



4.

Результаты управления капиталами

4.1. Производственный капитал

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- **2007 год** – осуществлена консолидация отечественных уранодобывающих предприятий и интеграция сервисной компании АО «РУСБУРМАШ» в Урановый холдинг «АРМЗ»;
- **2008 год** – завершены опытно-промышленные работы на месторождении Хиагдинское АО «Хиагда»;
- **2009 год** – открыт новый серно-кислотный завод в ПАО «ППГХО» мощностью 180 тыс. тонн в год;
- **2012 год** – ввод в эксплуатацию первой очереди рудника № 8 ПАО «ППГХО»;
- **2013 год** – завершены в АО «Хиагда» геологоразведочные работы и утверждены запасы на месторождениях Дыбрынское, Кореткондинское, Намаруское, Количиканское, Вершинное. Получена АО «Далур» лицензия на разведку и добычу на месторождении Хохловское;
- **2015 год** – завершен один из самых крупных индустриально-инновационных проектов – строительство в условиях вечной мерзлоты современного уранодобывающего предприятия АО «Хиагда», введены в эксплуатацию все основные объекты строительства центральной производственной площадки, завод по производству серной кислоты. В АО «Далур» введена в промышленную эксплуатацию система сушки суспензии соединений урана (желтый кек);
- **2016 год** – осуществлен физический пуск добычного и перерабатывающего комплекса на месторождении Источное в АО «Хиагда»;
- **2017 год** – получена лицензия на право пользования недрами месторождения Добровольное в АО «Далур». Завершены строительно-монтажные работы в цехе попутного извлечения скандия в АО «Далур». Осуществлен физический пуск добычного и перерабатывающего комплекса на месторождении Вершинное в АО «Хиагда».

4.1.1. Развитие сырьевой базы урана

Минерально-сырьевая база урана (МСБ) АО «Атомредметзолото» на 01.01.2018 составляет 523,9 тыс. тонн. По ее объему Холдинг занимает второе место среди крупнейших уранодобывающих компаний мира.

Табл. 9. Запасы и ресурсы российских предприятий Уранового холдинга «АРМЗ» по состоянию на 31.12.2017, тыс. тонн

Предприятие	Запасы	Ресурсы P1*	Всего МСБ
ПАО «ППГХО»	100,8	-	100,8
АО «Хиагда»	37,1	1,4	38,5
АО «Далур»	14,8	8,1	22,9
АО «Эльконский ГМК»	357,1	-	357,1
АО «УДК «Горное»	4,6	-	4,6
Всего:	514,5	9,4	523,9

В 2017 году минерально-сырьевая база Холдинга увеличилась за счет:

- получения лицензии на право пользования недрами месторождения Добровольное (запасы C_1+C_2 – 7,1 тыс. тонн, ресурсы P_1 – 5,1 тыс. тонн);
- завершения геологоразведочных работ на месторождении Хохловское и утверждения запасов с приростом 0,7 тыс. тонн.

ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ В РОССИИ

Табл. 10. Объемы геологоразведочного бурения и финансирования в 2017 году

Виды работ	Объем бурения, тыс. пог. м.	Объем финансирования, млн руб.
Подготовка ТЭО постоянных разведочных кондиций и отчета с подсчетом запасов по месторождению Хохловское (АО «Далур»)	-	17,0
Разработка проекта разведочных работ на Добровольном месторождении (АО «Далур»)	-	5,9
Подготовка ТЭО эксплуатационных кондиций на 2017–2020 гг. для разработки месторождений молибден-урановых руд Стрельцовское, Антей, Мало-Тулукуевское Стрельцовского рудного поля в Забайкальском крае (ПАО «ППГХО»)	-	28,8
Всего:	-	51,7

В 2017 году геологоразведочные работы проводились на месторождении Хохловское (Курганская область) и на месторождениях Стрельцовского рудного поля (ПАО «ППГХО», Забайкальский край). Общий объем инвестиций в геологоразведочные работы составил 51,7 млн руб.

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА: ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- завершены разведочные и опытно-промышленные работы по добыче урана методом подземного выщелачивания на месторождении Хохловское, получены положительные заключения государственной экспертизы ГКЗ Роснедр на ТЭО постоянных разведочных кондиций (протокол от 06.09.2017 № 442-к) и отчет с подсчетом запасов (протокол от 15.12.2017 № 5255);
 - получена лицензия на право пользования недрами месторождения Добровольное;
 - разработан и направлен на согласование в ФБУ «Росгеолэкспертиза» проект разведочных работ на месторождении Добровольное;
 - получено положительное заключение государственной экспертизы ГКЗ Роснедр на ТЭО эксплуатационных кондиций на 2017–2020 гг. для разработки месторождений молибден-урановых руд Стрельцовское, Антей, Мало-Тулуевское Стрельцовского рудного поля в Забайкальском крае (протокол от 09.06.2017 № 439-к).
- получение положительного заключения ФБУ «Росгеолэкспертиза» на проект разведочных работ на месторождении Добровольное;
 - начало опытно-промышленных работ по добыче урана скважинным подземным выщелачиванием на месторождении Добровольное.

4.1.2. Управление производственным капиталом

ПАО «ППГХО»

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- 2012 год** – ввод в эксплуатацию первой очереди нового уранового рудника №8;
- 2014 год** – ввод в эксплуатацию системы позиционирования персонала и техники, горно-подземной связи на рудниках;
- 2015 год** – ввод в эксплуатацию нового закладочного комплекса, начало реализации программы обновления парка техники на разрезе Уртуйский;
- 2016 год** – выход на безубыточный уровень работы;
- 2017 год** – выход на проектную мощность (705 тонн урана в год) рудника №8; проведены подготовительные работы для начала строительства рудника №6.



Рис. 22. Объем производства и запасы урана в 2015–2017 гг.



РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Выпуск 1631 тонн урана (–242 тонн по сравнению с данными 2016 года)	Производственная программа 2017 года по выпуску урана выполнена в полном объеме (1631 тонна)
3500 тыс. тонн угля	Добыто 3 306 тыс. тонн угля (+9% к 2016 году)
Реализация мероприятий по переходу отдельных цехов ГМЗ с 7-дневной на 5-дневную рабочую неделю	Часть подразделений ГМЗ переведена с 7-дневной на 5-дневную рабочую неделю. Это существенно снизит затраты на электроэнергию и транспорт, а также позволит избежать скопления излишков руды на Центральном рудном дворе
Продолжение модернизации на подземном урановом руднике № 1 и на подземном руднике № 8 парка горно-шахтного оборудования, замена изношенной горной техники импортного производства на качественные отечественные аналоги	Проведены работы по модернизации горно-шахтного оборудования

Начало реализации проекта «Рудник № 6» в рамках продолжения производства работ по расконсервации площадки	Программа реализации проекта «Рудник № 6» в 2017 году выполнена в полном объеме
Начало строительства второго этапа хвостохранилища «Среднее» за счет средств Федеральной целевой программы	Начата реализация проекта. В 2017 году выполнены работы по наращиванию дамбы. В 2018 году продолжатся работы по реконструкции хвостохранилища
Приступить к проектированию опытно-промышленной установки по переработке пиритных огарков	Проектирование установки планируется в составе комплексного проекта по переработке пиритных огарков с выпуском золотой и железосодержащей продукции

В 2017 году автотранспортные функции, выполняемые АО «АльянТрансАтом», возвращены в состав структурного подразделения ПАО «ППГХО» – «Объединенное хозяйство» и РУ «Уртуйское».

Также для производства вскрышных работ на угольном разрезе «Уртуйский» приобретен самосвал Hitachi EH1700.

Новые модели отечественной погрузочно-доставочной машины производства ПАО «ППГХО» представлены на выставке «Импортозамещение» в «Крокус-Экспо». Диверсификация производства позволит ПАО «ППГХО» в будущем выйти на новые рынки и нарастить прибыль. Также новую технику планируется задействовать в ходе реализации стратегически важного для ПАО «ППГХО» и всего Краснокаменска проекта строительства рудника № 6.

Подробнее об участии в выставке см. раздел 4.1.3. «Диверсификация бизнеса».

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- празднование 50-летнего юбилея ПАО «ППГХО»;
- выпуск 1450 тонн урана;
- ввод в эксплуатацию завода по производству собственных гранулированных взрывчатых веществ;
- ввод в эксплуатацию 2-й очереди реконструкции ХРО «Среднее»;
- ввод в эксплуатацию водоотводного канала разреза «Уртуйский».

ПЛАНЫ НА СРЕДНСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

- строительство рудника № 6;
- продление срока эксплуатации действующих рудников до ввода рудника № 6;
- развитие новых бизнесов: сортовой уголь, пиритные огарки, литий, горная техника.

ЗАПУЩЕН В РАБОТУ ЗОЛОШЛАКООТВАЛ НА КРАСНОКАМЕНСКОЙ ТЭЦ

АО «Далур»

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

2007–2008 гг.

- введен в эксплуатацию главный технологический корпус по переработке продуктивных растворов производительностью до 700 тонн урана в год;
- сдана в эксплуатацию локальная сорбционная установка «Западная»;
- введены в эксплуатацию на месторождении Хохловское объекты опытного участка: отстойники продуктивных и возвратных растворов, технологический узел закисления, электроцитовая.

2009–2010 гг.

- внедрен метод интенсификации СПВ с применением окислителя в промышленных масштабах;

- завершено строительство дороги и моста через р. Барнева;
- сдана в эксплуатацию локальная сорбционная установка «Усть-Уксянская».

2011–2012 гг.

- закончено строительство и введены в эксплуатацию дорога и мост от центральной производственной площадки (ЦПП) до площадки локально-сорбционной установки (ЛСУ) «Усть-Уксянская»;
- введена в эксплуатацию резервная ЛЭП ВЛ-10 кВ на Усть-Уксянском участке;
- завершены работы по реконструкции склада серной кислоты на прирельсовой базе;
- в рамках ПСР осуществлена стандартизация рабочего процесса на участке отгрузки готовой продукции.

2013–2015 гг.

- получена лицензия на разведку и добычу на месторождении Хохловское;
- введена в эксплуатацию сушка суспензии соединений урана;
- реализована программа обновления автопарка предприятия.

2016–2017 гг.

- введена в эксплуатацию опытно-промышленная установка попутного извлечения скандия на центральном участке Далматовского месторождения;
- получена лицензия для разведки и добычи полезных ископаемых на Добровольном месторождении Звериноголовского района.



Рис. 23. Объем производства и запасы урана в 2015–2017 гг.



* За счет лицензирования месторождения Добровольное

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Выпуск 580 тонн урана (-11 тонн к данным 2016 года)	Выполнено. Производственная программа 2017 года по выпуску урана выполнена в полном объеме (592 тонны)
Продолжение работ по развитию Производственной системы «Росатом»	Выполнено. Продолжены работы по развитию Производственной системы «Росатом»
Получение положительного заключения ФГУ «Главгосэкспертиза России» по проекту опытно-промышленных работ на месторождении Хохловское	Выполнено. Получено положительное заключение ФГУ «Главгосэкспертиза России» по проекту опытно-промышленных работ на месторождении Хохловское
Утверждение ТЭО постоянных разведочных кондиций и отчета с подсчетом запасов по месторождению Хохловское в Государственной комиссии по запасам	Выполнено. Утверждены ГКЗ Роснедра ТЭО постоянных разведочных кондиций и запасы месторождения Хохловское
Получение лицензии на право пользования недрами месторождения Добровольное и начало проектных работ по месторождению	Выполнено. Получена лицензия на право пользования недрами месторождения Добровольное
	На Центральной производственной площадке завершены строительно-монтажные работы в цехе попутного извлечения скандия, начата эксплуатация в режиме пусконаладочных работ с получением черного скандиевого концентрата
	Предприятие переведено на новую схему электроснабжения газопоршневой генерации

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- выпуск 591 тонны урана;
- проведение инженерных изысканий и разработка проектной документации ЛСУ-2 и прирельсовой базы на месторождении Хохловское;
- проведение инженерных изысканий и разработка проектной документации на ОПУ месторождения Добровольное;
- продление лицензии на право пользования недрами месторождения Далматовское;
- начало строительства опытно-промышленного производства по выпуску алюмо-скандиевых лигатур.

ПЛАНЫ НА СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

- выход на промышленную добычу и получение высококислотного оксида скандия, организация выпуска алюмо-скандиевой лигатуры;
- промышленное освоение месторождения Хохловское;
- строительство объектов инфраструктуры, проведение горно-капитальных и горно-подготовительных работ на месторождении Добровольное.

АО «Хиагда»

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

За 10 лет работы объем добычи урана способом СПВ существенно увеличен (с 24 тонн в 2007 году до 693 тонн в 2017 году)

2007–2008 гг.

- завершены опытно-промышленные работы, доказана целесообразность дальнейшего расширения производства;
- запуск в эксплуатацию ПС 110/10 кВ «Хиагда».

2009 год

- достигнут значительный рост добычи;
- построен мост через реку Витим. Начато строительство I очереди вахтового поселка, сернокислотного завода, энергокомплекса и складского хозяйства;
- разработан проект и пройдена Главгосэкспертиза технико-экономического обоснования освоения Хиагдинского месторождения.

2010–2011 гг.

- полевые работы на месторождениях Источное и Количиканское;
- на месторождениях Дыбынское, Кореткондинское и Намаруское проведены натурные гидрогеологические исследования и разведочное колонковое бурение.

2012–2013 гг.

- закончено строительство двух новых производственных объектов – склада готовой продукции и контрольно-пропускного пункта на производственной площадке;
- завершены геологоразведочные работы и утверждены запасы на месторождениях Дыбынское, Кореткондинское, Намаруское, Количиканское, Вершинное;
- завершены работы по доразведке Хиагдинского месторождения.

2014–2015 гг.

- введены в эксплуатацию объекты I этапа строительства (главный корпус, склад серной кислоты, склад готовой продукции, склад сорбента, пожарное депо и др.) и

II этапа строительства (энергокомплекс, насосная станция второго подъема, участок хранения нитрита натрия и др.);

- завершено строительство цеха производства серной кислоты;
- начато освоение месторождения Источное.

2016 год

- введены в эксплуатацию объекты III этапа строительства (завод по производству серной кислоты, площадка резервного электроснабжения, пункт охлаждения водоборотного контура, склад тары с участком покраски и др.);
- начато освоение месторождения Вершинное.

2017 год

- закончено строительство и введена в эксплуатацию залежь И1 месторождения Источное;
- завершено строительство первой локально-сорбционной установки на месторождении Источное.



Рис. 24. Объем производства и запасы урана в 2015–2017 гг.



РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Выпуск 663 тонн урана (+123 тонны к данным 2016 года)	Выполнено. Производственная программа 2017 года по выпуску урана выполнена в полном объеме (694 тонны)
Начало освоения месторождения Вершинное: сооружение и обвязка скважин, начало этапа закисления, а также начало пусконаладочных работ на локальной сорбционной установке	Осуществлен физический пуск добычного и перерабатывающего комплекса на месторождении Вершинное
Ввод залежи № 4 Хиагдинского месторождения	Выполнено. В рамках опытных работ по сооружению технологических скважин новой конструкции с применением труб НПВХ и новых гидроизоляционных смесей осуществлен ввод залежи № 4 со сложными гидрогеологическими условиями
Ввод в эксплуатацию турбины энергокомплекса	В работе. Реализуется ряд мероприятий по проведению энергоаудита
	Ведется добыча урана в режиме опытно-промышленной эксплуатации на месторождении Источное
	Реализованы мероприятия, обеспечившие получение статуса ПСР-предприятия

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- выпуск 827 тонн урана;
- ввод в эксплуатацию месторождения Источное;
- начало разработки проектной документации месторождения Количиканское;
- обеспечение развития компетенций и внедрение новых методик проведения РВР;
- ввод в эксплуатацию ПС 110/10 кВ «Джилинда»;
- реализация пилотного проекта «Умный рудник».

ПЛАНЫ НА СРЕДНСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

- наращивание объемов выпуска урана с дальнейшим выходом на проектную мощность 1000 тонн урана в год;
- достройка объектов инфраструктуры и проведение горно-капитальных и горно-подготовительных работ для роста объемов производства.

АО «РУСБУРМАШ»

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- сооружено для АО «Хиагда» более 1,6 тыс. технологических скважин для добычи урана методом СПВ;
- сооружено для АО «Далур» более 2 тыс. технологических скважин для добычи урана методом СПВ;
- пробурено для ПАО «ППГХО» более 2 млн пог. м.;
- начата с 2014 года реализация полного цикла геологоразведочных и проектно-изыскательских работ

в рамках освоения месторождения Павловское (архипелаг Новая Земля);

- внедрено 244 мероприятия в рамках Программы повышения эффективности;
- создан Инженерный центр «Готовый полигон»;
- приобретены строительные компетенции в рамках диверсификации бизнеса;

- создано обособленное структурное подразделение (ОСП) «Строительный участок №5» для осуществления строительно-монтажных работ по освоению добычных полигонов;
- разработан аппаратно-методический комплекс АМК КНД-М (АИНК-49) с уникальными техническими характеристиками.

АО «РУСБУРМАШ» - комплексная сервисная компания, обеспечивающая выполнение буровых, строительных и геологоразведочных работ в интересах АО «Атомредметзолото», а также других участников рынка вне контура Холдинга.

В 2017 году АО «РУСБУРМАШ» выполняло буровые и строительные работы для трех действующих уранодобывающих предприятий: АО «Далур», АО «Хиагда» и ПАО «ППГХО».

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Табл. 11. Объем выполненных буровых работ АО «РУСБУРМАШ», тыс. пог. м:

Заказчик	2015	2016	2017
ПАО «ППГХО»	403,76	310,64	255,58
АО «Хиагда»	47,18	47,26	36,48
АО «Далур»	83,32	146,98	93,80
Всего:	534,26	504,89	391,86

КОНЦЕПЦИЯ «ГОТОВЫЙ ПОЛИГОН» – ЭТО ПРОЕКТ, ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЙ СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ СООРУЖЕНИЯ СКВАЖИН И ОБВЯЗКИ БЛОКОВ ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Выполнение 100% объема буровых работ АО «Хиагда» – 30,391 тыс. пог. м	Выполнено. Увеличение объема бурения по инициативе Заказчика
Выполнение 100% объема буровых работ ПАО «ППГХО» – 268,75 тыс. пог. м	Не выполнено в связи с непредоставлением объемов работ Заказчиком
Выполнение 100% объема буровых работ АО «Далур» – 115,209 тыс. пог. м	Не выполнено в связи с длительным освоением скважин по причине гидрогеологических особенностей блоков
Завершение полевого этапа инженерно-геологических изысканий в рамках проекта «Горно-обогатительный комбинат на базе месторождения свинцово-цинковых руд Павловское» (архипелаг Новая Земля)	Выполнено. Полевой этап 2017 года по проекту «Горно-обогатительный комбинат на базе месторождения свинцово-цинковых руд Павловское» (архипелаг Новая Земля) завершен в полном объеме

Доработка разделов «ТЭО эксплуатационных кондиций Стрельцовского рудного поля на период 2016–2020 гг.» для сдачи на экспертизу в ФБУ «ГКЗ»	Выполнено. Разделы доработаны, ТЭО эксплуатационных кондиций Стрельцовского рудного поля на период 2016–2020 гг. успешно прошло экспертизу в ФБУ «ГКЗ»
Внедрение каротажа мгновенных нейтронов деления (КНД-М) в АО «Хиагда» с целью уточнения радиологии урановых руд, выявления неотработанных целиков и перераспределенного урана в процессе СПВ	Выполнено в соответствии с объемами заключенного договора
Продолжение работ по геолого-геофизическому сопровождению бурения технологических скважин и скважин эксплуатационной разведки на урановых месторождениях АО «Далур» и АО «Хиагда»	Выполнено. Работы по геолого-геофизическому сопровождению бурения технологических скважин и скважин эксплуатационной разведки на урановых месторождениях АО «Далур» и АО «Хиагда» выполняются в полном объеме
Разработка проекта геологоразведочных работ по месторождению Добровольное	Не выполнено. По итогам конкурсной процедуры определен другой исполнитель на разработку проекта геологоразведочных работ по месторождению Добровольное
Продолжение работ по внедрению КНД-М (каротаж нейтронов деления) на месторождениях уранодобывающих предприятий Холдинга, а также при разработке проекта геологоразведочных работ по месторождению Добровольное на различных стадиях отработки в период всего жизненного цикла	Выполнено частично. Выполнение работ по внедрению КНД-М включены в инвестиционную программу (ИП) АО «Хиагда» на 2018 г. Проект геологоразведочных работ по месторождению Добровольное разрабатывается сторонней организацией, не входящей в контур Госкорпорации «Росатом»
Дальнейшее внедрение новых конструкций скважин с применением трубы НПВХ при условии заинтересованности добывающих предприятий Холдинга	Выполнено. Сооружено 20 скважин на месторождении АО «Хиагда» и 14 опытных скважин на месторождениях АО «Далур»
Внедрение строительных технологий (технологии усиления грунтов, виброфлотации, струйной цементации)	Выполнено. Произведена пилотная работа по восстановлению взлетно-посадочной полосы на аэродроме «Чкаловский»
Заключение доходных договоров по традиционным видам геологоразведочных и буровых услуг для заказчиков вне контура Холдинга, а также по новым видам услуг – строительных работ как внутри Холдинга, так и для внешних заказчиков с целью выхода предприятия на безубыточную деятельность	Выполнено. Заключен доходный договор на сбор, изучение и анализ фондовых и архивных материалов об отработке, остаточных балансовых запасах и отвалах забалансовых руд месторождения Завитинское для оценки запасов отвалов Первомайского горно-обогатительного комбината (заказчик НИЯУ «МИФИ»). Заключен договор на составление отчетных материалов по разведке Хохловского месторождения. По строительным работам заключены договоры с АО «Далур»
Продолжение оптимизационных мероприятий	Выполнено. Внедрено 28 оптимизационных мероприятий, экономический эффект составил 236 млн руб.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- выполнение 100% объема буровых работ:
 - ПАО «ППГХО» – 268,816 тыс. пог. м;
 - АО «Хиагда» – 49,158 тыс. пог. м;
 - АО «Далур» – 127,663 тыс. пог. м.
- реализация программы внедрения новой конструкции технологических скважин в АО «Хиагда» и АО «Далур»;
- выполнение 100% строительных и геологоразведочных (включая ЛСУ) работ в АО «Хиагда» и АО «Далур»;
- внедрение концепции «Готовый полигон» в практику развертывания и ликвидации добычных блоков месторождений урана методом скважинного подземного выщелачивания.

