

**75 ЛЕТ  
АТОМНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ОПЕРЕЖАЯ  
ВРЕМЯ



**ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ГОРНОРУДНОГО  
ДИВИЗИОНА  
ЗА 2019 ГОД**



75 ЛЕТ  
АТОМНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОПЕРЕЖАЯ  
ВРЕМЯ



APM3  
РОСАТОМ

# ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОРНОРУДНОГО ДИВИЗИОНА ЗА 2019 ГОД

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ГЛАВА 1. ОБРАЩЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИВИЗИОНА</b>	<b>4</b>
<b>ГЛАВА 2. ИНФОРМАЦИЯ О ГОРНОРУДНОМ ДИВИЗИОНЕ</b>	<b>8</b>
2.1. Основные направления деятельности	10
2.2. Регионы присутствия	14
2.3. Система корпоративного управления	15
2.4. Состав акционеров АО «Атомредметзолото»	16
2.5. Членство в организациях и ассоциациях	17
2.6. Внешние хартии, принципы и другие инициативы	17
<b>ГЛАВА 3. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИВИЗИОНА</b>	<b>18</b>
3.1. Ключевые результаты	20
3.2. Результаты производственной деятельности	21
3.3. Производство урана в РФ	22
3.4. Геологоразведочные работы	22
3.5. Основные мероприятия и результаты 2019 года	23
3.6. Ключевые результаты деятельности предприятий	24
3.7. Инвестиционная деятельность	26
3.8. Производственные планы	27
<b>ГЛАВА 4. КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ 2019 ГОДА</b>	<b>28</b>
<b>ГЛАВА 5. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ</b>	<b>32</b>
5.1. Проект «Развитие самозанятости в г. Краснокаменске»	34
<b>ГЛАВА 6. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОДУКТЫ</b>	<b>36</b>
6.1. Проекты 2019 года	39
<b>ГЛАВА 7. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАУКИ</b>	<b>40</b>
<b>ГЛАВА 8. НОВЫЕ ПРОДУКТЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>48</b>
8.1. География проектов новых бизнесов	50
8.2. Проект «Сырьевое обеспечение стратегических инициатив»	

(продуктовое направление «Редкие и редкоземельные металлы»), включая подпроект «Организация попутной добычи скандия в АО «Далур»	52
8.3. Проект «Павловское»	53
8.4. Проект «Локализация производства горно-шахтной самоходной техники»	54
8.5. Проект «Организация проведения разведочных и опытно-промышленных работ на месторождении «Северное»	55
<b>ГЛАВА 9. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА</b>	<b>56</b>
9.1. Характеристики капитала	58
9.2. Текучесть кадров	61
9.3. Система оплаты труда	63
9.4. Социальная политика	64
9.5. Работа с молодежью и студентами	66
9.6. Поддержка ветеранов-пенсионеров	67
9.7. Профсоюзы и коллективные договоры	68
9.8. Обучение и развитие сотрудников	69
9.9. Вовлеченность	71
9.10. Охрана труда	72
9.11. Обеспечение радиационной безопасности	74
<b>ГЛАВА 10. ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ</b>	<b>76</b>
10.1. Инвестиции в общественную инфраструктуру и благотворительность	80
10.2. Волонтерские инициативы, предложенные сотрудниками Горнорудного дивизиона	83
<b>ГЛАВА 11. БЕЗОПАСНОСТЬ ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОДУКТОВ ЯТЦ</b>	<b>84</b>
11.1. Реализация мероприятий по повышению энергоэффективности	86
<b>ГЛАВА 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>88</b>
12.1. Затраты природоохранного назначения	99
12.2. Экологические программы предприятий Дивизиона	100
<b>ГЛАВА 13. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ ДИВИЗИОНА И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ</b>	<b>102</b>
13.1. Система управления рисками	104
<b>ГЛАВА 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>106</b>
<b>ГЛАВА 15. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	<b>114</b>
15.1. Контакты	118

# 1. ОБРАЩЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИВИЗИОНА

«В 2019 году мы выполнили государственные задачи и произвели 2 911 тонн урана, на 5% перевыполнив план. Очень важно, что до 2031 года законтрактована реализация всего производимого и планируемого к производству урана, в том числе со строящегося рудника № 6».

**ВЕРХОВЦЕВ В. Н.**

Руководитель Горнорудного дивизиона,  
генеральный директор управляющей организации  
Дивизиона АО «Атомредметзолото»



1

## Уважаемые коллеги и партнеры!

Перед вами итоги деятельности Горнорудного дивизиона за прошедший год, впервые – в составе интегрированного годового отчета Госкорпорации «Росатом». Наша приоритетная тема – «50-летие г. Краснокаменска и перспективы развития уранодобычи на территориях присутствия Дивизиона». Именно с развития сырьевого комплекса начинался «Атомный проект» СССР, и сегодня Краснокаменск продолжает снабжать Росатом стратегическим металлом.

