основному варианту подготовки Отчета «в соответствии» с Руководством GRI G4 и информации, ссылки на которую представлены в Указателе расположения стандартных элементов GRI G4. В отношении показателей количественного характера проводится оценка соответствия предоставленным нам документам внешней и внутренней отчетности.

Заверение не проводится в отношении заявлений прогнозного характера, а также заявлений, выражающих мнения, убеждения или намерения Госкорпорации «Росатом» предпринять какие-либо действия, относящиеся к будущему времени. Заверение в отношении заявлений, в качестве источников которых в Отчете указаны экспертные суждения, не проводится. Отчет содержит ссылки к внешним источникам, информацию в которых мы не имели возможности удостоверить.

Настоящее заключение дано только в отношении версии Отчета, предоставленной на русском языке в формате PDF.

Выходы

Следующие выводы основаны на проведенной нами работе по заверению, выполненной в объеме и границах, указанных выше.

Характер и степень соблюдения 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 принципов (вовлеченность, существенность, восприимчивость).

Соответствие Отчета требованиям Руководства по отчетности в области устойчивого развития (основной вариант подготовки отчета «в соответствии» с Руководством GRI G4)

В целях формирования позиции по данному вопросу нами был проведен анализ соблюдения при подготовке Отчета требований GRI G4 в отношении принципов и стандартных элементов отчетности для выбранного варианта подготовки Отчета «в соответствии».

- Раскрытие общих стандартных элементов отчетности в основном представлено с соблюдением требований GRI G4 для декларированного

Генеральный директор
Акционерного общества
«ЭНПИ Консалт»



Б.Ю.Скобарев

варианта подготовки отчета «в соответствии». Для G4-10 отсутствует предусмотренное Руководством GRI-G4 раскрытие информации в разбивке по полу, договору о найме и типу занятости.

- В Отчете по существенным аспектам раскрыты воздействия, делающие аспекты существенными, подходы к управлению и, по отдельным существенным аспектам, механизмы оценки подходов в области менеджмента.
- Ряд показателей, необходимых для обеспечения выполнения требований к основному варианту подготовки отчета «в соответствии» с Руководством G4, приведены в Отчете не в полном соответствии с указаниями к показателям GRI G4 (расшифровка в приложении)

Рекомендации

- Увеличить степень раскрытия показателей, в отношении которых указания GRI учтены не в полной мере (частичное раскрытие).
- Раскрытие показателей GRI целесообразно осуществлять в привязке к планам на будущее.
- В целях обеспечения возможности раскрытия информации в части управления персоналом в разбивке по полу в следующих отчетных периодах внести изменения в системы учета.
- Учесть замечания, содержащиеся в вышеупомянутых разделах настоящего заключения.

Заявление о компетентности и независимости

АО «ЭНПИ Консалт» – независимая аудиторская организация, профессионально оказывающая услуги по заверению, является лицензированным провайдером услуг по заверению в соответствии с требованиями стандарта AA1000AS. АО «ЭНПИ Консалт» является членом саморегулируемой организации аудиторов НП «Институт профессиональных аудиторов» и ведет свою деятельность в соответствии с Кодексом этики профессиональных бухгалтеров IFAC. В компании действует система контроля качества аудиторских услуг, включая контроль за соблюдением этических норм.

АО «ЭНПИ Консалт» официально заявляет, что настоящее Заключение представляет оценку независимого аудитора. АО «ЭНПИ Консалт» и его сотрудники не имеют отношений с Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», ее дочерними и зависимыми организациями, которые могли бы привести к конфликту интересов при оказании услуг по заверению Отчета.

АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Уважаемый читатель!

Вы познакомились с публичным годовым отчетом Госкорпорации «Росатом», адресованным широкому кругу заинтересованных сторон. Мнение читателей — тех, для кого отчет создавался — крайне важно для нас. Мы будем благодарны, если Вы внесете свой вклад в повышение качества отчетности Корпорации, ответив на вопросы анкеты.

Заполненную анкету можно отправить по адресу: 119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24 с пометкой «В Департамент коммуникаций» и/или по электронной почте (EAMamy@rosatom.ru).

1. Оцените отчет по следующим критериям:

Достоверность и объективность

Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Повлияло ли на Вашу оценку наличие в отчете заключений независимых аудиторов и заключения об общественном заверении?

Да Нет

Полнота и существенность информации

Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Структура отчета, удобство поиска нужной информации, стиль изложения

Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

2. Отметьте разделы отчета, которые для Вас оказались значимыми и полезными.

3. Какие темы, на Ваш взгляд, необходимо включить в следующий отчет?

4. Ваши рекомендации и дополнительные комментарии:

5. Укажите, к какой группе заинтересованных сторон Вы относитесь:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Работник Госкорпорации «Росатом» | <input type="checkbox"/> Представитель клиента/потребителя товаров и услуг |
| <input type="checkbox"/> Работник организации Госкорпорации «Росатом» | <input type="checkbox"/> Представитель партнера по бизнесу |
| <input type="checkbox"/> Представитель федеральных органов государственной власти | <input type="checkbox"/> Представитель общественной организации |
| <input type="checkbox"/> Представитель региональных органов государственной власти | <input type="checkbox"/> Представитель СМИ |
| <input type="checkbox"/> Представитель органов местного самоуправления | <input type="checkbox"/> Представитель экспертного сообщества |
| <input type="checkbox"/> Представитель подрядчика/поставщика | <input type="checkbox"/> Другое (укажите) |

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Тел.: +7 (499) 949-45-35

КОНТАКТЫ ДЛЯ СМИ:

Сергей Геннадьевич Новиков, директор Департамента коммуникаций
Тел.: +7 (499) 949-44-12
E-mail: press@rosatom.ru

КОНТАКТЫ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ:

Ирина Игоревна Данилова, заместитель директора Казначейства
Тел.: +7 (499) 949-29-79
E-mail: IDanilova@rosatom.ru

КОНТАКТЫ ДЛЯ ЗАРУБЕЖНЫХ КЛИЕНТОВ И ПАРТНЕРОВ:

Николай Сергеевич Дроздов, директор Департамента международного бизнеса
Тел.: +7 (499) 949-25-37
E-mail: NiSDrozdov@rosatom.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ КОРПОРАТИВНЫЙ САЙТ:

<http://www.rosatom.ru>

ПУБЛИЧНЫЕ ГОДОВЫЕ ОТЧЕТЫ:

<http://www.rosatom.ru/about/publchnaya-otchetnost>

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ О РАЗМЕЩЕНИИ ЗАКАЗОВ НА ЗАКУПКИ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ДЛЯ НУЖД ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»:

<http://zakupki.rosatom.ru>

ОФИЦИАЛЬНАЯ ГРУППА «ВКОНТАКТЕ»:

<http://vk.com/rosatom>

ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЛОГ В TWITTER:

<https://twitter.com/rosatom>

ОФИЦИАЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО В FACEBOOK:

<https://www.facebook.com/rosatom.ru>

ОФИЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ YOUTUBE:

<http://www.youtube.com/user/MirnyAtom>

для заметок

ДЛЯ ЗАМЕТОК