ПЛАНЫ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

- выполнение производственной программы Холдинга по сооружению скважин в установленные сроки;
- развитие строительных компетенций для обустройства полигонов скважинного подземного выщелачивания Холдинга и внешних заказчиков;
- продолжение диверсификации бизнеса: выход на внешние рынки по предоставлению буровых, строительных и геологоразведочных услуг по твердым полезным ископаемым, развитие компетенций по комплексному обустройству добычных полигонов на месторождениях урана.

АО «ВНИПИПромтехнологии»

АО «ВНИПИПромтехнологии» – инжиниринговый центр Уранового холдинга «АРМЗ».

Основные направления деятельности: реализация проектов добычи полезных ископаемых в формате ЕРСМ, экологический консалтинг, модернизация существующих производств.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
В 2017 году планируется выход на безубыточность благодаря ориентации на внешний рынок (вне контура Холдинга и отрасли), а также за счёт инвентаризации компетенций АО «ВНИПИПромтехнологии», оптимизации производственных процессов и повышения производительности труда в институте.	В работе. В 2017 году утверждена программа финансового оздоровления предприятия с целью выхода на безубыточность. Проведен аудит текущих расходов и оптимизированы производственные расходы, произошло сокращение персонала с учетом сохранения необходимых компетенций.

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- Основным итогом 10 лет деятельности стало формирование Инжинирингового центра Уранового холдинга «АРМЗ» на базе АО «ВНИПИПромтехнологии», а также реализация научных и прикладных решений института в проектах Холдинга в области уранодобычи и диверсификации бизнеса.

Главной задачей АО «ВНИПИПромтехнологии» на 2017 год была и остаётся реализация утвержденного плана выхода на безубыточность. Несмотря на то, что прошедший год был весьма сложным для уранодобывающей отрасли, АО «ВНИПИПромтехнологии» реализовало ряд таких проектов, как инжиниринговый центр Уранового холдинга «АРМЗ». В течение 2017 года продолжена работа с основными заказчиками АО «Хиагда» и АО «Далур». Для ПАО «ППГХО» выполнена работа по проектированию рудника № 6 (месторождения Аргунское и Жерловое), проект был защищен и одобрен. Данный проект имеет важное стратегическое значение как для ПАО «ППГХО», так и для всей урановой отрасли России в целом. Проект должен стартовать уже в 2018 году. АО «ВНИПИПромтехнологии» в 2017 году осуществляло последовательный переход к 3D-технологиям с целью минимизации стоимости и сроков проектирования. В 2018 году планируется переход к выполнению всех проектов в 3D-формате.

Значительные изменения произошли и в управлении АО «ВНИПИПромтехнологии». В 2017 году завершился переход на новую организационную структуру, изменена и унифицирована система оплаты труда, разработаны мотивационные составляющие при выполнении проектов, внедрены стандарты качества и клиентоориентированности.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

В 2018 году основной задачей АО «ВНИПИПромтехнологии» является увеличение портфеля заказов, снижение доли выручки от внутренних, внутридивизиональных заказчиков, а также разработка стратегии выхода на внешний рынок с целью увеличения выручки от внешних контрагентов. В 2018 году будет завершен переход на 3D-проектирование, реализован ряд значимых для отрасли проектов, переснащены рабочие места для проектировщиков, планируется ввод в эксплуатацию новой лаборатории.

АО «Первая горнорудная компания»

АО «Первая горнорудная компания» (далее - ПГРК) занимается освоением свинцово-цинкового месторождения Павловское и является пользователем участков недр в бассейне р. Безымянной архипелага Новая Земля Архангельской области.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Завершение комплекса полевых инженерных изысканий, технологических испытаний полупромышленной пробы, продолжение проектных работ	Выполнено. Завершены полевые работы по комплексу инженерных изысканий под строительство горнодобывающего предприятия (далее – ГОК), выполнены инженерные изыскания под строительство береговых объектов морского портового комплекса. Разработаны основные технические решения, завершены технологические исследования полупромышленной пробы, разработан технологический регламент обогащения свинцово-цинковых руд
Осуществление (после завершения инженерно-изыскательских, проектных и иных необходимых работ) строительства и пуск горно-обогатительного комбината, добыча и переработка свинцово-цинковых руд с последующей продажей свинцового и цинкового концентратов	В работе. Перспективные планы после завершения проекта и получения на него положительных экспертных заключений Проект включен в государственную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2014 № 366 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 31.08.2017 № 1064)

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД И СРЕДНЕСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

В 2018 году ПГРК планирует выполнить инженерные изыскания под строительство объектов морского порта, полученные результаты сдать на государственную экспертизу. Планируется также завершить проектные работы по объектам ГОКа и портового комплекса и также сдать проект на государственную экологическую экспертизу. В дальнейшем ПГРК планирует, получив положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России», начать строительство ГОКа и портового комплекса с целью промышленной эксплуатации Павловского месторождения.

В 2018 году ПГРК рассчитывает получить статус приоритетного инвестиционного проекта Архангельской области для целей получения налоговых льгот и иных преференций в процессе реализации проекта.

В дальнейшей перспективе ПГРК планирует организацию встреч и переговоров, а также подписание соответствующих протоколов, соглашений (меморандумов, контрактов и проч.) с возможными инвесторами и/или потенциальными потребителями продукции создаваемого ГОКа.

АО «Эльконский горно-металлургический комбинат»

АО «Эльконский горно-металлургический комбинат» (АО «Эльконский ГМК») занимается проведением геофизических работ, разведкой, добычей и переработкой урановых руд.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Сохранение «спящего» режима по проекту «Элькон» до декабря 2017 года	Выполнено. Решением Госкорпорации «Росатом» «спящий» режим продлен до декабря 2019 года
Поддержание деятельности компаний-операторов проекта АО «Эльконский ГМК» и АО «ЭГМК-Проект» с целью сохранения компетенций и ранее наработанных материалов по проекту	Выполнено. Деятельность компаний-операторов проекта АО «Эльконский ГМК» и АО «ЭГМК-Проект» поддерживается с целью сохранения компетенций и ранее наработанных материалов по проекту
При улучшении макроэкономической конъюнктуры планируется рассмотреть вопрос о возобновлении активной фазы предпроектных работ	В режиме ожидания улучшения макроэкономической конъюнктуры

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- сохранение «спящего» режима по проекту «Элькон» до декабря 2019 года.

ООО «Объединенные урановые предприятия»

ООО «Объединенные урановые предприятия» (далее - ОУП) осуществляет торговлю природным ураном на российском рынке, а также занимается посреднической, консультационной и маркетинговой деятельностью.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Согласование с заказчиками структуры и графиков поставок материала в 2018 году	Выполнено. Заключено дополнительное соглашение на 2018 год к долгосрочному договору с АО «Техснабэкспорт»
Заключение среднесрочного договора с АО «Техснабэкспорт» на поставку сырья с 2018 года	Выполнено. Долгосрочный договор с АО «Техснабэкспорт» продлен до 2030 года
Продление действия долгосрочного договора с АО «ТВЭЛ» до 2026 года	Выполнено. Долгосрочный договор с АО «ТВЭЛ» продлен путем заключения дополнительного соглашения до 2026 года
Проведение наблюдательного аудита АО «Далур» совместно с представителями энергокомпании Fortum (Финляндия) в рамках взаимодействия в области контроля цепочки поставок АО «ТВЭЛ» со стороны покупателя ядерного топлива	Выполнено. Проведен наблюдательный аудит АО «Далур» совместно с представителями Fortum

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

В соответствии с решением Госкорпорации «Росатом» в ОУП начата процедура добровольной ликвидации с образованием в АО «Атомредметзолото» Коммерческой дирекции и переуступкой от ОУП к АО «Атомредметзолото» договоров с заказчиками – АО «Техснабэкспорт» и АО «ТВЭЛ», а также договоров, связанных с осуществлением реализации заказчиком уранового сырья.

ООО «АРМЗ Сервис» является уполномоченным органом по организации закупочных процедур предприятий Уранового холдинга «АРМЗ».

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Дальнейшая проработка вопроса о применении проекта по передаче комплекса функций по формированию и сопровождению конкурентных закупочных процедур для нужд ПАО «ППГХО»	Выполнено. По итогам проработки проект комплекс функций по формированию и сопровождению конкурентных закупочных процедур передан в ООО «ППГХО–Услуги»
Дальнейшее оказание услуг организатора закупочных процедур предприятиям Холдинга	Выполнено. Проведено 477 процедур закупок для нужд предприятий Холдинга. Экономический эффект от снижения цен при проведении конкурентных закупочных процедур составил 231,5 млн руб. (5,05%) от бюджетных цен предприятий Уранового холдинга «АРМЗ»
Продолжение работы по организации централизованных закупок для нужд Холдинга в рамках категорийного управления	Выполнено. В соответствии с приказом Госкорпорации «Росатом» от 20.06.2016 № 1/547-П «О подготовке и проведении централизованных закупок МТРиО, работ и услуг» проведена централизованная процедура закупки спецодежды для нужд АО «Хиагда», АО «Далур», АО «РУСБУРМАШ» и АО «ВНИПИПромтехнологии»
Продолжение проектной деятельности в рамках программы развития новых направлений бизнеса Уранового холдинга «АРМЗ»	Выполнено. - Переработка пиритных огарков в ферросилиций. Организовано проведение опытно-промышленных испытаний, по итогам которых получен ферросилиций. Организовано обследование РМЗ ПАО «ППГХО», по результатам которого для продолжения опытно-промышленных испытаний приобретена печь для установки в литейном цехе РМЗ. - Производство молибденовой продукции на простаивающих производственных мощностях ПАО «ППГХО». Организовано обследование объектов, по результатам которого подписан договор на переработку молибденового сырья между ПАО «ППГХО» и ООО «УК «ШИМКО ГРУПП». Согласно договору в ЦНИЛ отработана технология производства молибденовой продукции

Также проводилась работа по реализации угля и расширению рынка его сбыта. Реализован весь добытый для коммерческой реализации уголь в объеме 1,7 млн тонн. Работа по расширению рынков сбыта угля привела к увеличению количества покупателей с трех (в 2016 году) до десяти (в 2017 году) и обеспечила рост объема реализации угля на 29%.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД И ПЕРСПЕКТИВУ:

Приоритетным направлением деятельности ООО «АРМЗ Сервис» в 2018 году является оказание услуг предприятиям Холдинга, в том числе услуг уполномоченного органа, услуг по разработке комплекта документов на проведение конкурентной процедуры закупки, а также услуг по рассмотрению (согласованию) категорийных стратегий, в том числе в Госкорпорации «Росатом»; выдаче рекомендаций, направленных на повышение экономической эффективности закупок МТРиО, работ и услуг, а также формирование конкурентной среды при подготовке и проведении проце-

дур закупок, транспортных услуг, услуг по предоставлению труда работников, агентских услуг по реализации угля.

В среднесрочной перспективе планируется консолидация закупочных процедур и разработка единого подхода к закупке в рамках предприятий Холдинга, ориентация на привлечение к участию в конкурентных процедурах непосредственно производителей путем согласования ключевых условий проектов договоров, что позволит повысить экономическую эффективность закупочных процедур и снизить риск срыва производственных процессов.

4.1.3. Диверсификация бизнеса

4.1.3.1. Развитие новых бизнесов

Развитие перспективных направлений бизнеса остается одним из приоритетов стратегии АРМЗ. Горнорудный дивизион определен центром ответственности за обеспечение отрасли и Российской Федерации ураном и другими стратегическими металлами. В рамках поставленной стратегической цели – увеличения доли выручки от неурановых бизнесов до 30% к 2030 году – развитие направлений деятельности Дивизиона по добыче сырья и производству различной продукции идет в двух направлениях:

1

РАСШИРЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ПРОИЗВОДИМЫХ МЕТАЛЛОВ: РЕДКИХ, РЕДКО-ЗЕМЕЛЬНЫХ, ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ

2

УВЕЛИЧЕНИЕ ГЛУБИНЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОИЗВОДИМОГО СЫРЬЯ – ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, А ТАКЖЕ В ПЕРСПЕКТИВЕ И ДРУГОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Оба эти направления планируется развивать в кооперации со смежными дивизионами Госкорпорации «Росатом», что открывает новые возможности для развития самого Дивизиона.



Рис. 25. Горнорудный дивизион – центр ответственности за обеспечение ураном и другими стратегическими металлами

Расширение продуктового портфеля невозможно без расширения географии развития новых бизнесов. В настоящее время АО «Атомредметзолото» как самостоятельно, так и в кооперации с партнерами реализует несколько проектов в разных частях России. В традиционном для себя районе деятельности – Забайкальском крае – переход от добычи к получению угля повышенной калорийности (сортового) позволил

расширить список его потребителей; переработка техногенных отходов из пиритных огарков решает экологические проблемы; восстановление добычи литиевых концентратов на месторождении Завитинское обеспечит сырьем новые направления бизнеса в стране. Начато производство новых продуктов за счет увеличения глубины переработки минерально-сырьевой базы – оксида и фторида скандия, а также в перспективе алюмосканди-

евых лигатур – в Курганской области на Урале. Работы по ряду новых масштабных проектов в содружестве с партнерами из неурановых отраслей ведутся на архипелаге Новая Земля (проект Павловское по добыче свинцово-цинковых руд), в Томской области (титан-циркониевые пески), а также на золотоурановом месторождении в Южной Якутии (золото и серебро).

ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ НОВЫХ БИЗНЕСОВ



Рис. 26. Продуктовый портфель действующих и создаваемых бизнесов АО «Атомредметзолото»

В рамках проработки новых видов продукции Горнорудный дивизион более широко смотрит на возможности реализации проектов по добыче других видов сырья с целью удовлетворения текущих и перспективных потребностей Госкорпорации «Росатом». При этом приоритет в первую очередь отдается добыче металлов, которые применяются в наиболее прорывных

направлениях развития современной экономики: аддитивных технологиях, робототехнике, накопителях энергии, высокотемпературной и возобновляемой энергетике и др. Часть соответствующих проектов уже развивается – это скандий, литий, цирконий, титан и другие металлы. Также с целью максимального использования компетенций в области добычи сырья

прорабатываются концепции развития и ведутся переговоры с потенциальными потребителями и партнерами из других отраслей промышленности с целью обеспечения их сырьем (редкоземельные металлы, бор, сурьма, ниобий и ряд других металлов и их соединений).

Приоритетные направления развития новых бизнесов Госкорпорации «Росатом»	Продуктовые направления													
	Sc	Zn	Pb	Li	Au	Ti	Zr	REE	Cu	Ag	B	Fe (BЧ)	Nb	Be
Аддитивные технологии	☑					☑						☑		
Робототехника						☑		☑						
Композитные материалы						☑	☑				☑			
Накопители энергии			☑	☑				☑						
Инжиниринг комплексной энергоструктуры								☑	☑	☑				
Энергосистемы на основе ВСТП								☑	☑		☑		☑	
Возобновляемая энергетика								☑			☑	☑		
Ядерная медицина								☑			☑		☑	
Прочие инициативы АРМЗ		☑			☑									☑

Sc	скандий
Zn	цинк
Pb	свинец
Au	золото
Ti	титан
Zr	цирконий
REE	РЗМ
Cu	медь
Ag	серебро
B	бор
Fe (BЧ)	железо высокочистое
Nb	ниобий
Be	бериллий

■ реализуемые проекты Дивизиона ■ перспективные проекты Дивизиона □ потенциальные проекты Дивизиона

Рис. 27. Потенциал участия Горнорудного дивизиона в сырьевом обеспечении стратегических инициатив Госкорпорации «Росатом»

4.1.3.2. Проект «Погрузочно-доставочные машины для подземных горных работ»

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Изготовление 10 погрузочно-доставочных машин (ПДМ) на РМЗ ПАО «ППГХО»	Выполнено. Выпущено 10 ПДМ
Реконструкция с использованием отечественных аналогов запчастей машин зарубежного производства	Выполнено. Восстановлена/реконструирована одна узкозахватная ПДМ
Замена комплектующих на детали, изготавливаемые РМЗ	Выполнено частично. Часть узлов для гидравлики обеспечивается поставками по импорту

Табл. 12. Статистика производства ПДМ ПД-2Э за 2015–2017 гг.

	2015	2016	2017
Количество выпущенных машин	9	11	10

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД И СРЕДНСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

- Продолжение выпуска ПДМ типа ПД-2Э (3 ед.) и ПД-1Э (3 ед.)

ПРОЕКТ «ПОГРУЗОЧНО-ДОСТАВОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТ» («ГОРТЕХ»)

ПРОЕКТ – организация и освоение отечественного производства погрузочно-доставочных машин (ПДМ) на мощностях ремонтно-механического завода ПАО «ППГХО».

ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Создание отечественного производства аккумуляторных и дизельных погрузочно-доставочных машин.



Рис. 28. Машина ПД-2ЭЭ

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

- начаты заводские испытания электрической погрузочно-доставочной машины ПД-2ЭЭ, предназначенной для подземных горных работ в ПАО «ППГХО»;
- создана машина с улучшенными технико-экономическими характеристиками:
- потребление электроэнергии уменьшилось до 30%;
- снижение рабочей температуры гидравлического масла позволит производить его замену один раз в два года;
- планируемое уменьшение затрат на техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) – до 40%;
- применение современных достижений в области эргономики и контрольно-измерительной аппаратуры. Машина оснащена системой автоматического управления гидравлическими узлами посредством обработки входных сигналов от органов управления: электронных педалей и джойстиков. Эта система объединена с системой управления тягового электропривода в один информационный канал. Разработана среда визуализации, благодаря которой при помощи ноутбука можно видеть более широкий спектр параметров машины;
- на машине установлено устройство удаленного мониторинга состояния оборудования. Оно позволяет обслуживающему персоналу посредством электронных носителей получить информацию о работе всех систем ПД-2ЭЭ в конкретных технических параметрах за последние 20 суток.

При обеспечении связью GSM в шахте данные можно получать в режиме онлайн. По результатам эксплуатации и анализа данных, полученных с регистратора при помощи комплекта наладчика, возможно редактирование исполнительной программы и ее параметров;

- применен силовой электропривод вместо гидростатической трансмиссии;
- компоновочное размещение всех узлов обеспечивает их доступность для обслуживания и ремонта и позволяет в дальнейшем переоборудовать машину с применением энергонакопительного источника энергии на базе литий-ионных аккумуляторов.



Рис. 29. Опытно-промышленная установка АО «Далур» (участок Центральный Далматовского месторождения)

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- сертификация продукции у российских и зарубежных потребителей оксида скандия;
- завершение разработки проектной документации на создание опытно-промышленного производства лигатур;
- начало строительства опытно-промышленного производства по выпуску лигатур.

Подробнее об использовании скандия см. годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2016 год.

4.1.3.4. Проект «Переработка пиритных огарков ПАО «ППГХО»

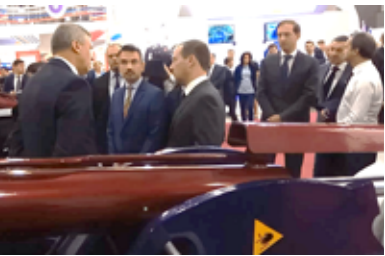
ПРОЕКТ – в опытном гидрометаллургическом цехе центральной научно-исследовательской лаборатории ПАО «ППГХО» с целью повышения глубины переработки существующего техногенного сырья продолжаются опытно-промышленные работы по переработке пиритного огарка и получению готовой продукции в виде концентратов благородных и цветных металлов, ферросплавов и высокочистого железа, пигментов и коагулянтов.

ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- повышение глубины переработки собственной сырьевой базы;
- диверсификация выручки;
- создание новых рабочих мест в ПАО «ППГХО»;
- решение экологических проблем;

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Завершение опытно-промышленных работ по технологии извлечения золота	Выполнено. Проведены полупромышленные испытания в полном замкнутом цикле. Разработана промышленная технология извлечения золота со степенью сквозного извлечения более 70%. Производится наработка сплава Доре
Начало проектирования промышленной установки по извлечению золота	Проектирование установки по извлечению золота планируется в составе комплексного проекта по переработке пиритных огарков с выпуском золото- и железосодержащей продукции
Привлечение партнеров для отработки технологий выпуска дополнительных видов товарной продукции из пиритного огарка (железоокисных пигментов, коагулянтов для очистки шахтных вод, ферросплавов и др.)	Выполнено. Достигнута договоренность с ООО «УК Шимко Групп» об организации совместного предприятия по производству ферросплавов и молибдена. Заключено соглашение о сотрудничестве. Начаты совместные опытно-промышленные работы по получению ферросилиция. Ведутся переговоры еще с четырьмя компаниями по реализации различных проектов, связанных с переработкой пиритных огарков
	Проведены лабораторные исследования по осаждению из растворов выщелачивания пиритных огарков цинка и меди
	Завершены лабораторные исследования получения железистоокисных пигментов. Получены опытные образцы пигментов с качеством мирового уровня
	Наработаны образцы растворов железных коагулянтов для использования на очистных сооружениях



КЕЙС: НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФОРУМ «ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ-2017»

В сентябре 2017 года на I Национальном форуме «Импортозамещение-2017», проводившемся в выставочном центре «Крокус-экспо», были представлены прототипы самоходной горно-шахтной техники, производство которой планируется разместить в ПАО «ППГХО» (проект «Гортех»). Разработанные в рамках проекта модели горной техники получили высокие оценки специалистов и делегации Правительства Российской Федерации во главе с Председателем Правительства РФ Д.А. Медведевым. В ходе мероприятия было отмечено, что технику планируется применять на новом урановом руднике № 6, который начали строить в Забайкалье. Сборочное производство самоходной горно-шахтной техники закроет собственные потребности ПАО «ППГХО», также планируется сбыт на внешнем рынке.

Справочно: грузоподъемность машины ПД-2ЭЭ – 2,6 тонны, объем ковша – 1,16 куб. м, габариты – 6315x1500x1990 мм.

4.1.3.3. Проект «Организация попутной добычи скандия в АО «Далур»

В 2017 году АО «Далур» начало производство высокочистого оксида скандия.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Завершение строительства и запуск в работу опытно-промышленного производства по выпуску оксида скандия	Выполнено. В апреле 2017 года на участке Центральный Далматовского месторождения АО «Далур» произведен запуск в режиме пусконаладки на рабочих средах опытно-промышленной установки по производству оксида скандия производительностью до 1,5 тонн/год
Завершение НИОКР по разработке технологии получения алюмо-скандиевых лигатур и начало создания опытно-промышленного производства по выпуску лигатур	Выполнено. Завершена разработка технологии производства алюмо-скандиевых лигатур. Технология обеспечивает качество продукции при низкой себестоимости получения алюмо-скандиевой лигатуры. Технология прошла успешные испытания в условиях промышленной площадки АО «Далур». Сроки начала строительства производства по выпуску лигатур скорректированы на 2018 год

Подробнее о проекте, потребностях рынка в его продукции, его перспективах см. годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2016 год.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- В рамках проекта «Переработка пиритных огарков ПАО «ППГХО»» определены следующие ключевые задачи:
- проектирование промышленной установки по получению золота;
 - разработка программы и технологического регламента по производству ферросплавов из продуктов переработки пиритных огарков, получаемых после извлечения золота;
 - организация экспериментального производства по получению ферросплавов на промышленной площадке ПАО «ППГХО»;
 - проведение опытно-промышленных работ по производству ферросплавов;

- создание совместного предприятия (ПАО «ППГХО» и партнер по производству ферросплавов);
- запуск проектирования завода по производству ферросплавов;
- разработка методики проведения полупромышленных испытаний железных коагулянтов.



4.1.3.5. Проект «Создание производства карбоната лития на базе руд Завитинского месторождения»

ПРОЕКТ – создание производства карбоната лития.

ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- диверсификация бизнеса;
- обеспечение импортозамещения стратегического сырья и потребностей АО «ТВЭЛ» под создание производств по направлению «накопители энергии»;
- создание новых рабочих мест в ПАО «ППГХО».

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Утверждение в Госкорпорации «Росатом» и начало реализации проекта по созданию литейного производства на базе сырьевых источников Завитинского месторождения	Выполнено. В мае 2017 года Госкорпорацией «Росатом» принято положительное решение о начале реализации проекта
Участие в конкурсе Минобрнауки РФ на получение бюджетного софинансирования НИОКР по разработке промышленной технологии получения литейного концентрата и карбоната лития	Выполнено. В марте 2017 года ПАО «ППГХО» выиграло конкурс Минобрнауки России и получило бюджетную субсидию на разработку промышленной технологии производства карбоната лития
Начало проведения проектно-изыскательских работ по созданию опытно-промышленных установок по выпуску литейного концентрата и карбоната лития	Выполнено. В 2017 году начаты работы по разработке технологии и проведен технический аудит площадок для размещения опытно-промышленных и промышленных производств

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- завершение выполнения предварительного технико-экономического обоснования проекта;
- формирование корпоративной модели, получение одобрения Госкорпорации «Росатом» и создание совместного предприятия – оператора проекта.

4.1.3.6. Проект «Организация добычи золота»

ПРОЕКТ – создание на базе месторождения Северное производственного комплекса по добыче и переработке золотосодержащих руд с производством лигатурного слитка золота.



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- повышение глубины переработки собственной сырьевой базы;
- рост масштабов бизнеса;
- диверсификация выручки;
- развитие Эльконского золотоуранового рудного узла.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Планы, заявленные в отчете за 2016 год	Результаты
Продолжение работы с возможностью инициирования одного или нескольких проектов золотодобычи и перехода к их практической реализации	Выполнено. В сентябре 2017 года Госкорпорацией «Росатом» принято положительное решение о начале реализации проекта по организации добычи золота на месторождении Северное.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- проходка разведочных канав и траншей;
- бурение разведочных и гидрогеологических скважин.

4.1.3.7. Проект «Организация выпуска титан-циркониевых концентратов на базе Туганского месторождения»

ПРОЕКТ – создание горно-обогатительного комбината по выпуску рудных концентратов циркония и титана на базе Туганского месторождения ильменит-цирконовых песков (Томская область).

ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- импортозамещение титан-циркониевых концентратов на территории РФ, в том числе для потребителей в контуре госкорпораций «Росатом» и «Ростех», диверсификация выручки.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

- инициация проекта, начато проведение процедуры Due Diligence.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- Начало выполнения проектных работ на I этапе производства (мощность 0,575 млн тонн/год).



4.1.4. Производственная система «Росатом». Соблюдение требований к качеству продукции

ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПСР

В 2017 году работа в рамках ПСР была нацелена на:

- масштабирование культуры и идеологии ПСР на предприятиях Холдинга;
- выявление и продвижение лидеров производственной системы;
- создание ПСР-предприятия в АО «Хиагда».

- По итогам 2017 года в реализацию различных программ ПСР были вовлечены около 1300 человек.
- Лидерами ПСР признаны 48 человек.
- Инструментам и методикам ПСР обучено 1782 человека.

БОЛЕЕ 450
МЛРД РУБ. – ФАКТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
ПО ВНЕДРЕННЫМ ПСР-МЕРОПРИЯТИЯМ
ПО ИТОГАМ 2017 ГОДА

1,3 МЛРД РУБ. –
ОБЩИЙ ФАКТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ
ПОВЫШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

G416-1
G416-2
G417-1
G417-2
G417-3
G418-1
G419-1

G302-4

G302-1

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

- за счет реализации проекта по повышению эффективности управления цепочкой создания ценностей «Продукты начальной стадии ядерно-топливного цикла (НС ЯТЦ)» сокращено время протекания процесса отгрузки готовой продукции от склада АО «Хиагда» до отправки заказчику на 64% (с 30 до 11 дней);
- за счет внедрения технологических решений, оптимизации процессов очистной добычи на ПАО «ППГХО» дополнительно добыто 3 275 тонн руды при реализации проекта «Применение селективной выемки руды при отработке пластовых залежей на подземном руднике № 8»;
- за счет организации труда, сокращения потерь, стандартизации операций, четкого планирования проведения работ ПАО «ППГХО» сокращено время протекания процесса изготовления радиаторов масляных для ПД-2Э на 42% (с 111,22 до 64,61 часа) при реализации проекта «Процесс изготовления радиаторов масляных для ПД-2Э»;
- за счет тиражирования результатов работы в АО «Далур» по проекту «Сокращение времени протекания процессов при вскрытии и подготовке запасов» на двух блоках достигнут эффект 8,3 млн руб.;
- за счет продолжения работы в АО «Далур» по проекту «Замена углеаммонийной соли на безводный аммиак на цикле осаждения товарного десорбата» достигнут эффект 13,6 млн руб.;
- по итогам года общий фактический эффект по внедренным мероприятиям повышения операционной эффективности составил более 450 млн руб.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В 2017 ГОДУ:

Табл. 13. Потребление энергоресурсов АО «Атомредметзолото» в 2017 году

Предприятие	Электроэнергия		Бензин автомобильный*		Дизельное топливо	
	ТДЖ	тыс. руб.	ТДЖ	тыс. руб.	ТДЖ	тыс. руб.
АО «Атомредметзолото»	3,3	4 495	1,7	2 140	0	0

* АО «Атомредметзолото» закупает транспортные услуги у ООО «АРМЗ Сервис»

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- продолжение работы в рамках ПСР по трем ключевым направлениям:
 - производственная деятельность,
 - эффективность бизнес-процессов,
 - административная эффективность;
- снижение времени протекания процессов, запасов в потоке и невостребованных ТМЦ на предприятиях;
- сокращение сроков строительства добычных полигонов;
- повышение производительности оборудования и персонала;
- проведение теоретического и практического обучения персонала лицензированными тренерами Холдинга на очных и электронных курсах по утвержденным программам Корпоративной Академии Росатома (более 2000 человек);
- проведение ресертификации систем менеджмента АО «Далур» на соответствие требованиям международных стандартов ISO: 9001:2015, ISO: 14001:2015 и аудита АО «Атомредметзолото», ПАО «ППГХО», АО «Хиагда» на соответствие тем же стандартам.

СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ

Потребителем продукции предприятий Уранового холдинга «АРМЗ» (ПАО «ППГХО», АО «Хиагда», АО «Далур») является АО «Сибирский химический комбинат».

Выпускаемая продукция на уранодобывающих предприятиях ПАО «ППГХО», АО «Хиагда», АО «Далур» должна соответствовать техническим условиям ТУ 95 1981–2009 – закись-окись урана и ТУ 95–2002 – полиуронат аммония (желтый кек).

В 2017 году рекламаций на готовую продукцию добывающих предприятий ПАО «ППГХО», АО «Далур» и АО «Хиагда» от потребителей продукции не было, все партии выпущенной продукции соответствовали техническим условиям.

В декабре 2017 года АО «Атомредметзолото», ПАО «ППГХО», АО «Хиагда» получили сертификаты на соответствие требованиям международных стандартов: ISO 9001:2015 – система менеджмента качества; ISO 14001:2015 – система экологического менеджмента.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Подробнее о внедрении Программы энергосбережения и энергоэффективности см. годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2016 год.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ В 2017 ГОДУ:

- в КПЭ персонала (технологи, высшие руководители, специалисты и др.) включен показатель «энергосбережение и энергоэффективность».

В течение 2017 года АО «Атомредметзолото» израсходовало 52 200 л автомобильного бензина (при средней стоимости 1 литра 41 руб. – 2 140 200,00 руб.).

Другие виды энергоресурсов (уголь, мазут, природный газ) Компанией не используются. Офис Компании располагается на арендуемой площади. По договору аренды электроснабжение входит в перечень коммунальных услуг и ежемесячно оплачивается на основании отдельного счета. В отчетном периоде израсходовано 909 491 кВт/ч электроэнергии на общую сумму 4,495 млн руб.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

ПАО «ППГХО»:

- выполнение мероприятий по снижению потребления электроэнергии и мощности на оптовом рынке в часы максимума в энергосистеме Забайкальского края;
- выполнение мероприятий по сокращению затрат на покупку мощности;
- ежесуточная подача прогноза потребления электроэнергии на сутки вперед, контроль над исполнением и балансировка работы оборудования;
- внедрение положения о планировании потребления энергоресурсов;

Табл. 14. Экономия энергоресурсов относительно базового года в сопоставимых условиях за 2015–2017 гг., млн руб., %

Предприятие	2015 (базовый 2009)	%	2016 (базовый 2015)	%	2017 (базовый 2015)	%
ПАО «ППГХО»	68 985	9,5	210 278,58	14,45	201 659	13,85
АО «Далур»	9 232	14	1 442,72	0,82	2 128	1,20
АО «Хиагда»	7 525	24,9	16 385,14	10,63	4 324	2,80

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

В области реализации системы мотивации:

Продолжение реализации системы мотивации по созданию инфраструктуры, развитию и поддержанию культуры энергосбережения и энергоэффективности, постановка задач линейным руководителям, рабочим, специалистам и другим служащим на долгосрочную перспективу, в том числе:

- включение в КПЭ высших руководителей и главных специалистов, технологов, механиков и т.д. показателя «энергосбережение» с долей не менее 10% – «не энергетикам» и 20% – «энергетикам».

- введение в эксплуатацию автоматизированной системы управления мельницами на гидрометаллургическом заводе;
- замена на ремонтно-механическом заводе светильников на энергосберегающие.

АО «Далур»:

- частичная замена низкоэффективных источников света на светодиодные светильники;
- приобретение станций управления погружными насосами с частотно-регулируемым приводом;
- автоматизация управления работы уличного освещения центральной производственной площадки;
- впервые в Госкорпорации «Росатом» внедрен энергоцентр мощностью 4 МВт с рекуперацией тепла за счет инвестора.

АО «Хиагда»:

- реконструкция системы освещения;
- модернизация системы управления насосным оборудованием;
- приобретение и монтаж солнечной водонагревательной системы;
- реконструкция системы отопления главного корпуса;
- приобретение станций управления погружными насосами с частотно-регулируемыми приводами.

КЕЙС: ВНЕДРЕНИЕ ЭНЕРГОЦЕНТРА В АО «ДАЛУР»

Впервые в Госкорпорации «Росатом» внедрен Энергоцентр мощностью 4 МВт с рекуперацией тепла. В 2017 году за счет внешнего инвестора завершено строительство и начата эксплуатация Энергоцентра с продажей электроэнергии по цене ниже рыночной на 10,9%. АО «Далур», помимо снижения конечной цены потребляемой электроэнергии на 10,9%, снизило потребление газа котельной на 95%. Технологическая связь Энергоцентра инвестора обеспечивает рекуперацию тепла – экономия без вложений составила 6,2 млн руб. (за 2017 год) и 41,5 млн руб. (планово в 2018–2019 гг.). В условиях монопольных цен гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний на электроэнергию создан прецедент конкурентной борьбы за крупного потребителя, который подтвердил потенциал снижения цены электроэнергии за счет размещения Энергоцентра в непосредственной близости для исключения сетевой составляющей тарифа и минимизации потерь.



4.2. Финансовый капитал

4.2.1. Управление финансовой деятельностью

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- внедрены механизмы управления финансовыми рисками, что обеспечило высокий уровень эффективности управления рабочим капиталом и приемлемые показатели ликвидности;
- разработана система управления издержками производства в целях улучшения финансового результата и сохранения ликвидности в условиях ограниченного оборотного капитала Холдинга, регулярно проводятся мероприятия по сокращению затрат, реализуется программа оптимизации издержек;
- пересмотрена система управления запасами, что позволяет на протяжении нескольких лет непрерывно сокращать их уровень вплоть до минимально допустимого;
- создана единая централизованная система оперативного реагирования на отклонения от целевых показателей. Выработаны решения по основным бизнес-развилкам: производим или покупаем, собственные силы

или аутсорсинг, рентабельность или ликвидность. Внедрены консолидированные годовой и среднесрочный бюджеты по всему Холдингу. Отлажены процессы информирования топ-менеджмента по ключевым индикаторам финансово-экономического состояния Холдинга;

- разработано и внедрено дерево целей, направленное на персонализированное целеполагание по ключевым видам бизнеса, продуктам и процессам;
- реализована активная инвестиционная деятельность как в области корпоративных слияний и поглощений, так и в части развития собственного производственного и сырьевого потенциала (проект Аполло по консолидации иностранных урановых активов; крупные проекты диверсификации добычного бизнеса: АО «Первая горнорудная компания», Литий, Титан, золото Лунного и Северного; проекты масштабного перевооружения и модернизации действующих урановых активов,

крупнейших в стране (ПАО «ППГХО»); проекты развития отечественной добычи урана на сверхдолгосрочном горизонте (АО «Хиагда» – до 2054 года, АО «Далур» – до 2036 года, АО «ЭГМК» – до 50 лет);

- внедрены передовые практики проектного управления:
- институты коллегиальных органов принятия инвестиционных решений (ОПИР), позволяющие всесторонне проанализировать проект и исключать волюнтаристические решения;
- система внутренних и общепрофессиональных нормативных и методологических документов на базе Инвестиционной политики Госкорпорации «Росатом»;
- элементы матричной структуры управления, позволяющей задействовать на проекте всех необходимых функциональных экспертов Управляющей компании;
- отраслевая автоматизированная система управления инвестиционными проектами СИРИУС.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

- На протяжении всего года на показатели Холдинга оказывали негативное воздействие внешние факторы:
- снижение курса доллара США;
- снижение мировых котировок на природный уран.

Совокупное негативное влияние данных факторов привело к сокращению выручки и прибыли на 5,6 млрд руб.

- Удельная денежная себестоимость производства 1 кг урана сокращена на 2% к факту 2016 года за счет увеличения доли производства урана на предприятиях, добывающих уран методом скважинного подземного выщелачивания с более низкой себестоимостью;

- в результате эффективного управления оборотным и заемным капиталом Холдинга впервые за многие годы удалось сформировать положительное сальдо (прибыль) по процентным доходам и расходам, снизить величину заемных средств на 77% к уровню прошлого года;
- в условиях высокой стоимости оборотного капитала на финансовых рынках продолжена работа по консолидации временно свободных денежных средств компаний Холдинга на ежедневной основе, позволившая получить дополнительную прибыль за счет ускорения оборачиваемости капитала;
- обеспечено сокращение управленческих и коммерческих расходов на 2%;

- продолжена реализация программы по сокращению запасов Холдинга. За счет применения системного управления складскими запасами их уровень за два года снизился в два раза. Основное внимание было уделено:
- снижению склада готовой урановой продукции Холдинга;
- сокращению годовой программы закупок основных и вспомогательных материалов без ущерба для основного производства;
- пересмотру в сторону снижения нормативов страховых запасов ТМЦ.

на 77%

СОКРАЩЕН ОБЪЕМ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ В 2017 ГОДУ

В 2017 году удалось не допустить роста затрат на уровень инфляции и сократить удельную производственную себестоимость добычи урана* на 2% к факту 2016 года.

Достигнуть столь высоких результатов позволяет оптимизация объемов и сокращение затрат в добыче урана подземным горным способом в ПАО «ППГХО» и наращивание объемов добычи методом подземного выщелачивания в АО «Далур» и АО «Хиагда» (+14% к 2016 году).

*Удельная производственная себестоимость урана в действующих ценах (без амортизации, лизинга, резервов).

4.2.2. Результаты управления финансовой деятельностью

В связи с отсутствием законодательных требований и иной потребности с 2016 года АО «Атомредметзолото» не готовит консолидированную финансовую отчетность по МСФО. Консолидированные показатели отчета о финансовых результатах и отчета о финансовом положении, представленные ниже, сформированы на основании данных отдельных бухгалтерских отчетностей по РСБУ предприятий Холдинга, находящихся в контуре управления АО «Атомредметзолото» и входящих в периметр бюджетной консолидации.

Как отмечалось в предыдущих годовых отчетах, в связи с принятием в 2013 году Госкорпорацией «Росатом» стратегического решения о выделении международного сегмента уранодобывающих активов в отдельный холдинг (под управлением компании АО «Ураниум Уан Груп») с 2013 года в контур управления АО «Атомредметзолото» входят только российские уранодобывающие и сервисные компании.

Подробнее см. годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2013 год.

Поскольку процесс юридической передачи зарубежных активов до сих пор не завершен, финансовые показатели отчетности по МСФО, приводимые в предыдущих годовых отчетах, включают показатели деятельности как российских, так и зарубежных дочерних компаний АО «Атомредметзолото».

По этой причине финансовые показатели за предыдущие отчетные периоды, представленные в настоящем Отчете, могут не совпадать с аналогичными финансовыми показателями, представленными в отчетах за предыдущие годы.

Табл. 15. Консолидированный отчет о финансовых результатах АО «Атомредметзолото» и российских компаний в контуре его управления и консолидации*, млн руб.

Наименование показателя	2015	2016	2017
Выручка от реализации	21 353	22 182	17 759
Себестоимость реализованной продукции	-15 703	-15 967	-17 161
Валовая прибыль (убыток)	5 650	6 215	598
Управленческие и коммерческие расходы	-1 544	-1 493	-1 469
Проценты к получению	419	426	248
Проценты к уплате	-926	-916	-218
Прочие доходы и расходы	-4 340	930	-6 809
Прибыль (убыток) до налога на прибыль	-742	5 162	-7 650
Налог на прибыль	-779	-557	-226
Чистая прибыль (убыток)	-1 521	4 605	-7 876

* В периметр консолидации входят АО «Атомредметзолото», ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «Хиагда», АО «ВНИПИПромтехнологии», АО «РУСБУРМАШ», ООО «АРМЗ Сервис», АО «Эльконский ГМК», АО «ЭГМК-проект».

В 2017 году выручка снизилась на 4,4 млрд руб. по сравнению с 2016 годом за счет негативного воздействия внешних факторов (снижение курса доллара США, снижение рыночных котировок на природный уран). Снижение могло быть и большим (-5,6 млрд руб.), но благодаря весомому вкладу в выручку

в размере 1,2 млрд руб. от объема продаж урана (+4%) и неурановой продукции, а также увеличению доли скважинного подземного выщелачивания рыночный отрицательный эффект удалось нивелировать с -5,6 млрд руб. до -4,4 млрд руб.

Основную долю чистого убытка сформировала сумма обесценения (6 115 млн руб.) финансовых вложений в компанию Mantra Resources Limited (владеет рудником Mkuju River в Танзании) в связи с пересмотром производственной программы данного актива и изменением прогноза цен на уран.

Табл. 16. Консолидированный отчет о финансовом положении АО «Атомредметзолото» и российских компаний в контуре его управления и консолидации, млн руб.

Наименование показателя	2015	2016	2017
Внеоборотные активы	128 361	131 091	127 180
Нематериальные активы и НИОКР	6 181	6 468	6 432
Основные средства	31 244	33 132	32 742
Долгосрочные финансовые вложения	86 604	86 812	83 111

Наименование показателя	2015	2016	2017
Прочие внеоборотные активы	4 332	4 678	4 895
Оборотные активы	13 351	10 353	9 400
Запасы	5 016	4 393	2 787
Дебиторская задолженность	4 477	2 453	3 255
Финансовые вложения	1 042	495	0
Денежные средства	2 648	2 833	2 826
Прочие оборотные активы	169	180	532
ИТОГО АКТИВЫ:	141 712	141 444	136 580
Капитал и резервы	124 589	135 447	131 187
Капитал (уставный, добавочный, резервный)	84 296	90 532	94 073
Нераспределенная прибыль	40 293	44 915	37 114
Долгосрочные обязательства	11 002	50	217
Заемные средства	10 878	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	124	50	217
Краткосрочные обязательства	6 121	5 947	5 176
Заемные средства	1 294	2 027	462
Кредиторская задолженность	3 433	2 515	3 291
Доходы будущих периодов	76	213	219
Резервы предстоящих расходов	1 093	1 039	967
Прочие обязательства	225	153	237
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:	141 712	141 444	136 580

Табл. 17. Динамика основных финансовых показателей АО «Атомредметзолото» за 2015–2017 гг.

Наименование показателя	2015	2016	2017	Изменение 2017/2016
Показатели финансовой устойчивости				
Доля собственных средств в активах	0,5	0,4	0,4	0,0
Показатели ликвидности				
Коэффициент текущей ликвидности	2,2	1,7	1,8	+0,1
Коэффициент срочной ликвидности	1,3	1,0	1,2	+0,2
Показатели рентабельности продаж, %				
Рентабельность продаж	26,5%	28,0%	3%	- 25%

Погашение большей части заемных обязательств по итогам 2017 года произошло за счет эффективного управления собственными источниками Холдинга с учетом покрытия расходов, направленных на финансирование инвестиционной программы Горнорудного дивизиона путем осуществления взноса в уставный капитал от акционера (АО «Атомэнергпром»).

Основные финансовые показатели находятся в рамках средних нормативных значений, что характеризует Холдинг как финансово устойчивую компанию, способную своевременно отвечать по принятым обязательствам. Улучшение финансовых показателей обусловлено сокращением внеоборотных активов, сформировавшихся в результате обесценения имеющихся финансовых вложений АО «Атомредметзолото», а также системным управлением запасами, позволившим снизить склад готовой урановой продукции Холдинга.

Уровни показателей ликвидности и их положительная динамика подтверждают отсутствие рисков нехватки денежных средств и высокий уровень платежеспособности Компании.

Рентабельность продаж находится в прямой зависимости от снижения выручки в 2017 году.

4.2.3. Инвестиционная деятельность

Инвестиционная деятельность Холдинга направлена на достижение стратегических целей Госкорпорации «Росатом» и Горнорудного дивизиона.

Общий объем инвестиций Холдинга в 2017 году	4,9 млрд руб.
Основные объекты инвестирования	Проекты развития ПАО «ППГХО», АО «Хиагда», АО «Далур», АО «Первая горнорудная компания», а также инвестиции в поддержание действующих производств

Инвестиции в развитие и поддержание действующих уранодобывающих предприятий составили 3,9 млрд руб. и были направлены на:

- выполнение строительно-монтажных работ на производственных объектах, объектах инфраструктуры и энергетического хозяйства;
- проектирование производственных объектов;
- проведение горно-капитальных и горно-подготовительных работ;
- осуществление модернизации и технического перевооружения производства;
- информационно-техническое обеспечение;
- выполнение проектных работ, НИОКР;
- обеспечение безопасности;
- приобретение производственного и бурового оборудования.

По сравнению с предыдущим годом в 2017 году инвестиции сохранились на сопоставимом уровне, в 2018 году планируется увеличение инвестиционной программы на 54% за счет наращивания темпов модернизации и замены устаревшей техники для уранового и угольного бизнеса ПАО «ППГХО», строительства рудника № 6, освоения новых месторождений АО «Далур» и АО «Хиагда».

Динамика структурных изменений инвестиционной программы Компании связана с диверсификацией и развитием проектов неуранового направления. В 2017 году продолжилась реализация проекта Павловское, целью которого является создание экономически эффективного производственного комплекса на базе Павловского свинцово-цинкового месторождения, включающего карьер и обогатительную фабрику; продолжились работы по неурановому проекту «Организация попутной добычи скандия в АО «Далур». В 2018 году стартует проект по ор-

ганизации добычи золота на месторождении Северное Эльконского района.

В структуре инвестиций по ключевым направлениям Холдинга в 2017 году основную долю продолжают занимать инвестиции в развитие действующих уранодобывающих предприятий, из которых 89% приходится на АО «Хиагда», ПАО «ППГХО», АО «Далур» (в том числе неурановые проекты предприятий).

В 2017 году инвестиции в действующие урановые предприятия в составе Холдинга распределились следующим образом:

АО «Хиагда»
Выполнены следующие работы (39% от инвестиционной программы Холдинга):

- выполнено закисление залежи № 4 Хиагдинского месторождения;
- обеспечен физический пуск добычного и перерабатывающего комплекса на месторождении «Вершинное»;
- получена лицензия на сооружение объектов ядерной установки месторождений Источное и Вершинное;
- получено разрешение на ввод в эксплуатацию месторождения Источное (залежь № 1);
- заключен договор на приобретение основного силового оборудования для подстанции «Джиллинда»;
- приобретены резервуары для расходного склада дизельного топлива для подстанции «Джиллинда».

АО «Далур»
Выполнены следующие работы (19% от инвестиционной программы Холдинга):

3,9
МЛРД РУБ.

ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИТИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ УРАНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В 2017 ГОДУ



Рис. 30. Динамика инвестиций по группам проектов в 2015–2017 гг. и планы на 2018 год*

*Изменение процентов связано с перегруппировкой проектов, при этом общая сумма инвестиций прошлых лет не менялась.



Рис. 31. Инвестиционные группы проектов в 2017 году

- завершено строительство и введен в эксплуатацию блок № 15 Усть-Уксянского участка месторождения Далматовское;
- осуществлен физический пуск 1-й очереди опытно-промышленной установки на 1,5 тонн оксида скандия в год;
- получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» по проекту «Опытно-промышленный участок СПВ урана на месторождении Хохловское»;
- утверждены ТЭО постоянных разведочных кондиций и отчета с подсчетом запасов по месторождению Хохловское в Государственной комиссии по запасам;
- завершено строительство и введен в эксплуатацию блок № 14 Усть-Уксянского участка месторождения Далматовское;
- получена лицензия на право пользования недрами месторождения Добровольное и начаты проектные работы по месторождению;
- разработана и передана на анализ и оценку в Госкорпорацию «Росатом» проектная документация на достройку месторождения Далматовское.

ПАО «ППГХО»

Выполнены следующие работы (31% от инвестиционной программы Холдинга):

- завершено строительство 1-го этапа реконструкции ХРО «Среднее» (получено заключение о соответствии);
- получено положительное заключение на ТЭО эксплуатационных кондиций для месторождений Стрельцовского рудного поля;
- запущен в работу золошлакоотвал на Краснокаменской ТЭЦ;
- введен в эксплуатацию комплекс автоматизированной системы контроля доступа на руднике № 8;
- введен в эксплуатацию доразведочный горизонт VII рудника № 8;
- завод по производству гранулированных взрывчатых веществ введен в техническую эксплуатацию;
- начаты первоочередные работы по строительству рудника № 6.

АО «ПЕРВАЯ ГОРНОРУДНАЯ КОМПАНИЯ» (ПРОЕКТ «ПАВЛОВСКОЕ»)

Выполнены следующие работы (7% от инвестиционной программы Холдинга):

- подразделение активно участвовало во внедрении новых блоков системы «Риски», «КПЭ» и пр.;
- усовершенствован Регламент управления годовой инвестиционной программой, усилен контроль точности планирования годовой инвестиционной программы и контроля ежемесячных инвестиционных платежей. При этом предприятиям делегированы дополнительные полномочия по самостоятельному принятию инвестиционных изменений;
- продолжено внедрение проектного управления в Холдинге. По результатам оценки Госкорпорацией «Росатом» зрелости и эффективности системы управления инвестиционно-проектной деятельностью АО «Атомредметзолото» заняло 2-е место; в частности, высоко оценены шаблоны инвестиционной программы, Регламент управления годовой инвестиционной программой, проектный подход при создании рабочих групп по проектам с назначением ролей в логике матричного управления;
- в целях повышения эффективности процесса управления инвестиционными проектами реализо-



Рис. 32. Ключевые инвестиции Уранового холдинга «АРМЗ» в 2017 году

- завершен второй этап инженерных изысканий ГОК;
- завершены полупромышленные испытания руд месторождения по технологии обогащения;
- разработан финальный отчет по основным техническим решениям.

ван ПСР-проект. По результатам ПСР-проекта сокращено время протекания процесса подготовки паспортов проектов, улучшилось качество заполнения карточек в ИС «Сириус» за счет внедрения шаблона презентации для вынесения на обсуждение органа принятия инвестиционных решений (ОПИР), доработана финансово-экономическая модель (ФЭМ) проектов, оптимизирован процесс согласования материалов у экспертов.

Мероприятия по повышению эффективности инвестиционной деятельности и оптимизации инвестиционного процесса в Дивизионе позволили повысить показатели доходности, сократить объемы акционерных средств и собственных источников финансирования, направляемых на текущее поддержание оборудования и инфраструктуры промышленных площадок, повысить ответственность сотрудников предприятий Дивизиона за реализацию инвестиционных мероприятий и достижение проектами их целевых финансовых показателей. Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности выполнен на 102%.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД И СРЕДНСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:

В соответствии со среднесрочным планом деятельности объем инвестиционной программы АО «Атомредметзолото» на 2018–2021 гг., по предварительной оценке, может составить более 31,8 млрд руб. Ключевой тенденцией будет наращивание усилий по реализации проектов диверсификации, в частности новых проектов «Павловское», «Переработка пиритных огарков на промышленной площадке ПАО «ППГХО», «Организация попутной добычи скандия в АО «Далур», «Добыча золота на месторождении Северное» и внедрение новых оптимизационных решений для снижения себестоимости урановой продукции.

В части развития традиционного для АРМЗ уранового направления одной из ключевых задач среднесрочной по-

вестки Холдинга является строительство рудника № 6 ПАО «ППГХО». В рамках реализации проекта разработана рабочая документация для наземной части рудника, начато строительство главной понизительной подстанции, ведутся активные переговоры с потенциальными инвесторами.

Кроме того, в перспективе ближайших лет будут введены в отработку новые месторождения урана в АО «Хиагда» (Количиканское, Дыбынское) и АО «Далур» (Добровольное), по которым уже начаты первоочередные работы.

В 2018 году будет завершено строительство отводного канала разреза «Уртуйский», что позволит обеспечить добычу угля на ближайшее десятилетие.



Рис. 33. Структура инвестиций в среднесрочном периоде на 2017–2019 гг.

Более 31,8 млрд руб.

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ
АО «АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО» НА 2018–2021 ГГ.

4.3. Интеллектуальный капитал

ИТОГИ 10 ЛЕТ ПАО «ППГХО»:

- создание и внедрение комплексной технологии отработки беднобалансовых урановых руд геотехнологическими методами;
- разработка научно-методических рекомендаций по определению параметров устойчивости горного массива с заполнением выработанного пространства твердеющей закладкой не более чем на 67%;
- оптимизация технологии агитационного вскрытия урановых руд, позволившая снизить расход диоксида марганца более чем в два раза и уменьшить затраты на рудоподготовку сырья;
- создание геодинамического полигона Стрельцовского рудного поля;
- разработка комплекса геофизических методов для контроля процесса кучного выщелачивания урановых руд.

АО «Далур»:

- разработка и внедрение уникальных инновационных горно-геологических компьютерных технологий и программных средств, позволивших

повысить эффективность разработки Далматовского и Хохловского месторождений урана;
- разработка и внедрение технологии применения окислителя при скважинном подземном выщелачивании.

АО «Хиагда»:

- разработка и внедрение программного комплекса «Хиагдит», позволяющего повысить эффективность разработки урановых месторождений Хиагдинского рудного поля;
- разработка и внедрение новой конструкции технологических скважин с использованием новых материалов обсадных труб, фильтров и заколонной гидроизоляции;
- разработка новых технологий и способов проведения ремонтно-восстановительных работ и восстановления производительности технологических скважин.

АО «РУСБУРМАШ»:

- разработка и сертификация аппаратно-методического коротажного комплекса нового поколения для

прямых определений урана в скважинах методом мгновенных нейтронов деления.

АО «ВНИПИпромтехнологии»:

- разработка технических решений по отработке урановых месторождений, а также решений по обеспечению безопасности горных производств;
- работы по оценке состояния мест проведения подземных ядерных взрывов и разработке мероприятий по их реабилитации;
- разработка технических решений по захоронению твердых радиоактивных отходов и оценка состояния и перспектив эксплуатации пунктов закачки жидких промышленных и радиоактивных отходов;
- выполнение комплекса работ в рамках реализации мероприятий ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности России на 2016 году и на период до 2030 года», направленных на создание Единой государственной системы обращения с РАО.

4.3.1. Управление интеллектуальным капиталом

В 2017 году расходы на инновационную деятельность Холдинга составили 208,72 млн руб., из них на развитие НИОКР выделено 135,9 млн руб., в том числе 90,0 млн руб. из внешних источников (по субсидии Министерства образования и науки Российской Федерации).

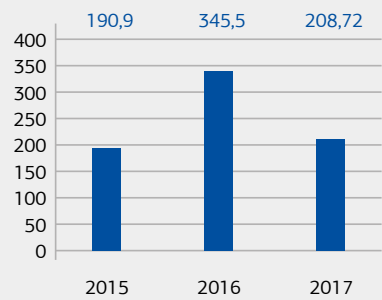


Рис. 34. Затраты на реализацию инновационной программы развития Холдинга в 2015–2017 гг., млн руб.

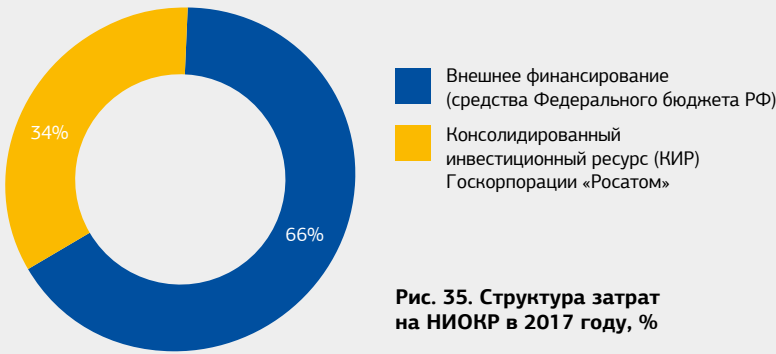


Рис. 35. Структура затрат на НИОКР в 2017 году, %

Программа инновационного развития

Программа инновационного развития АРМЗ является составной частью Программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года.

Подведенный в 2017 году итог научно-технической деятельности АО «Атомредметзолото» за период 2012-2016 гг. показал, что портфель проектов НИОКР АРМЗ, выполненных в 2012-2016 гг., является технологически и экономически эффективным.

Табл. 19. Итоги РИД за 2012–2017 гг., шт.,%

РИД	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Итого, шт.	Из них внедрено:
Патент на изобретение	2	6	2	3	2	5	20	6
Патент на полезную модель	-	-	-	1	-	-	1	1
Свидетельство на ПЭВМ	1	1	5	9	4	11	31	31
База данных	-	-	-	-	1	-	1	1
Ноу-Хау	-	-	-	-	2	-	2	0
ВСЕГО:	3	7	7	13	9	16	55	39 (70,9%)

Табл. 18. Ключевые проекты Холдинга в 2017 году

Научно-техническое сопровождение освоения месторождений урана подземным горным способом разработки (ПГР)
--

Научно-техническое сопровождение освоения месторождений урана скважинным подземным выщелачиванием (СПВ)

Ключевыми целями Программы инновационного развития АРМЗ до 2030 года являются:

- повышение эффективности производства урана на действующих уранодобывающих предприятиях;
- безубыточность действующих уранодобывающих предприятий;
- диверсификация производства.

КЛЮЧЕВОЙ ПРОЕКТ № 1

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА ПОДЗЕМНЫМ ГОРНЫМ СПОСОБОМ РАЗРАБОТКИ (ПГР)

- Приобретено и установлено 500 гидрораспорных анкеров производства компании «Атлас Копко». Применение данного вида крепления позволяет существенно снизить затраты на крепление горных выработок и повысить безопасность производственного персонала.
- Промышленное применение поверхностно-активных веществ (ПАВ) в 2017 году позволило существенно увеличить извлечение урана.
- Лабораторными исследованиями подтверждена эффективность разработанной в ЦНИЛ ПАО «ППГХО» технологии агломерации тонких фракций рудного сырья для дальнейшей переработки методом кучного выщелачивания (извлечение урана в среднем на 10% выше, чем при выщелачивании неагломерированного сырья). Для проведения опытно-промышленных работ запланировано приобретение в 2018 году агломератора и штабелеукладчика.
- В 2017 году начаты работы по полному исключению либо замене пиролизита в процессе гидрометаллургической переработки рудного сырья на более дешевые окислители. В ходе исследовательских работ предполагается разработка технологии получения альтернативного окислителя, сырьем для которого будут служить пиритовые огарки. Завершение работ планируется в 2018 году после проведения полупромышленных испытаний.

КЛЮЧЕВОЙ ПРОЕКТ № 2

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА СКВАЖИНЫМ ПОДЗЕМНЫМ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕМ (СПВ)

АО «Далур»

- Продолжено внедрение инновационных горно-геологических компьютерных технологий и программных средств, разработанных Северским технологическим институтом НИЯУ «МИФИ». Применение созданного программно-информационного комплекса является основой создания основной системы СПВ и позволяет повысить точность подсчета запасов, качество проектирования эксплуатационных блоков и эффективность отработки Далматовского и Хохловского месторождений урана.
- Интеллектуальные права на программный комплекс принадлежат АО «Далур» и защищены свидетельствами Роспатента.
- Внедрение программно-информационного комплекса, охватывающего все аспекты деятельности предприятия, начиная от геологоразведочных работ и заканчивая выводом блоков из эксплуатации и экологической оценкой воздействия, позволила с 2016 года отнести продукцию АО «Далур» к инновационной. Выручка от продажи инновационной продукции в 2017 году составила не менее 2,3 млрд руб.
- В 2017 году продолжены опытно-промышленные работы по разработке новых конструкций технологических скважин. По результатам выполненных работ принято решение о промышленном внедрении разработанной конструкции скважин, обеспечивающей существенную экономию капитальных затрат на их сооружение. Начиная с 2018 года все вновь сооружаемые скважины будут иметь усовершенствованную конструкцию.
- Результаты опытно-промышленных работ по внедрению комплексного каротажа методами каротажа на мгновенных нейтронах деления (КНД-М) и импульсного нейтрон-нейтронного каротажа (ИННК) для прямого определения урана при горно-подготовительных работах на месторождении Хохловское в 2017 году прошли успешную апробацию в ФБУ «ГКЗ». В настоящее время ведется разработка проекта разведочных работ на месторождении Добровольное с включением в состав геофизических исследований скважин комплексного каротажа методами КНД-М и ИННК. Работы на месторождении Добровольное планируется выполнить в период 2019–2020 гг.
- Продолжены опытно-промышленные работы по попутному извлечению скандия из маточных растворов уранового производства и созданию высокотехнологичного производства алюмо-скандиевой лигатуры.
- Продолжены опытно-промышленные работы по разработке новых конструкций технологических скважин для эксплуатации в условиях повсеместного распространения многолетнемерзлых пород.
- Продолжены работы по адаптации и внедрению комплекса компьютерных программ, разрабатываемых Северским технологическим институтом НИЯУ «МИФИ». На 11 программ для ЭВМ комплекса «Хиагдит» получены свидетельства Роспатента, подтверждающие интеллектуальные права АО «Хиагда».

АО «Хиагда»

- Продолжены опытно-промышленные работы по разработке новых конструкций технологических скважин для эксплуатации в условиях повсеместного распространения многолетнемерзлых пород.
- Продолжены работы по адаптации и внедрению комплекса компьютерных программ, разрабатываемых Северским технологическим институтом НИЯУ «МИФИ». На 11 программ для ЭВМ комплекса «Хиагдит» получены свидетельства Роспатента, подтверждающие интеллектуальные права АО «Хиагда».

4.3.2. Результаты инновационной деятельности

Результаты 2017 года:

- получено 16 государственных охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности:
- пять патентов на изобретения (ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «ВНИПИпромтехнологии»);
- 11 свидетельств на ПЭВМ (АО «Хиагда»);
- подано 15 заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности:
- 11 заявок на свидетельство на ПЭВМ (АО «Хиагда»);
- четыре заявки на патент на изобретение (АО «Далур»).

Система управления знаниями (СУЗ)

- В проводимых Госкорпорацией «Росатом» обучающих семинарах по СУЗ приняли участие 3 чел. (АО «Атомредметзолото» и АО «ВНИПИпромтехнологии»).
- В рамках работ по наполнению портала научно-технической информации Госкорпорации «Росатом» размещены:
- полнотекстовые копии книг «Геотехнология урана. Российский опыт» и «Создание и развитие минерально-сырьевой базы отечественной атомной отрасли»;
- рефераты научно-технических отчетов АО «ВНИПИпромтехнологии» по работам, выполненным в 2016 году.
- Оцифровано 5 839 документов архива научно-технической информации АО «ВНИПИпромтехнологии» (инженерные изыскания и проектно-сметная документация) объемом более 700 тыс. страниц.

- Количество публикаций в рецензируемых мировых изданиях в области атомной энергии (в год на 100 исследователей и разработчиков):
- 2015 год – 17,5;
- 2016 год – 7,5;
- 2017 год – 42,5.

4.3.3. Результаты работ в области цифровой экономики

В 2017 году сделаны первые шаги в сторону цифровизации: в АО «Хиагда» разрабатываются 3D-модели обрабатываемых запасов ПАО «ППГХО», АО «Хиагда» и АО «Далур», которые позволят в будущем прийти к цифровому стандарту добычи.

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ «УМНЫЙ РУДНИК» – пример цифровизации деятельности в АО «Хиагда», в рамках которого разрабатываются интеллектуальные методы моделирования процессов подземного выщелачивания. В частности, создается ИТ-система,

ма, в основе которой лежит цифровая модель-карта запасов и работы добычного комплекса. С помощью встроенных геолого-математических методов, современных инструментов видеонаблюдения и интеллектуальных датчиков в режиме реального времени система будет отслеживать и корректировать добычные производственные процессы.

Система позволит:

- быстро и точно определять локализацию руды на месторождении, параметры рудных тел, оптимальный режим отработки урана и пр.;
- моделировать работу скважин;
- планировать направления горных работ, график ремонта оборудования и т.д.

В 2018 году запланированы опытно-промышленные работы, которые позволят дать объективную оценку эффектов по данному проекту.

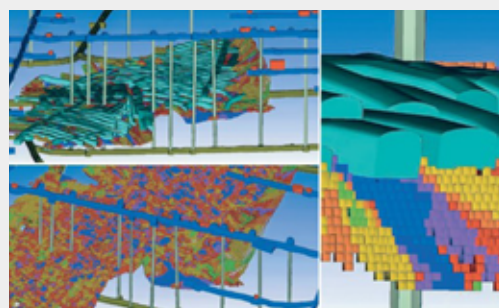


Рис. 36. Блочная модель «Умного рудника»

4.4. Природный капитал

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

ПАО «ППГХО»

- строительство нового сернокислотного цеха, без образования пиритных огарков;
- реконструкция котлоагрегатов на ТЭЦ, внедрение более совершенного пылеулавливающего оборудования;
- строительство нового золошлакоотвала на ТЭЦ;
- переселение жителей пос. Октябрьский из промышленной зоны в г. Краснокаменск;
- реконструкция противофильтрационной завесы с целью минимизации распространения загрязняющих веществ в пади Широндукуй;
- реконструкция хвостохранилища «Среднее». Нарастивание основной ограждающей дамбы;

- внедрение интегрированной системы менеджмента (ISO 9001 и ISO 14001);
- регулярное проведение экологического мониторинга.

АО «Хиагда»

- строительство очистных сооружений вахтового поселка;
- строительство и запуск сернокислотного производства;
- вывод угольной котельной в резерв (переход к получению тепловой энергии за счет сернокислотного производства), что сократило выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- создание системы удаленного контроля бесперебойной работы насосного оборудования;

- строительство полигона твердых бытовых и производственных отходов;
- внедрение интегрированной системы менеджмента (ISO 9001 и ISO 14001);
- регулярное проведение экологического мониторинга.

АО «Далур»

- внедрение интегрированной системы менеджмента (ISO 9001 и ISO 14001);
- регулярное проведение экологического мониторинга.

4.4.1. Управление природным капиталом: Экологическая политика

Экологическая политика АО «Атомредметзолото» действует с 2013 года и обеспечивает реализацию основных положений Конституции Российской Федерации и законодательства Российской Федерации, международного стандарта ISO 14001 и Экологической

политики Госкорпорации «Росатом». Экологическая политика АРМЗ доступна на сайте <http://www.armz.ru/development/environmental/>

Подробнее об Экологической политике и ее целях см. годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2014 год.

Радиоактивные отходы 6 класса размещены в хвостохранилищах «Верхнее» и «Среднее» ПАО «ППГХО». Обращение с радиоактивными отходами соответствует требованиям Федерального закона от 11.07.2011 №190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4.4.2. Результаты управления природным капиталом

4.4.2.1. Охрана земельных ресурсов и биоразнообразия

ПАО «ППГХО» в 2017 году рекультивационных работ не проводило, при строительных работах по реконструкции хвостохранилища «Среднее» снято плодородного слоя 85 тыс. м³ (в гектарах – 42,5 га), соответственно, столько же земель нарушено – 42,5 га.

Проведен технический этап рекультивации водоперепускной канавы от системы Умыкских озер до озера Хара-Нур.

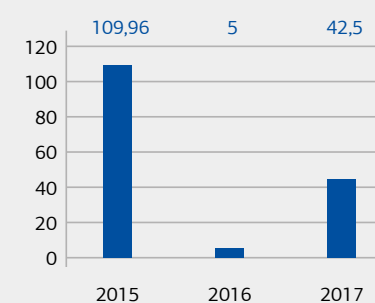


Рис. 37. Общее количество нарушенных земель в ПАО «ППГХО» в 2015–2017 гг., га

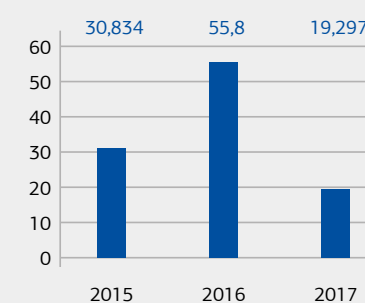


Рис. 38. Общее количество нарушенных земель в АО «Хиагда» в 2015–2017 гг., га

За 2017 год в АО «Хиагда» было нарушено 19,297 га земель, в том числе:

- 13,0 га – площадь нарушенных земель при разработке месторождений полезных ископаемых (сооружение и разработка эксплуатационных блоков месторождения Вершинное Хиагдинского рудного поля);
- 6,1 га – площадь нарушенных земель при строительных работах;
- 0,197 га – площадь нарушенных земель при размещении промышленных (в том числе строительных) отходов и ТБО.

АО «Далур» выполнило следующие работы, связанные с нарушением целостности плодородного слоя почвы:

- подготовка строительных площадок (в виде снятия растительного слоя грунта средней толщиной 0,2 м) для выполнения строительно-монтажных работ (СМР) на следующих объектах:
- одноквартирные жилые дома;
- эксплуатационные блоки для добычи урана способом СПВ Хохловского месторождения урана;
- эксплуатационный блок на Центральной залежи Далматовского месторождения урана.

- Все работы выполнены в соответствии с утвержденной документацией. Снятый растительный плодородный слой в полном объеме использовался на завершающем этапе строительства, при благоустройстве территории вокруг возведенных объектов.

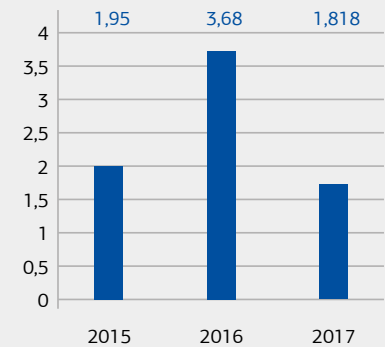


Рис. 39. Общее количество нарушенных земель в АО «Далур» в 2015–2017 гг., га

4.4.2.2. Охрана водных ресурсов

ВОДОЗАБОР

Табл. 20. Водозабор по целям и предприятиям Холдинга в 2015–2017 гг., млн м³

Предприятие	2015	2016	2017
Забор воды для производственных нужд			
ПАО «ППГХО»	22,275	22,714	19,503
АО «Далур»	0,048	0,051	0,053
АО «Хиагда»	0,156	0,188	0,159
Забор воды для хозяйственно-питьевых нужд			
ПАО «ППГХО»	5,127	4,94	5,193
АО «Далур»	0,058	0,052	0,052
АО «Хиагда»	0,035	0,037	0,047
Итого, водозабор			
ПАО «ППГХО»	34,466	34,174	31,304
АО «Далур»	0,106	0,103	0,105
АО «Хиагда»	0,195	0,228	0,215
Подземные источники			
ПАО «ППГХО»	28,666	28,374	25,703
АО «Далур»	0,106	0,103	0,105
АО «Хиагда»	0,195	0,228	0,215
Повышение установленных лимитов			
ПАО «ППГХО»	0	0	0
АО «Далур»	0	0	0
АО «Хиагда»	0	0	0

В ПАО «ППГХО» за прошедший период снизился забор шахтной воды в связи с временной консервацией рудника № 2. В связи с уменьшением объемов водопритоков к полю разреза в период осенне-весеннего половодья, а также в летнее время снизился забор карьерных вод, поэтому динамика водоотлива в сравнении с 2016 годом уменьшилась.

В АО «Хиагда» снижение объема водопотребления связано с реализацией следующих мероприятий:

- создание системы удаленного контроля бесперебойной работы насосного оборудования первого и второго водоподъемов с автоматическим поддержанием заданного уровня емкостей запаса (исключило возможность перелива данных емкостей, безучетного водоразбора и возникновения любых утечек на участке водоснабжения от первого до второго водоподъемов).

В АО «Далур» изменение показателей забора воды в 2017 году по сравнению с 2016 годом не превышает 5%.

СБРОС СТОЧНЫХ ВОД

Табл. 21. Сброс сточных вод ПАО «ППГХО» в 2015–2017 гг., млн м³

Год/объем вод	2015	2016	2017
Объем сброшенных сточных вод	11,724	11,375	11,039

4.4.2.3. Охрана атмосферного воздуха

Табл. 22. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2015–2017 гг., ПАО «ППГХО», тонн

Год/Наименование загрязняющего вещества	2015	2016	2017
Оксид углерода	796	1 006,318	894,113
Диоксид серы	5 059,0	5 248,446	6 021,38
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	1 594,0	1 796,751	1 666,098
Специфические загрязняющие вещества (неорганические)*	172,3	163,05	164,719
Специфические загрязняющие вещества (органические)*	5 908,82	7 974,61	7861
Всего*:	13785,2	16427,59	17270,316

* Добавлены вместо пыли неорганической и золы прочих углей

Табл. 23. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2015–2017 гг., АО «Хиагда», тонн

Год/Наименование загрязняющего вещества	2015	2016	2017
Оксид углерода	190,865	19,307	7,394
Диоксид серы	49,825	185,155	301,796
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	14,827	9,275	8,116
Специфические загрязняющие вещества (неорганические)*	1,035	0,002	28,521
Специфические загрязняющие вещества (органические)*	18,911	6,387	0,25612
Прочие	13,115	15,9	2,645
Всего:	288,578	236,026	343,639

*Добавлены вместо пыли неорганической и золы прочих углей

Табл. 24. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2015–2017 гг., АО «Далур», тонн

Год/Наименование загрязняющего вещества	2015	2016	2017
Оксид углерода	8,104	8,094	6,261
Диоксид серы	0,000416	0,0071	0,006
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	2,898	3,009	2,247
Специфические загрязняющие вещества (неорганические)*	0,664	0,959	0,664
Специфические загрязняющие вещества (органические)*	0,00032	0,006	0,162
Всего:	13,013	13,142	10,396

*Добавлены вместо пыли неорганической и золы прочих углей

АО «Далур», АО «Хиагда»

В связи с замкнутым технологическим циклом сброс сточных вод, содержащих вредные химические вещества и радионуклиды, не производился. Сбросы бытовых сточных вод из системы канализации вывозятся на очистные сооружения специализированного предприятия по договору.

В ПАО «ППГХО» в 2017 году отмечается увеличение выбросов серной кислоты и диоксида серы на 3,234 тонн и 772,934 тонн соответственно, что связано с увеличением объемов производства серной кислоты на 7% по сравнению с 2016 годом.

В связи с уменьшением количества сжигаемого угля на ТЭЦ в 2017 году по сравнению с 2016 годом снизились выбросы оксидов азота и оксидов углерода. Количество сжигаемого угля на ТЭЦ в 2016 году – 715 395,91 тонн условного топлива, в 2017 году – 704 392,43 тонн условного топлива.

Увеличились выбросы сажи и мазутной золы теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) на 56% и 78% соответственно. Увеличение количества образования углерода (сажи) связано с изменением физико-химических характеристик угля, поставляемого на ТЭЦ, а именно – более высокими показателями по зольности угля (максимальная зольность в 2016 году составила 17,1%, в 2017 году – 18,2%) и содержанию горючих в уносе (в 2016 году составило 3,32%, в 2017 году – 5,24%).

В АО «Хиагда» снижение общей массы выброса по сравнению с 2016 годом связано с переходом на обеспечение тепловой энергией за счет утилизации избытка тепла, образующегося при производстве серной кислоты. В связи с этим угольная котельная выведена в резерв, что дало снижение выброса (в том числе по оксиду углерода, оксидам азота).

Увеличение выброса диоксида серы и серной кислоты связано с увеличением производства серной кислоты на 38%.

В АО «Далур» в целом выбросы загрязняющих веществ на предприятии не имеют значительных увеличений или снижений, за исключением СО (за счет уменьшения выбросов от котельной), что, в свою очередь, связано с увеличением средней температуры окружающей среды за прошедший год.

4.4.2.4. Обращение с отходами

Табл. 25. Образование отходов всех классов опасности в 2015–2017 гг., тонн

Класс опасности	Год	ПАО «ППГХО»	АО «Далур»	АО «Хиагда»
I класс опасности	2015	2,158	0,032	0,1
	2016	2,769	0,199	0,039
	2017	2,539	0,174	0,143
II класс опасности	2015	0,846	0,144	0,286
	2016	0,031	0,22	0,554
	2017	1,111	1,006	0,501
III класс опасности	2015	155,12	0,518	7,646
	2016	104,79	1,038	2,5
	2017	122,42	1,604	5,769
IV класс опасности	2015	2 001,6	77,852	514,1
	2016	1 547,1	39,452	187,9
	2017	1 453,1	42,8	480,2
V класс опасности	2015	23 508 303,42	11,623	1 455,03
	2016	24 268 198,8	24,927	180,6
	2017	22 509 520,4	17,049	59,9
Всего:	2015	23 510 463,14	90,169	1 479,77
	2016	24 287 844,4	65,809	371,57
	2017	22 511 099,54	62,670	546,513
Отходы, использованные на предприятии, размещенные на эксплуатируемых объектах, тонн	2015	26 345 843,3	0	1 000,9
	2016	24 286 078,27	0	249,522
	2017	4 537 903,29	0	41,883
Отходы, переданные специализированным подрядчикам для утилизации и обезвреживания, тонн	2015	9 883,321	23,048	471,68
	2016	8 979,67	27,053	0
	2017	17 969 493,01	21,198	352,08
Превышение установленных лимитов	2015	нет	нет	нет
	2016	нет	нет	нет
	2017	нет	нет	нет

* В связи с оптимизацией вывоза отходов их передача специализированным подрядчикам была проведена в 2017 году.

В ПАО «ППГХО»:

- уменьшение образования отходов I класса опасности (ртутных ламп) на 0,23 т связано с заменой ртутных ламп на светодиодные в предыдущие годы и снижением количества ртутных ламп в подразделениях;
- увеличение отходов II класса связано с утверждением нового Федерального классификационного каталога отходов ("Аккумуляторы свинцовые отработанные, неповрежденные с электролитом" теперь отнесены ко II классу опасности (ранее III класс));
- увеличение отходов III класса связано с большим расходом ремонтных материалов для автоколонны.

В АО «ДАЛУР»:

- увеличение образования отходов II, III классов связано с большим расходом ремонтного материала для автоколонны.

В АО «ХИАГДА»:

- увеличение образования отходов I класса опасности (ртутных ламп) на 0,104 тонн, что связано с заменой ртутных ламп на светодиодные;
- увеличение объемов образования отходов IV класса опасности на 273,8 тонн обусловлено увеличением объемов отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные), мусора и песка, загрязнённого нефтью и нефтепродуктами. Увеличение

объёмов образования отходов IV класса опасности связано с увеличением объемов производства, увеличением использования соответствующих химреагентов;

- снижение объемов образования золошлаковой смеси от сжигания углей;
- снижение объемов образования пищевых отходов кухонь;
- снижение объемов образования отходов V класса опасности на 120,7 тонн обусловлено снижением количества используемого угля при работе резервной угольной котельной.

4.4.2.5. Затраты природоохранного назначения

Табл. 26. Затраты предприятий Холдинга на охрану окружающей среды в 2017 году, тыс. руб.

Наименование мероприятий	ПАО «ППГХО»	АО «Далур»	АО «Хиагда»
Охрана атмосферного воздуха	46 834,137	194	1 044
Охрана водных ресурсов	58 465,784	370	961,873
Охрана недр	48 128	-	-
Обращение с отходами	46 932	390,62	1 899,427
Рациональное использование, защита и реабилитация земель	75 323,89	98	11 259
Всего:	398 871,497	6 618,182	22 977,529

Затраты природоохранного назначения «всего» состоят из текущих затрат на охрану окружающей среды, инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, затрат на интегрированную систему менеджмента.

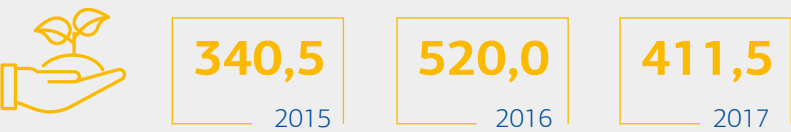


Рис. 40. Общая сумма затрат Холдинга на охрану окружающей среды в 2015–2017 гг., млн руб.

* Данные за 2016 год пересчитаны с учетом сведений об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

4.4.2.6. Взаимодействие с населением в области охраны окружающей среды

Сотрудники Холдинга традиционно принимают активное участие в мероприятиях по защите окружающей среды, сохранению ценных природных объектов и восстановлению лесов.

В г. Краснокаменске более 600 сотрудников ПАО «ППГХО» и членов их семей приняли участие в весенних экологических субботниках по уборке территории и высадке зеленых насаждений.

В АО «Хиагда» ежегодно обращаются студенты вузов и ссузов г. Читы и г. Улан-Удэ для прохождения производственной экологической практики.

Освещение природоохранных вопросов предприятия осуществляется в производственном информационном издании – газете «Вестник Хиагды», а также на сайте предприятия.

Коллектив АО «Далур» принял участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая вес-

на». Совместно с администрацией с. Уксянское высажено около 400 саженцев сосны; на территории предприятия, Уксянской и Песчано-Колединской средних школ закуплено и посажено 265 декоративных кустарников; изготовлено 11 информационных аншлагов для установки в местах загрязнения территорий мусором; проведено несколько мероприятий и акций по благоустройству и озеленению близлежащих населенных пунктов, производственных территорий и зон отдыха:

с 24 апреля по 2 мая – экологический субботник «Экология и мы»;

17 мая – акция «Бросьте природе спасательный круг!»;

с 5 июня по 5 августа – фотовыставки на темы «Мое село» и «Мой город» с целью популяризации национальных, духовных и природных ценностей родного села и города.



АО «Далур» – призер проекта «Экологическая культура. Мир и согласие», в номинации «Экологическая культура в промышленности и энергетике».

4.4.3. Охрана труда и промышленная безопасность

Обеспечение радиационной безопасности

За отчетный период в компаниях Холдинга индивидуальная эффективная доза не превысила 20 мЗв ни у одного работающего. Превышения индивидуальной дозы в 100 мЗв за период с 2013 по 2017 гг. не зафиксировано.

Табл. 27. Средняя эффективная доза в 2015–2017 гг., мЗв

	Средняя эффективная доза 2015 года	Средняя эффективная доза 2016 года	Средняя эффективная доза 2017 года
ПАО «ППГХО»	3,42	3,53	3,44
АО «Далур»	1,46	1,58	1,50
АО «Хиагда»	1,16	1,05	1,08
АО «ВНИПИпром-технологии»	1,33	1,31	1,20

Уровень среднегодовой эффективной дозы персонала, задействованного на радиационно-опасных участках ПАО «ППГХО» (рудники по подземной добыче, гидрометаллургический завод) остался на прежнем, приемлемом уровне. Отклонения, классифицированные уровнем «2» и выше по шкале INES, отсутствуют.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

В ПАО «ППГХО» осуществлялась целенаправленная работа по улучшению радиационной обстановки в горных выработках, а именно:

- на подземных рудниках № 1 и № 8 установлены изолирующие бетонные и деревянные перемычки (20 шт.);
- восстановлены и введены в эксплуатацию вентиляционные двери ДВ-1000 (4 шт.);

- по результатам индивидуального дозиметрического контроля произведена своевременная ротация персонала в блоках с содержанием урана более 0,5%.

На ГМЗ ПАО «ППГХО» выполнены следующие мероприятия по улучшению радиационной обстановки:

- произведена очистка и замывка от радиоактивной пыли воздуховодов приточной и вытяжной вентиляции нескольких производственных зданий;
- выполнен капитальный ремонт бункеров сырья «Б», «В» – замена листовой футеровки бункеров, ревизия ж/б опорной конструкции, ремонт защитных конструкций и ограждений на узле перехода на питатели ПГВ, проварка сварных швов;

- выполнен капитальный ремонт дробилки СМД-111, СМД-111А: замена дробящих плит (футеровки) дробилки, замена крепежных элементов, регулировка рабочей щели дробилки;

- выполнен текущий ремонт узла затаривания – зачистка бункера, восстановление герметичности, ремонт вентиляционной системы, ремонт узлов с заменой элементов, подшипников.

В истекшем году в эксплуатирующих организациях вывод из эксплуатации и ликвидация ядерно- и радиационно-опасных объектов не производились.

Реализованы следующие мероприятия по обеспечению безопасных условий труда:

- повышена общая культура безопасного труда, основные акценты данного направления – на активную пропаганду безопасного труда и развитие культуры безопасности;
- на руднике № 8 ПАО «ППГХО» введена в эксплуатацию автоматизированная система алкотестирования персонала;
- во всех эксплуатирующих дочерних обществах разработаны и введены в действие регламенты действий руководителей и специалистов

подразделений для проведения мероприятий по проверке персонала на алкогольное, наркотическое и токсическое опьянение;

- проводится работа по совершенствованию системы обмена информацией по вопросам безопасности с целью максимального охвата персонала и повышения осведомленности работников;
- во всех эксплуатирующих дочерних обществах введена ежемесячная оценка руководителей структурных подразделений по организации работ в области охраны труда и промышленной безопасности;

- в рамках перехода к международным стандартам управления безопасностью в ПАО «ППГХО» осуществлялась реализация проекта развития культуры безопасности, системы и практики управления охраной труда и промышленной безопасностью. Разработаны Программа анализа результатов проведенных поведенческих аудитов безопасности и Положение о системе управления культурой безопасности, методика самооценки культуры безопасности.

Табл. 29. Коэффициент частоты смертельных случаев (FIFR)

2015	2016	2017
0,02	0	0

Табл. 30. Коэффициент потерянных дней (КПД)*

2015	2016	2017
9,85	17,67	27,4

Табл. 31. Коэффициент профессиональных заболеваний (КПЗ)**

2015	2016	2017
0,75	0,93	0,56

* Данные КПД рассчитаны по формуле: Количество потерянных дней по причине несчастных случаев и профессиональных заболеваний/Количество отработанных человеко-часов*200000.

** Данные КПЗ рассчитаны по формуле: Общее число случаев профессиональных заболеваний за год/Количество отработанных человеко-часов*200000.

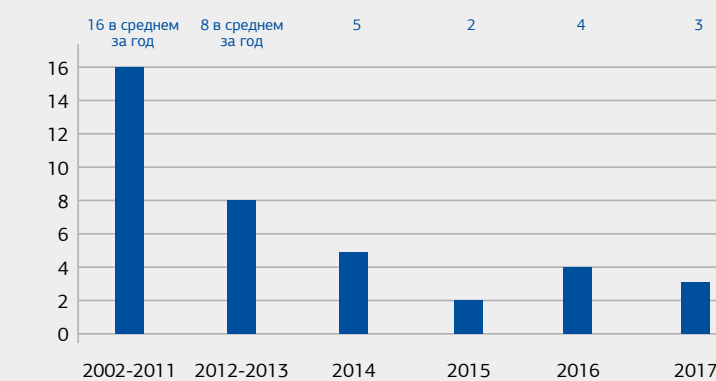


Рис. 41. Динамика травматизма на предприятиях АО «Атомредметзолото» за 2002–2017 гг., ед.

ОХРАНА ТРУДА

ТРАВМАТИЗМ

Аварий, расследуемых в соответствии с федеральными нормами и правилами, на объектах АО «Атомредметзолото» в 2017 году не допущено.

В отчетном году на предприятиях, входящих в контур управления АО «Атомредметзолото», произошло три несчастных случая на производстве. Смертельный травматизм не допущен.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

Табл. 28. Динамика коэффициента производственного травматизма (LTIFR) на предприятиях АО «Атомредметзолото» в 2015–2017 гг.

	2015	2016	2017
Целевое значение	0,7	0,6	0,54
Факт	0,23	0,44	0,28

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД И ПЕРСПЕКТИВУ:

- обеспечить функционирование электронного кабинета охраны труда для обучения, проведения инструктажей, проверки знаний по охране труда, подготовки и аттестации инженерно-технических работников;
- пересмотреть и улучшить критерии оценки профилактической работы руководителей подразделений Компании по охране труда и пожарной безопасности в рамках Положения о персональной ответственности;
- провести в ПАО «ППГХО» оценку состояния безопасности на структурных подразделениях в соответствии с Положением о проведении внутреннего аудита по оценке деятельности подразделений/цехов в области охраны труда, промышленной, радиационной, экологической и пожарной безопасности.

4.5. Человеческий капитал

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- внедрена единая унифицированная система оплаты труда на предприятиях Холдинга;
- внедрена система управления эффективностью деятельности «Рекорд»;
- разработан и реализуется процесс «Планирования карьеры и преемственности»;
- все предприятия Холдинга перешли на единую информационно-аналитическую систему управления персоналом на базе SAP ERP HCM;
- проводится ежегодная программа признания отраслевых номинаций «Человек года Росатома»;
- проводится ежегодное исследование вовлеченности «Твоё мнение важно Росатому» – рост уровня вовлеченности персонала составил с 42% до 66%;
- сформирована команда высокопотенциальных молодых сотрудников для реализации бизнес-задач;
- проводятся ежегодные конкурсы профессионального мастерства на предприятиях Холдинга;
- проводится ежегодный дивизиональный конкурс профессионального мастерства по методике WorldSkills, победители которого принимают участие в ежегодном отраслевом чемпионате рабочих профессий AtomSkills в составе сборной команды Горнорудного дивизиона;
- проводятся культурно-массовые и спортивно-досуговые мероприятия для сотрудников и их детей.

4.5.1. Система управления кадровой политикой

Кадровая политика АО «Атомредметзолото» направлена на создание эффективной системы управления персоналом, способствующей повышению результативности работы Холдинга. Ключевой актив АО «Атомредметзолото» – люди, работающие в Компании. Их вовлеченность в реализацию корпоративной стратегии, профессионализм и ответственность определяют ее долгосрочную конкурентоспособность. Компания, неукоснительно следуя требованиям Трудового кодекса Российской Федерации, гарантирует социальную ориентированность кадровой политики, стремится обеспечить своим сотрудникам благоприятные условия для успешной работы и профессионального роста.

4.5.2. Результаты управления кадровой политикой

4.5.2.1. Характеристики человеческого капитала

ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА

Табл. 32. Динамика среднесписочной численности персонала Холдинга в 2015–2017 гг., чел.

	АО «Атомредметзолото»	ПАО «ППГХО»	АО «Далур»	АО «Хиагда»	АО «ВНИПИ-промтехнологии»	АО «РУСБУРМАШ»	ООО «АРМЗ Сервис»	ВСЕГО:
2017	151	4 720	448	527	272	440	99	6 657
2016	149	5 137	443	496	352	597	100	7 275
2015	151	5 961	446	451	389	685	100	8 183

Динамика сокращения численности персонала в 2017 году сохранилась, но при этом наблюдается тенденция снижения её темпов, которую удалось обеспечить за счет развития минерально-сырьевой базы и новых бизнесов.

Основные изменения среднесписочной численности персонала произошли в отчетном году на следующих предприятиях:

- в ПАО «ППГХО» (–417 чел.) в связи с уменьшением объемов добычи, консервацией подземного рудника № 2, переходом на 5-дневную рабочую неделю и увеличением продолжительности рабочей недели у отдельных работников по результатам проведенной специальной оценки условий труда, передачей общежитий на баланс в городскую администрацию г. Красноярска и исключением из штата пред-

приятия жилищно-коммунального отдела;

- в АО «РУСБУРМАШ» (–157 чел.) в связи с уменьшением объемов буровых работ и отсутствием геологических проектов;
- в АО «ВНИПИпромтехнологии» (–80 чел.) в связи со снижением выручки по проектным договорам, что, в свою очередь, потребовало проведения организационных мероприятий по сокращению численности работников;
- в АО «Хиагда» (+31 чел.) в связи с началом работ на производственных объектах месторождения Источное;
- в АО «Далур» (+4 чел.) в связи с созданием нового производства по попутной добыче скандия.

Динамика изменения численности по регионам присутствия характеризуется значительным снижением численности персонала в Забайкальском крае (–545 чел.):

- АО «ППГХО» (–417 чел.);
- АО «РУСБУРМАШ» (–96 чел.);
- АО «ВНИПИпромтехнологии» (–33 чел.);
- АО «Хиагда» (+1 чел.).

Колебания численности персонала в других регионах присутствия обусловлено в основном ее изменением в АО «РУСБУРМАШ»:

- г. Москва (+4 чел.);
- Курганская область (+20 чел.);
- Иркутская область (–37 чел.);
- Забайкальский край (–96 чел.);
- Республика Бурятия (–48 чел.).

ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА ПО РЕГИОНАМ

Табл. 33. Динамика среднесписочной численности персонала в основных регионах присутствия в 2015–2017 гг., чел.

Регионы присутствия	2015	2016	2017
Москва	637	603	562
Курганская область	581	595	619
Иркутская область	91	39	2
Забайкальский край	6 432	5 747	4 996
Республика Бурятия	442	290	478
Итого:	8 183	7 275	6 657

В 2018 году и в ближайшие годы планируется рост среднесписочной численности персонала, связанный с развитием производства новых продуктов и диверсификацией бизнеса, который ожидается в ПАО «ППГХО» (за счет перевода с 01.10.2017 из АО «Альянстрас-атом» 1 109 чел.), в АО «Далур» (запуск в работу территориально удаленного опытного участка месторождения Добровольное), в АО «Хиагда» (начало отработки месторождения Вершинное) и в АО «РУСБУРМАШ» (увеличение объемов буровых и геологоразведочных работ).

Табл. 34. Динамика среднесписочной численности персонала по категориям в 2015–2017 гг., чел.

Категории сотрудников	2015	2016	2017
Руководители	1 089	997	981
Специалисты	1 514	1 426	1 283
Служащие	52	31	37
Рабочие	5 529	4 821	4 356
Итого:	8 183	7 275	6 657

В общей среднесписочной численности персонала преобладает численность рабочих, доля которых за последние три года снизилась с 67,6% (2015 год) до 65,4% (2017 год) за счет сокращения должностей рабочих профессий в ПАО «ППГХО» с 4 461 чел. (2015 год) до 3 401 чел. (2017 год) и создания высоко-технологичных рабочих мест в АО «Хиагда» и АО «Далур».

Табл. 35. Распределение персонала по типу занятости в 2015–2017 гг., чел.

Распределение персонала по трудовому договору и типу занятости	2015	2016	2017
Списочная численность на конец отчетного периода	7 725	6 957	7 347
Работающие по трудовому договору, заключенному на неопределенный срок	7 278	6 690	6 957
Работающие по срочному трудовому договору	447	267	390
Работающие в условиях неполной занятости	41	51	89

В распределении персонала по типу занятости возросла доля работающих в условиях неполной занятости с 3,8% (2016 год) до 5,3% (2017 год), большая часть из которых (62%) приходилась на АО «ВНИПИпромтехнологии», где в 2017 году были проведены мероприятия по сокращению численности персонала.

Доля работающих по срочному трудовому договору в общей списочной численности персонала на конец отчетного периода увеличилась с 0,7% (2016 год) до 1,2% (2017 год) за счет роста количества заключенных срочных трудовых договоров в АО «РУСБУРМАШ».

ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ ПЕРСОНАЛА

Табл. 36. Распределение персонала по полу в 2015–2017 гг., чел.

Распределение персонала по полу	2015	2016	2017
Мужчины			
Численность	5 432	4 878	5 472
% от общей численности	70,3%	70,1%	74,5%
Женщины			
Численность	2 293	2 079	1 875
% от общей численности	29,7%	29,9%	25,5%

За счет перевода в 2017 году из АО «Альянстрас-атом» в ПАО «ППГХО» 1 109 сотрудников, большую часть которых составляют мужчины, доля женщин в общей списочной численности персонала на конец отчетного периода снизилась с 29,9% (31.12.2016) до 25,5% (31.12.2017).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ПО ВОЗРАСТУ

Табл. 37. Распределение персонала Холдинга по возрасту в 2015–2017 гг., чел.

Распределение персонала по возрасту	2015	2016	2017
до 35 лет			
Численность	3 244	2 615	2 480
% от общей численности	42,0%	37,6%	33,8%
От 36 лет до 50 лет			
Численность	2 763	2 688	1 970
% от общей численности	35,8%	38,6%	40,4%
Старше 50 лет			
Численность	1 718	1 654	1 897
% от общей численности	22,2%	23,8%	25,8%

ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ

Табл. 38. Текучесть персонала Холдинга в 2015–2017 гг., чел.

Текучесть персонала	2015	2016	2017
АО «Атомредметзолото»	11,2	20,2	8,6
ПАО «ППГХО»	29,3	18,5	18,1
АО «Хиагда»	16,2	14,3	16,9
АО «Далур»	15,7	12,0	9,4
АО «РУСБУРМАШ»	64,4	58,0	63,7
АО «ВНИПИпромтехнологии»	47,5	27,5	54,7
ООО «АРМЗ Сервис»	29,9	28,9	25,2
Итого:	31,3	21,7	21,8

ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ В РАЗБИВКЕ ПО ПОЛУ

Табл. 39. Текучесть кадров в разбивке по полу в 2015–2017 гг., чел.,%

Текучесть кадров в разбивке по полу	2015	2016	2017
Мужчины			
Количество уволенных по любым причинам, чел.	1 959	1 045	1 023
% от общей ССЧ	25,4%	15,0%	13,9%
Женщины			
Количество уволенных по любым причинам, чел.	606	531	428
% от общей ССЧ	7,8%	7,6%	5,8%

Табл. 40. Число уволенных сотрудников в разбивке по регионам присутствия в 2015–2017 гг., чел.

	2015	2016	2017
Москва	238	184	203
Курганская область	103	79	92
Иркутская область	64	50	73
Забайкальский край	1 942	1 172	985
Республика Бурятия	218	91	98
Итого:	2 565	1 576	1 451

В 2017 году продолжилось снижение доли молодых специалистов, которая упала с 42,0% (31.12.2015) до 33,8% (31.12.2017). Основными причинами снижения доли молодых специалистов явилось преимущественное право оставления на работе сотрудников с более высокой квалификацией и опытом при сокращении штата и/или численности работников в ПАО «ППГХО» и АО «ВНИПИ-промтехнологии», а также перевод из АО «Альянстрансатом» 1 109 сотрудников, средний возраст которых составляет 47,3 лет.

Снижение темпов сокращения численности работников ПАО «ППГХО» позволило удержать общую текучесть персонала Холдинга в 2016–2017 гг. на уровне не выше 22%.

При этом в АО «РУСБУРМАШ» и АО «ВНИПИпромтехнологии» уровень общей текучести персонала увеличился по сравнению с 2016 годом и составил 63,7% и 54,7% соответственно.

В соответствии с действующим трудовым законодательством РФ работники получают уведомления о существенном изменении условий труда не менее чем за 2 месяца до наступления события.

4.5.2.2. Система оплаты труда

Оплата труда работников осуществляется на основе Единой унифицированной системы оплаты труда в организациях Госкорпорации «Росатом» (ЕУСОТ), которая обеспечивает единый подход к формированию заработных плат в Холдинге и стабильный доход сотрудников.

В условиях колебания цен и объемов реализации продукции, от которых в настоящее время зависит выручка, доля расходов на оплату труда в общем её объеме сохраняется на уровне 30%–37%, в том числе за счет того, что постоянная (гарантированная) часть оплаты труда работников составляет более 75%.

Табл. 41. Оплата труда и страховые взносы в 2015–2017 гг., тыс. руб.

Показатель	2015	2016	2017
Фонд оплаты труда работников, всего:	5 489 855	5 204 010	4 959 312
в том числе:			
фонд оплаты труда работников	4 266 722	4 034 232	3 865 782
начисление резерва по отпускам	726 346	671 341	638 767
начисление резерва на выплату годовой премии	483 553	483 894	447 602
оплата труда лиц, работающих по договорам ГПХ	13 233	14 542	7 161
налоги (страховые взносы) на оплату труда	1 618 373	1 534 339	1 475 251

Структура расходов, связанных с оплатой труда, при их снижении из-за сокращения численности работников не изменилась и сохранила пропорции 2016 года.

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ

Табл. 42. Размер среднемесячной заработной платы на предприятиях Холдинга в 2015–2017 гг., руб.

	2015	2016	2017	Изменение 2017/2016, %
ПАО «ППГХО»	43 125	45 316	48 393	106,8%
АО «Хиагда»	58 513	60 919	63 202	103,7%
АО «Далур»	39 105	40 832	43 309	106,1%
АО «РУСБУРМАШ»	63 591	70 688	65 799	93,1%
АО «ВНИПИпромтехнологии»	103 924	112 672	118 235	104,9%

Рост заработной платы в ПАО «ППГХО», АО «Хиагда» и АО «Далур» произошел в связи с индексацией с 01.09.2017 заработной платы путем установления ежемесячной индексирующей выплаты или изменения её размеров; в АО «ВНИПИ-промтехнологии» – за счет выплат при увольнении, произведенных при сокращении численности сотрудников.

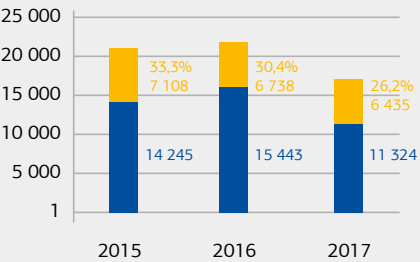


Рис. 42. Доля расходов на оплату труда в выручке в 2015–2017 гг., млн руб.

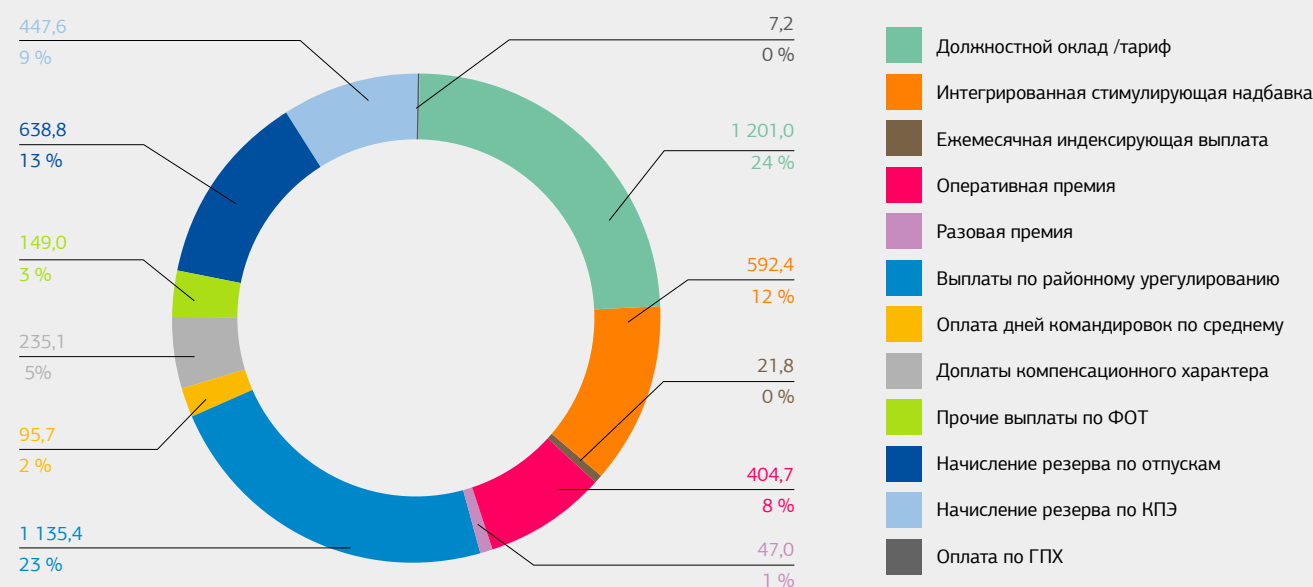


Рис. 43. Структура расходов на оплату труда (без учета страховых взносов) в 2017 году

В структуре заработной платы возросла доля выплат разовой премии с 0,5% (2016 год) до 0,9% (2017 год), ежемесячной индексирющей выплаты – с 0,1% до 0,4% и оплаты дней командировок по среднему – с 1,6% до 1,9%. При этом произошло снижение доли выплат оперативной премии – с 9,1% до 8,1% и доплат компенсационного характера – с 5,0% до 4,7%.

В 2017 году на всех предприятиях Холдинга были сняты ограничения по грейдам и должностям при премировании за особо важные задания (ОВЗ), а также по размерам выплаты премии за ОВЗ работнику за одно достижение и суммарно за год, что привело к росту случаев выплаты премии за ОВЗ с 594 (2016 год) до 959 (2017 год) и объемов выплаты разовой премии с 20,4 млн руб. до 28,5 млн руб.

С 01.01.2017 произошли изменения в структуре заработной платы АО «Хиагда» и АО «Далур», где для работников производственных подразделений было введено оперативное премирование. Участниками оперативного премирования стали 826 работников, которым в 2017 году было произведено более 7,5 тыс. выплат премии на общую сумму 30,2 млн руб.

В 2018–2019 гг. планируется проведение следующих мероприятий по повышению эффективности системы оплаты труда в организациях Холдинга:

- гармонизация матриц оплаты труда в ПАО «ППГХО», АО «РУСБУРМАШ» и АО «ВНИПИпромтехнологии»;
- пересмотр матриц показателей для оперативной премии и целевых размеров оперативной премии, в том числе путем увеличе-

ния размера оперативной премии не более чем на 20% доли ИСН, переводимой в оперативную премию;

- увеличение доли выплат переменного характера до 25% в структуре заработной платы к 2019 году;
- внедрение проектного премирования.

Минимальный размер базовой заработной платы (сумма установленного работнику оклада, интегрированной стимулирующей надбавки и ежемесячной индексирющей выплаты) на всех предприятиях Холдинга превышал величину прожиточного минимума для трудоспособного населения, установленную в регионах присутствия.

РАЗМЕРЫ МИНИМАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ

Табл. 43. Соотношение величины прожиточного минимума для трудоспособного населения в регионе присутствия к заработной плате начального уровня, руб.*

Наименование региона	2015	2016	2017
Минимальный размер базовой заработной платы (с учетом районных коэффициентов и северных надбавок) на предприятиях Холдинга в регионах присутствия			
Москва			
АО «РУСБУРМАШ»	50 000	45 000	45 000
АО «ВНИПИпромтехнологии»	26 890	25 000	35 800
Курганская область			
АО «Далур»	10 499	10 500	10 500
АО «РУСБУРМАШ»	15 112	11 007	11 007
Иркутская область			
АО «РУСБУРМАШ»	29 700	38 254	38 254
Забайкальский край			
ПАО «ППГХО»	8 746	12 600	12 600
АО «Хиагда»	13 049	13 647	15 312
АО «РУСБУРМАШ»	16 974	16 974	16 974
АО «ВНИПИпромтехнологии»	15 150	18 375	64 500
Республика Бурятия			
АО «Хиагда»	15 129	15 129	16 974
АО «РУСБУРМАШ»	18 900	23 510	23 510
Величина прожиточного минимума для трудоспособного населения, установленная в регионах (на 4 квартал 2015 года)			
Москва	17 296	17 487	18 453
Курганская область	9 418	9 864	10 371
Иркутская область	10 410	10 450	10 450
Забайкальский край	10 633	11 023	11 254
Республика Бурятия	9 859	10 005	10 489

* Регион присутствия – субъект РФ, где Холдинг осуществляет свою деятельность: Москва, Забайкальский край, Курганская область, Республика Бурятия, Иркутская область.

4.5.3. Профессиональное развитие персонала

Обучение и развитие персонала – одно из приоритетных направлений кадровой политики Компании.

РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА:

В целях своевременного, непрерывного и целенаправленного повышения уровня знаний и формирования новых навыков и умений проводились мероприятия по обучению и повышению квалификации сотрудников Холдинга с использованием различных форм обучения (внешняя, внутренняя, дистанционная).

В 2017 году в Компании продолжилось развитие дистанционной формы обучения (пройдено 1 264 чел./курсов). Успешную сертификацию в АНО «Корпоративная Академия Росатома» на право проведения обучения прошли 12 сотрудников предприятий Холдинга, которые

обучили по программам ПСР 484 чел., по программе «Школа руководителя» – 97 чел., по программе «Управление эффективностью деятельности» – 194 чел. В рамках «HR школы» по программе «Управление персоналом» прошли успешную сертификацию в АНО «Корпоративная Академия Росатома» два директора по персоналу.

На базе Учебно-курсового комбината ПАО «ППГХО» было организовано и проведено курсовое обучение профессиям: «Горнорабочий очистного забоя», «Крепильщик», «Горнорабочий по предупреждению и тушению пожаров», «Машинист подъемника (вышки)», «Машинист насосных установок», «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования», «Монтер пути», «Рабочий люльки при работе на подъемнике (вышке)», «Состави-

тель поездов» и т.д. Всего обучено 2 411 чел.

В рамках реализации отраслевого проекта «Управление карьерой и преемственностью» разработаны карьерные карты и профили требований к должностям до уровня специалиста организации. Составлены планы преемственности на ключевые должности Холдинга, в результате в 2017 году пять работников получили повышения в должности. Из планов преемственности в 2017 году было осуществлено 5 назначений на вышестоящие ключевые должности.

ARMZSkills

Впервые в марте 2017 года организован и проведен дивизиональный конкурс профессионального мастерства «ARMZSkills» по методике

WorldSkills по четырем компетенциям: «Химический анализ», «Сварочные технологии», «Дозиметрист», «Сетевое и системное администрирование», в котором приняли участие 59 участников и экспертов предприятий Холдинга. Данный конкурс стал отборочным для формирования команды, которая в июне приняла участие во II отраслевом чемпионате профессионального мастерства Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» – AtomSkills 2017 в г. Екатеринбурге.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- расширение перечня программ локализации обучения на предприятиях Холдинга;
- реализация планов обучения и программ, направленных на развитие управленческих навыков руководителей старшего, среднего и начального звена управления;
- проведение второго дивизионального конкурса профессионального мастерства «ARMZSkills»

по методике WorldSkills по шести компетенциям: «Лабораторный химический анализ», «Сварочные технологии», «Дозиметрист», «Водитель специального автомобиля», «Инженерное проектирование», «Сетевое и системное администрирование»;

- составление планов преемственности на все критически важные должности дивизиона;
- усовершенствование программы адаптации новых сотрудников;
- развитие наставничества по передаче критически важных знаний.

КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ

В 2017 году 67% назначений на должности уровня ТОП-1000 было осуществлено из управленческого кадрового резерва старшего и среднего звена управления. 63% резервистов из управленческого кадрового резерва старшего, среднего и начального звена управления получили назначения на новую должность.

КОНФЕРЕНЦИЯ «ЛИДЕРЫ ИЗМЕНЕНИЙ 2.0»

Одним из важных мероприятий по снижению рисков деструктивного поведения сотрудников стало проведение III конференции «Лидеры изменений 2.0». В г. Краснокаменске проведена конференция с участием более 100 работников подразделений ПАО «ППГХО» и АО «РУСБУРМАШ». В ходе конференции в форме живого общения участники совместно с руководством ПАО «ППГХО» и Холдинга обсуждали изменения, которые произошли на предприятиях, планы на будущее. Особое внимание было уделено существующим проблемам. В ходе мозговых штурмов, мастер-классов «Лидеры изменений» искали пути решений и активно разрабатывали проекты в командах, которые будут использованы для решения насущных и актуальных вопросов предприятий.

4.6.1. Управление социальными инвестициями

Управление социальным капиталом и выстраивание партнерства в регионах присутствия являются частью стратегии Горнорудного дивизиона. АРМЗ стремится к тому, чтобы достижения сотрудников признавались и достойно оценивались. Компания уверена, что дополнительные меры социальной защиты сотрудников позволят им чувствовать себя комфортно, поэтому Компания предоставляет сотрудникам как полный комплекс социальных гарантий, предусмотренных законодательством, так и возмож-

ность пользоваться дополнительными социальными программами.

Программы внутренних социальных инвестиций имеют следующие направления:

- развитие персонала, повышение профессионально-квалификационного уровня работников;
- формирование корпоративной культуры;
- рекреация и оздоровление работников и членов их семей;

- привлечение и поддержка молодежи, в том числе и в образовательных программах;
- спортивные мероприятия;
- оказание материальной помощи;
- помощь ветеранам;
- реализация детских программ.

4.6.1.1. Работа с молодежью и студентами

КОМАНДА ПОДДЕРЖКИ ИЗМЕНЕНИЙ

В 2017 году участники команды поддержки изменений (КПИ), являющиеся самыми активными сотрудниками Холдинга, реализовали ряд проектов, таких как повышение уровня знания ценностей и стратегических целей на предприятиях Дивизиона, приобщение к корпоративной культуре новых сотрудников, и помогли в организации мероприятий, посвященных 10-летию юбилею Холдинга.

ФОРСАЖ-2017

Международный форум молодых энергетиков и промышленников «Форсаж-2017» проходил с 9 по 15 июля 2017 года в Калужской области. «Форсаж» является уникальным проектом – консорциумом межкурпоративного и межотраслевого масштаба. Проекты «Освоение труднодоступных территорий» и «Чистая энергия», в которых участвовали сотрудники Горнорудного дивизиона, заняли в рамках форума 1 и 2 место.

ХІХ ВСЕМИРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ МОЛОДЕЖИ И СТУДЕНТОВ (ВФМС)

ВФМС проходил с 15 по 19 октября в Сочи. В научно-образовательном потоке «Индустрии будущего» ВФМС участвовали семь человек. Участники анализировали современные мировые вызовы и тренды, прогнозировали, как изменится мир, технологии, бизнес и социальная среда в ближайшие десятилетия. Итогом большой работы стали молодежные инициативы по улучшению жизни общества, которые лягут в основу Декларации глобальной молодежи мира. В этом документе будут отражены главные ценности будущего: долголетие и высокое качество жизни, освоение новых территорий и космоса, а также безопасность и равные возможности для каждого.

«Форсаж» и ВФМС имеют единую важную цель – продвижение бренда «Росатом» как ведущей корпорации международного уровня в области инноваций, технологий и лидерства.



Табл. 44. Количество часов обучения на человека в разбивке по предприятиям Холдинга, час/чел.

Категория	2015	2016	2017
АО «Атомредметзолото»	21	14,32	22,8
ПАО «ППГХО»	18	24,86	15,91
АО «ВНИПИПромтехнологии»	31,22	29,47	19,25
АО «Далур»	68,8	67	93,8
АО «РУСБУРМАШ»	12	95	18,66
АО «Хиагда»	82	76,3	55,8
АО «Атомредметзолото»	26,3	18,5	19,75
ПАО «ППГХО»	36,19	38,02	31,3
АО «ВНИПИПромтехнологии»	39,8	33,76	29,79
АО «Далур»	24,2	40,1	93,1
АО «РУСБУРМАШ»	28	60	86,17
АО «Хиагда»	83	64,3	39,6

4.6. Социальный капитал

ИТОГИ 10 ЛЕТ:

- сформирована КГН Госкорпорации «Росатом», что позволило увеличить налоговые поступления в региональный бюджет Забайкальского края;
- реализованы за счет увеличения поступлений в региональный бюджет мероприятия, направленные на повышение качества жизни в г. Краснокаменске: финансирование очистных сооружений I и II очереди,

- аэропорта, автодороги Краснокаменск – Мацеевская, ДК «Даурия», строительство ФОК, торгово-развлекательного центра, реконструкция детского парка и др.;
- открыт детский сад на 240 мест (с бассейном, спортзалом и уникальной игровой площадкой) в г. Краснокаменске;
- сдан жилой дом на 60 квартир в г. Краснокаменске;

- возобновлены перелеты читинской авиакомпании «Аэросервис» по маршруту Чита – Краснокаменск. Приобретен новый самолет L-410;
- реконструирован спортивный зал «Аргунь» в г. Краснокаменске;
- открыта современная школа на 270 мест в с. Уксянское Далматовского района Курганской области.

Литературный клуб

С 2017 года в АРМЗ стал работать Литературный клуб – площадка, где каждый может стать спикером, место для обмена знаниями и развития навыков публичного выступления. В рамках Литературного клуба состоялись презентации книги «Создание и развитие минерально-сырьевой базы отечественной атомной отрасли», монографии «Геотехнология урана».

«Что? Где? Когда?»

В рамках 10-летия Холдинга в сентябре 2017 года состоялся внутридивизиональный чемпионат по игре «Что? Где? Когда?». Семь команд представляли предприятия Холдинга. Игра проходила в три тура, каждый по 10 вопросов. Основной темой вопросов была история атомной отрасли, в том числе создание ее сырьевой комплекса. Знатокам также пригодились общие знания в области термодинамики и молекулярной физики и, конечно, не обошлось без шуточных вопросов на общую логику и эрудицию. Абсолютным чемпионом стала команда АО «Хиагда».

4.6.1.2. Реализация детских программ

NUCKIDS-2017

Холдинг поддержал постановку мюзикла «Просто летний дождь», подготовленного участниками международного детского творческого проекта Госкорпорации «Росатом» Nuclear Kids. В ДК «Даурия» (г. Краснокаменск) прошел отборочный тур, в котором приняли участие 50 детей сотрудников ПАО «ППГХО» и 30 детей жителей Краснокаменска. В финал вышли пять участников.

ШКОЛЬНИК «РОСАТОМА»

С целью повышения мотивации школьников к достижению высоких результатов в учебе, популяризации атомной отрасли среди молодого поколения, воспитания уважения к профессии родителей реализовывалась отраслевая программа «Школьник Росатома: собери портфель пятерок», в которой приняли участие 317 детей сотрудников предприятий Холдинга:

АО «Атомредметзолото», ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «Хиагда», АО «ВНИПИПромтехнологии». За успехи в учебе 208 участников программы получили памятные призы и подарки.

«Собирайся в школу!»

В г. Краснокаменске в мае состоялось праздничное игровое представление «Собирайся в школу!», в ходе которого 240 будущим первоклашкам были вручены ранцы с символикой ПАО «ППГХО» и АО «Атомредметзолото».

«Профориентационный технопарк “Зауральский навигатор”»

В рамках реализации проекта ученики старших классов Уксянской средней школы ежегодно приезжают на площадки предприятия АО «Далур».

Также в 2017 году в Краснокаменске были проведены:

- квестовая игра «Я за здоровый образ жизни» (ПАО «ППГХО»);
- городской конкурс «Лучший Голос», посвященный Дню народного единства;
- первый чемпионат по игре «Умники и умницы»;
- сдача нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
- конкурс рисунков и декоративно-прикладного искусства под названием «Наша славная Победа», в котором приняли участие более 200 детей и взрослых;
- традиционная легкоатлетическая эстафета школьников и студентов техникумов и колледжей;
- театрализованный концерт «Как хорошо на свете без войны»;
- вечерняя программа «Песни весны и Победы».

подряд победила сборная команда ПАО «ППГХО». Второе место поделили сборные команд АРМЗ и АО «РУСБУРМАШ», а третье место заняла команда АО «ВНИПИПромтехнологии».

4.6.1.3. Спортивные мероприятия

СПАРТАКИАДА АРМЗ

23 сентября 2017 года на стадионе «Красная Пресня» в г. Москве прошла в торжественной атмосфере V Юбилейная Спартакиада АРМЗ. В Спартакиаде приняли участие сборные

команды управляющей компании и всех предприятий Холдинга, а также члены семей работников организаций Московского региона. В общекомандном зачете четвертый год

4.6.1.4. Поддержка ветеранов-пенсионеров

Табл. 45. Количество состоящих на учете неработающих пенсионеров в 2015–2017 гг., чел.

Количество состоящих на учете неработающих пенсионеров	2015	2016	2017
Всего:	3 172	2 998	2 463
из них:			
Заслуженные пенсионеры атомной отрасли	1 169	1 183	1 103
Почетные пенсионеры атомной отрасли	2 003	1 815	1 360



С июня 2017 года у неработающих пенсионеров, стоящих на учете в АО «Атомредметзолото», появилось право на частичное (не более 90%) возмещение стоимости путевок, приобретенных самостоятельно. В 2017 году этим правом воспользовались два заслуженных пенсионера атомной отрасли.

В 2017 году стартовал новый социальный проект ПАО «ППГХО» и Совета ветеранов ППГХО – Вечер ветеранов ПАО «ППГХО», в рамках которого ежемесячно в теплой дружеской атмосфере стали проводиться встречи ветеранов подразделений объединения с молодыми работниками, учениками подшефных школ и воспитанниками творческих студий ДК «Даурия».

МЕРОПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ВETERАНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АО «АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО» В 2017 ГОДУ:

- встречи представителей ветеранской организации с руководством Компании в День Победы и День работника атомной энергетики и промышленности (с вручением материальной помощи и благодарностей за многолетний и добросовестный труд, большой вклад в развитие атомной отрасли и в связи с празднованием 10-летия образования Уранового холдинга «АРМЗ»). Также были вручены пригласительные билеты на торжественный концерт в Театре Российской Армии;
- включение воспоминаний ветерана Бабкина Александра Степановича, Фоменкова Владимира Григорьевича, Бороздина Юрия Сергеевича в рубрику «Живая история Росатома» электронной библиотеки Госкорпорации «Росатом», www.memory.biblioatom.ru;
- проведение лекции «Что такое атом» об энергии мирного атома. Николай Петрович Петрухин, ветеран атомной промышленности, председатель ветеранской организации АО «Атомредметзолото» поделился своими знаниями,

профессиональным опытом и мудростью с учащимися московской школы № 1317.



4.6.1.5. Профсоюзы и коллективные договоры

В настоящее время в Холдинге действуют три коллективных договора (ПАО «ППГХО», АО «ВНИПИПромтехнологии», АО «Далур») и две профсоюзные организации (ПАО «ППГХО», АО «ВНИПИПромтехнологии»). В АО «Далур» интересы работников представляет Совет трудового кол-

лектива, который принимает активное участие во взаимодействии с работодателем.

Доля членов профсоюзных организаций в общей списочной численности работников Холдинга на 31.12.2017 составляла более 45%.

Затраты, направляемые предприятиями на счета профсоюзных организаций для проведения физкультурно-оздоровительных и культурно-массовых мероприятий, предусмотренных уставной деятельностью профсоюза, сократились с 11,3 млн руб. (2016 год) до 8,7 млн руб. (2017 год).

При этом прочие расходы на содержание профсоюзных организаций (заработная плата, канцтовары, оргтехника, автотранспорт, уборка, средства коммуникации и связи и т.д.) выросли в 2017 году в 1,8 раза по отношению к факту 2016 года, а доля расходов на функционирование ППО в общих затратах, направляемых на счета профсоюзных организаций, увеличилась с 9,5% (2015 год) до 26,0% (2017 год).

Табл. 46. Количество сотрудников, охваченных коллективными договорами и состоящих в профсоюзах в 2015–2017 гг., чел.

	2015	2016	2017
Количество сотрудников, охваченных коллективными договорами	6 300	5 651	6 040
Количество профсоюзных организаций в Холдинге	3	3	3
Количество членов профсоюзных организаций	4 539	3 748	3 357

Табл. 47. Расходы на содержание профсоюзных организаций Холдинга, млн руб., %

	2015	2016	2017
Затраты, направляемые на счета профсоюзных организаций для проведения физкультурно-оздоровительных и культурно-массовых мероприятий	10 199,9	11 280,7	9 358,0
Расходы на функционирование ППО	1 076,3	1 851,8	3 281,0
Доля расходов на функционирование ППО в общих затратах организаций, направляемых на счета ППО профсоюзных организаций	9,5%	14,1%	26,0%

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

- проведение корпоративной спартакиады среди предприятий Холдинга, посвященной 50-летию основного уранодобывающего предприятия ПАО «ППГХО»;
- проведение конкурсов «Лучший сотрудник АРМЗ», «Что? Где? Когда?»;
- проведение в рамках отраслевой программы «Школьник Росатома:

собери портфель пятерок» квеста для школьников на урановую тематику;

- проведение в рамках Литературного клуба презентаций книг на профессиональную тематику, продвижение отраслевой Библиотеки Росатома;
- организация команд поддержки изменений на предприятиях Холдинга.

Вовлеченность – эмоциональное и интеллектуальное состояние, которое мотивирует сотрудников выполнять их работу максимально эффективно.

4.6.2. Результаты управления социальным капиталом

На реализацию мероприятий и обязательств социальной направленности в 2017 году израсходовано 212,9 млн руб.

В структуре расходов социального характера (РСХ) возросла доля негосударственного пенсионного обеспечения с 22,7% (2016 год) до 24,0% (2017 год) и расходов на обеспечение горячим питанием вахтового персонала с 3,7% до 7,4%. При этом произо-

шло снижение доли добровольного медицинского страхования работников с 19,6% до 18,2% и оплаты льготного проезда к месту отпуска, лечения и т.д. с 17,7% до 16,5%.

Удельные расходы по социальным выплатам, без учета оплаты льготного проезда в отпуск, в целом по Холдингу выросли с 23,9 тыс. руб. в расчете на одного работника в 2016 году до 26,5 тыс. руб. в 2017 году.

КЕЙС: ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ПСР-ПРОЕКТОВ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ ППГХО

В 2017 году реализован комплексный PR-проект «Популяризация реализации проектов по повышению эффективности» в рамках Производственной системы «Росатома» среди сотрудников ПАО «ППГХО». С помощью создания постоянного позитивного внутреннего информационного поля, формирования позитивного образа лидеров ПСР, работы горячих линий, проведения конкурсов, информационных встреч в трудовых коллективах и др. удалось повысить активность работников по разработке, подаче и внедрению ПСР-проектов и ППУ. По итогам реализации мероприятий в сфере внутренних коммуникаций обеспечен рост числа внедренных ПСР-проектов с 16 по итогам 2016 года до 144 по итогам 2017 года (в 9 раз!), рост числа поданных ППУ с 207 по итогам 2016 года до 826 по итогам 2017 года (в 4 раза!).

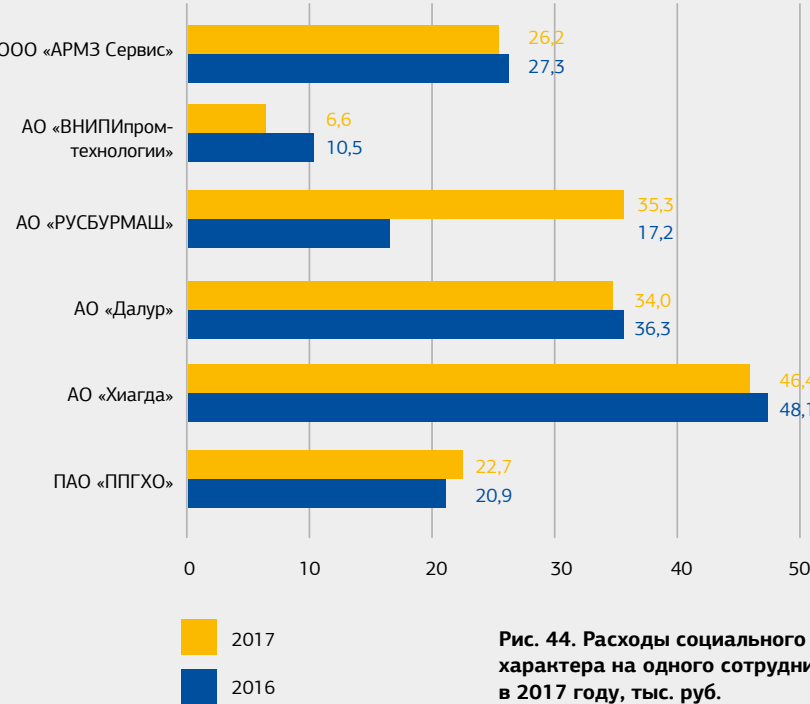


Рис. 44. Расходы социального характера на одного сотрудника в 2017 году, тыс. руб.

В 2018 году прогнозируется увеличение расходов социального характера до 262,6 млн руб. и удельных расходов по социальным выплатам до 33,3 тыс. руб. в расчете на одного работника в год.

Наибольший рост ожидается в ПАО «ППГХО», где доля расходов на негосударственное пенсионное обеспечение составит более 40% в структуре РСХ предприятия, а их

общий объем может увеличиться в 1,7 раза по сравнению с фактом 2017 года из-за существенного роста количества выходов работников на пенсию.

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ

Традиционно работники Холдинга приняли участие в ежегодной программе отраслевых номинаций «Человек года Росатома», целью которой является признание достижений лучших ра-

ботников отрасли на самом высоком уровне руководства Госкорпорации.

По итогам 2017 года АО «Хиагда» впервые приняло участие в ежегодном исследовании уровня вовлеченности «Твое мнение важно "Росатому"». По итогам полученных результатов на предприятиях разработаны планы мероприятий, направленных на повышение уровня вовлеченности сотрудников.

Табл. 48. Динамика вовлеченности за 2015–2017 гг., %

	2015	2016	2017
АО «Атомредметзолото»	83	85	83
ПАО «ППГХО»	46	54	59
АО «РУСБУРМАШ»	68	69	76
АО «Хиагда»	-	-	58
Итого по Дивизиону:	54	62	66

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

Реализация программ развития управленческого кадрового резерва «Достояние Росатома», «Капитал Росатома» и «Таланты Росатома», а также проведение новых отборочных мероприятий с целью формирования резерва высокопотенциальных руководителей высшего, среднего и начального звена для подготовки к работе на ключевых должностях и проектах.

4.6.3. Вклад в развитие территорий присутствия

Инвестиции в инфраструктуру являются важным аспектом социальной ответственности Холдинга, поскольку предприятия Холдинга располагаются в разных регионах Российской Федерации – Курганской области, Республике Бурятия, Забайкальском крае. Компания учитывает возможные социально-экономические последствия принимаемых решений и тесно

взаимодействует со всеми заинтересованными сторонами.

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ

С 2013 года в Госкорпорации «Росатом» создана Консолидированная группа налогоплательщиков (КГН). Благодаря участию в КГН от ПАО «ППГХО» поступают значи-

тельные дополнительные средства по налогу на прибыль в бюджет Забайкальского края. В 2017 году сумма дополнительных доходов края составила 246 млн руб. Сохраняется также субсидирование авиаперевозок на маршруте Чита – Краснокаменск – Чита в целях удержания стоимости авиабилетов на уровне, доступном для населения города.

КЕЙС: СОФИНАНСИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ВОЛОКНО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ

2 июня 2017 года между Госкорпорацией «Росатом» и Правительством Республики Бурятия подписан протокол о реализации соглашения о сотрудничестве 2012 года, в рамках которого предусматривалось софинансирование строительства волоконно-оптической линии (ВОЛС) Сосново-Озерское-Романовское – Производственная площадка АО «Хиагда». Вклад АО «Хиагда» составил 41 млн руб.

В январе 2018 года ПАО «Ростелеком» объявило о завершении строительства ВОЛС: на последнем этапе проложено 91 км линий связи на участке от с. Романовка до конечного пункта – рудника АО «Хиагда». Общая протяженность ВОЛС составила 218 км. Сумма совместных инвестиций с ПАО «Ростелеком» – 123 млн руб.

Реализация проекта позволит АО «Хиагда» повысить оперативность обмена информацией между производственной площадкой в Баунтовском эвенкийском районе и офисом в Чите. В ближайшее

время между подразделениями предприятия заработает видеоконференцсвязь, а в целях повышения промышленной безопасности будет организован видеомониторинг. Открылись перспективы для реализации проекта «Умный рудник» – системы автоматизации производственных процессов на всех уровнях. Одним из мероприятий в рамках проекта «Умный рудник» стал проект «Умная каска», который позволит контролировать физическое состояние сотрудника, его местоположение, пульс, температуру тела.

В августе 2017 года, благодаря сотрудничеству Правительства Забайкальского края и АО «Атомредметзолото», был открыт последний реконструируемый участок автомобильной дороги регионального значения Краснокаменск – Мациевская с обустройством твердого асфальтового покрытия. Появился надежный путь доставки грузов в город Краснокаменск, альтернативный железнодорожному, что повысило привлекательность территории опережающего социально-экономического (ТОСЭР «Краснокаменск»).

В 2017 году ускорился процесс становления ТОСЭР «Краснокаменск». По состоянию на декабрь 2017 года зарегистрированы следующие резиденты ТОСЭР:

- компания «АТОМСПЕЦЦЕМЕНТ»;
- медицинская клиника «Азбука здоровья»;
- ООО «Краснокаменскпромстрой», реализующее проект «Строительство производственного комплекса по выпуску общестроительного цемента, мощностью 100 тысяч тонн»;
- ООО «Краснокаменский сурьмяный комбинат», планирующее создание нового гидрометаллургического производства по переработке сурьмяного флотоконцентрата с получением рафинированной ме-

таллической сурьмы, с проектной годовой мощностью до 5 000 тонн.

АО «Атомредметзолото» поддерживает создание новых производств в горнорудной и смежных отраслях в ТОСЭР «Краснокаменск». Их развитие внесет существенный вклад в создание замещающих рабочих мест для специалистов, высвобождающихся на ПАО «ППГХО», диверсификацию экономики и социальной сферы г. Краснокаменска.

РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ

Важной вехой 2017 года стало участие АО «Хиагда» в проекте строительства высокоскоростной линии связи в Баунтовском районе Республики Бурятия.

Исполняя требование лицензии на право пользования недрами месторождений Хиагдинской группы, а также в целях развития территории присутствия 24 марта 2017 года АО «Хиагда» заключило Соглашение по обеспечению устойчивого социально-экономического развития Баунтовского эвенкийского района Республики Бурятия с администрацией муниципального образования. В рамках данного процесса была выделена финансовая помощь социальным программам района на общую сумму 5 млн руб. Оказано содействие в ремонте дорог местного значения, приобретен вездеход для доставки питания в отдаленные посе-

ления района, приобретен инвентарь для детских дошкольных учреждений, по программе софинансирования произведен ремонт отопительных систем местных населенных пунктов.

В декабре 2017 года временный технологический мост через реку Витим, построенный силами и за счет АО «Хиагда» в 2009 году, официально включен в состав автомобильной дороги регионального значения «Романовка – Багдарин» и безвозмездно передан в собственность Республики Бурятия. Протяженность моста 233 метра, ширина более 7 метров, дорога имеет двустороннее движение, дорожку для пешеходов и освещение. По мосту разрешен проезд любого вида транспорта, поскольку грузоподъемность составляет 62 тонны. Стоимость строительства составила 200 млн руб.

КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

В Курганской области, руководствуясь принципами социальной ответственности бизнеса, АО «Далур» оказывает поддержку территориям присутствия в пределах Далматовского и Шумихинского районов. Правовой базой для данных отношений является соглашение о социально-экономическом партнерстве предприятия и администрации Курганской области.

Табл. 49. Налоговые отчисления ключевых предприятий Уранового холдинга «АРМЗ» в региональные и местные бюджеты в 2015–2017 гг., млн руб.

Региональные и местные бюджеты	Предприятия Уранового холдинга «АРМЗ»	2015		2016		2017	
		Компания	КГН	Компания	КГН	Компания	КГН
Курганская область	Всего, в том числе	128	196	145	45	158	81
	АО «Далур»	121	171	136	43	146	67
	АО «РУСБУРМАШ»	7	25	9	2	11	14
Республика Бурятия	Всего, в том числе	151	234	196	115	230	245
	АО «Хиагда»	139	203	184	112	221	232
	АО «РУСБУРМАШ»	12	31	12	3	8	13
Забайкальский край	Всего, в том числе	847	1 680	785	618	713	728
	ПАО «ППГХО»	793	1 594	736	580	675	687
	АО «РУСБУРМАШ»	25	50	20	6	13	15
	АО «Хиагда»	29	36	25	30	25	25
	АО «ВНИПИпромтехнологии»	-	-	4	2	1	1
Иркутская область	Всего, в том числе	4	14	5	7	1	0
	АО «РУСБУРМАШ»	4	14	5	7	1	0
Амурская область	Всего, в том числе	3	5	-	1	-	-
	АО «РУСБУРМАШ»	3	5	-	1	-	-
Архангельская область	Всего, в том числе	3	1	0	-	0	1
	АО «РУСБУРМАШ»	3	1	0	-	0	1
Республика Саха (Якутия)	Всего, в том числе	-	-	2	3	0	0
	АО «РУСБУРМАШ»	-	-	2	3	0	0
Итого:		1 136	2 130	1 133	788	1 102	1 057

ФИНАНСОВАЯ ПОМОЩЬ, ПОЛУЧЕННАЯ ОТ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Табл. 50. Субсидии, полученные ПАО «ППГХО» в 2015–2017 гг., млн руб.

Наименование	2015	2016	2017
Субсидия Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края на возмещение части затрат на организацию и обеспечение отдыха и оздоровления детей согласно постановлению Правительства Забайкальского края	1,49*	11,96**	5,45
Субсидия из федерального бюджета на возмещение затрат на обращение с радиоактивными отходами	-	-	80,00

* Согласно Отчету о целевом использовании субсидий за 2015 год к возмещению полагалось 7,02 млн руб. По состоянию на 31.12.2015 ПАО «ППГХО» были недополучены субсидии в размере 5,53 млн руб.
** В 2016 году получены субсидии согласно Отчету о целевом использовании субсидий за 2016 год в размере 6,43 млн руб. и погашена задолженность Министерством образования, науки и молодежной политики Забайкальского края по субсидиям за 2015 год в размере 5,53 млн руб.

Табл. 51. Региональные налоговые льготы, полученные ПАО «ППГХО» в 2015–2017 гг., млн руб.

Наименование	2015	2016	2017
Налог на имущество в отношении линий энергопередачи, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов	5,66	6,22	6,06

Табл. 52. Региональные налоговые льготы, полученные АО «Далур» в 2015–2017 гг., млн руб.

Наименование	2015	2016	2017
Налог на имущество в связи с реализацией инвестиционного проекта на территориях, включенных в сводный реестр инвестиционных площадок на территории Курганской области	0,82	11,38	19,74
Налог на имущество в отношении линий энергопередачи, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов	0,88	0,61	4,00
Налог на прибыль, установленный для организаций, осуществляющих капитальные вложения в определенном объеме	1,07	35,04	15,59
Транспортный налог в связи с реализацией инвестиционного проекта на территориях, включенных в сводный реестр инвестиционных площадок на территории Курганской области	0	0	0,03

Табл. 53. Региональные налоговые льготы, полученные АО «Хиагда» в 2015–2017 гг., млн руб.

Наименование	2015	2016	2017
Налог на имущество в связи с реализацией инвестиционного проекта в соответствии с Законом Республики Бурятии от 08.05.2009 № 868-IV «О государственной поддержке инвестиционной деятельности на территории Республики Бурятия»	0	47,26	200,28

АО «РУСБУРМАШ» и АО «ВНИПИпромтехнологии» финансовой помощи от государства в 2015–2017 гг. не получали.

ВЛИЯНИЕ НА МЕСТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ

Развитие территорий присутствия – важная часть реализации стратегических целей Уранового холдинга «АРМЗ». Компания, учитывая географию деятельности, видит одну из своих главных задач в сохранении стабильных рабочих мест, укреплении позитивного имиджа и общественного доверия.

РАЗМЕРЫ МИНИМАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ

Минимальный размер заработной платы (с учетом районных коэффициентов и северных надбавок) на всех предприятиях Холдинга превышает прожиточный минимум для трудоспособного населения, установленный в регионах присутствия.

Придерживаясь принципов социальной ответственности, Холдинг осуществляет преимущественный найм сотрудников (в том числе руководителей) из числа представителей местного населения. Более половины высших руководителей Холдинга в регионах присутствия наняты из числа местного населения. В отчетном периоде Холдинг не оказывал воздействия, связанного с необходимостью переселения жителей.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОСТАВЩИКОВ И ПОДРЯДЧИКОВ

Урановый холдинг «АРМЗ» имеет возможность влиять на подрядные организации путем применения санкций за неисполнение обязательств, предусмотренных договорами, а также путем удержания платежа до исполнения договорных обязательств в полном объеме. Санкции прописаны в договоре, являющемся неотъемлемой частью закупочной документации, и одинаковы для всех участников.

Табл. 54. Соотношение величины прожиточного минимума для трудоспособного населения в регионе присутствия к заработной плате начального уровня, руб.*

Наименование региона	2014	2015	2016
Минимальный размер базовой заработной платы (с учетом РК и СН) на предприятиях Холдинга в регионах присутствия			
Москва			
АО «РУСБУРМАШ»	45 000	50 000	45 000
АО «ВНИПИпромтехнологии»	23 450	26 890	25 000
Курганская область			
АО «Далур»	9 840	10 499	10 500
АО «РУСБУРМАШ»	15 112	15 112	11 007
Иркутская область			
АО «РУСБУРМАШ»	17 940	29 700	38 254
Забайкальский край			
ПАО «ППГХО»	9 088	8 746	12 600
АО «Хиагда»	12 116	13 049	13 647
АО «РУСБУРМАШ»	16 974	16 974	16 974
АО «ВНИПИпромтехнологии»	12 877	15 150	18 375
Республика Бурятия			
АО «Хиагда»	14 047	15 129	15 129
АО «РУСБУРМАШ»	16 682	18 900	23 510
Величина прожиточного минимума для трудоспособного населения, установленная в регионах (IV квартал)			
Москва	14 330	17 296	17 487
Курганская область	8 146	9 418	9 864
Иркутская область	9 178	10 410	10 450
Забайкальский край	9 053	10 633	11 023
Республика Бурятия	8 659	9 859	10 005

* Регион присутствия – субъект РФ, где Холдинг осуществляет свою деятельность.

ИНВЕСТИЦИИ В ОБЩЕСТВЕННУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

Урановый холдинг «АРМЗ» оказывает существенное влияние на социально-экономическое развитие территорий присутствия, не только участвуя в КГН и формируя доходную базу региональных и местных бюджетов, но и реализуя комплекс социальных и благотворительных программ.

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ КОМПАНИИ

Конкурс социальных проектов в г. Краснокаменске

- Проведение Дня социального предпринимателя;
- конкурс благотворительных и социальных проектов, предусматривающий гранты;
- социальным предпринимателям, осуществляющим деятельность на территории городского поселения «Город Краснокаменск», – до 150 тыс. руб.;
- НКО – по 200 тыс. руб.;
- добровольцам-волонтерам ПАО «ППГХО» – по 50 тыс. руб.

Основными направлениями благотворительной деятельности являются:

- поддержка образовательных программ и проектов;
- культурно-просветительские инициативы и сохранение культурного наследия;
- поддержка мероприятий экологической направленности;

- популяризация массового и любительского спорта и здорового образа жизни;
- поддержка патриотических ценностей и патриотическое воспитание.



Программа поддержки образовательных учреждений Курганской области

К 10-летию юбилею Холдинга на базе Уксянской средней образовательной школы открыт профильный класс «Далур», где проходят обучение дети сотрудников предприятия.

На комплектование специализированных классов и приобретение лабораторных комплексов для учебной и проектной деятельности по физике для школ в с. Уксянское Далматовского района и с. Труд и Знание Звериноголовского района в рамках программы выделены 3,0 млн руб.



Издание комплектов книг «Атлас восприятия иллюстраций» для распространения в детских специализированных учреждениях г. Краснокаменска (Забайкальский край), г. Далматово (Курганская область).



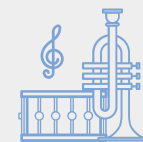
Волонтерские инициативы, предложенные сотрудниками АО «Атомредметзолото»

10 ДОБРЫХ ДЕЛ К 10-ЛЕТИЮ АРМЗ

К празднованию юбилея Компании сотрудники инициировали и реализовали на собственные деньги программу «10 добрых дел к 10-летию АРМЗ».



Акция «Витрина» – приобретение витрины для экспонатов в музее Привокзальной школы в Волоколамске



Акция «Концерт» – посещение концерта в Доме музыки, деньги от которого пошли на помощь детскому хоспису «Дом с Маяком»



Акция «Батарейки» – утилизация отработанных батареек



Акция «Лампочки» – утилизация перегоревших ламп



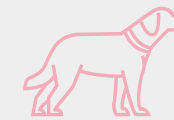
Проект «Украшения со смыслом» – проведение выставки-ярмарки совместно с фондами «Безопасный дом» и «Художественный центр «Дети Марии»»



Проект «Детский дом в Алексине» – приобретение наборов для творчества для воспитанников детского дома



Проект «Добрые вещи» – сбор вещей для нуждающихся



Акция «Альма» – сбор вещей для приюта для животных «Альма»



Проект «Нумизматика» – поддержка патриотического и просветительского проекта Нумизматического клуба



Проект «Старость в радость» – сбор новогодних подарков для стариков, находящихся в домах престарелых



Во всех организациях Холдинга в 2017 году были установлены «Ящики добрых дел» для сбора вещей для детей-воспитанников детских домов и приютов.

Более 100 сотрудников АО «Хиагда» отозвались на просьбу о помощи для детей – отказников. На собранные средства предприятие закупило для малышей детскую одежду, развивающие игры, вещи первой необходимости. Часть подарков была отправлена в Дом ребенка № 1 (г. Чита), а другая часть передана в Краевую детскую больницу г. Читы, где проходят лечение дети-сироты.

Сотрудники АО «ВНИПИпромтехнологии» к началу учебного года закупили на собранные средства рюкзаки и школьные принадлежности для воспитанников ГБОУ РО «Елатомский детский дом-интернат для умственно отсталых детей» (Касимовский район, Рязанская область).

АО «Атомредметзолото» не оказывает помощь коммерческим организациям, не оказывает пожертвования политическим партиям, не участвует в разработке и лоббировании государственной политики.

ПЛАНЫ НА 2018 ГОД:

АО «Атомредметзолото» продолжит оказывать благотворительную помощь юридическим и физическим лицам в соответствии с утвержденными организационно-распорядительными документами и бюджетом Компании.

В 2018 году планируется проведение V ежегодного конкурса социальных проектов в г. Краснокаменске.

РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С МЕСТНЫМИ СООБЩЕСТВАМИ

Обеспечение общественной приемлемости развития атомной энергетики является одной из главных стратегических задач Госкорпорации «Росатом». АО «Атомредметзолото» ведет деятельность в данном направлении, руководствуясь принципом информационной открытости.

В случае возникновения проблемных ситуаций во взаимодействии с обществом Холдинг будет руководствоваться законодательством РФ и требованиями Госкорпорации «Росатом».

Жалоб относительно воздействия на местное сообщество в АО «Атомредметзолото» не поступало.