Будущее сырьевого комплекса атомной промышленности мы связываем с новым рудником № 6, строительство которого продолжено в «урановой столице». Завершены основные работы по объектам инфраструктуры, начато строительство надшахтного комплекса. В 2020 году мы приступим к горно-капитальным работам, то есть к строительству самого рудника.

В 2019 году мы выполнили государственные задачи и произвели 2 911 тонн урана, на 5% перевыполнив план. Очень важно, что до 2031 года законтрактована реализация всего производимого и планируемого к производству урана, в том числе со строящегося рудника № 6. Это обеспечивает гарантированное получение выручки для Горнорудного дивизиона и его устойчивое развитие на 12 лет вперед.

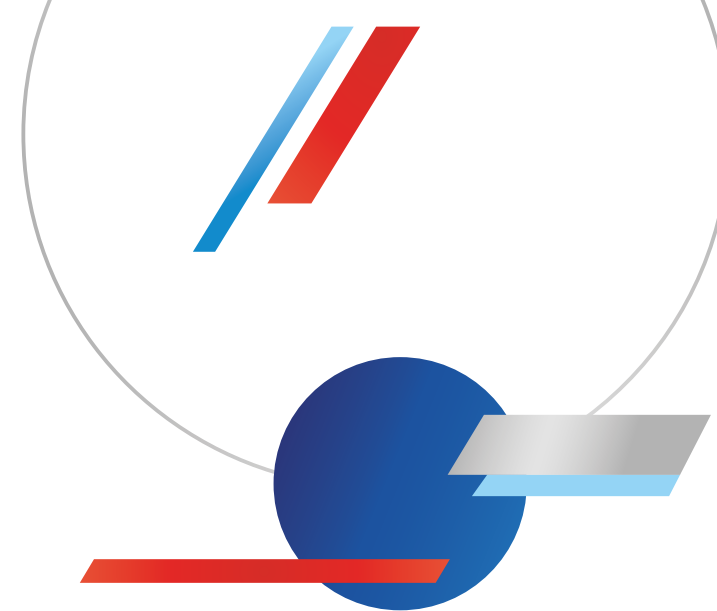
В отчетном году точкой роста стало АО «Хиагда», вышедшее на проектный уровень добычи в 1 000 тонн, что почти на 19% превышает объем 2018 года. В условиях вечной мерзлоты в Республике Бурятия завершено строительство современного добычного предприятия со всей необходимой инфраструктурой, включая собственную подстанцию «Джилинда», складское и ремонтное хозяйство. Созданное предприятие позволит более 100 лет вести отработку месторождений Хиагдинского рудного поля. Также АО «Хиагда» стало первым в России цифровым уранодобывающим предприятием. Здесь создана система интеллектуального управления добычей на всем производственном цикле, начата промышленная эксплуатация системы «Умный полигон» на Источном месторождении. Совместно с партнером ПАО «Росте-

леком» протянуто более 200 километров оптоволоконна, сформирован необходимый IT-ландшафт. Благодаря этой работе интернет появился и в населенных пунктах Баунтовского эвенкийского района Бурятии.

Следующим шагом станет тиражирование цифровых технологий на остальные месторождения скважинного подземного выщелачивания.

В 2019 году Госкорпорация вступила в движение Vision Zero – «Нулевой травматизм». Дивизион одним из первых в России реализовал проект «Умные каски». Эта система позиционирования персонала позволяет удаленно контролировать соблюдение техники безопасности, наблюдать за передвижением и состоянием сотрудников и тем самым способствует повышению безопасности на производстве.

В отчетном году доля выручки от неурановых проектов составила 25% – Дивизион перестает быть монопродуктовым и повышает свою финансовую устойчивость. Добыча угля на разрезе «Уртуйский» в Краснокаменске составила 3,5 млн т, превысив запланированный объем на 10%. На коммерческий уровень вышел проект «Скандий» – отгружено потребителям 230 кг редкого металла. Кратно выросла внешняя выручка в сервисных компаниях: в АО «ВНИПИпромтехнологии» – почти в 3 раза, в АО «РУСБУРМАШ» – в 4 раза. Это связано в первую очередь с выходом на зарубежный рынок сервисов и инжиниринговых услуг.



### Верховцев В. Н.

Руководитель Горнорудного дивизиона, генеральный директор управляющей организации Дивизиона АО «Атомредметзолото»



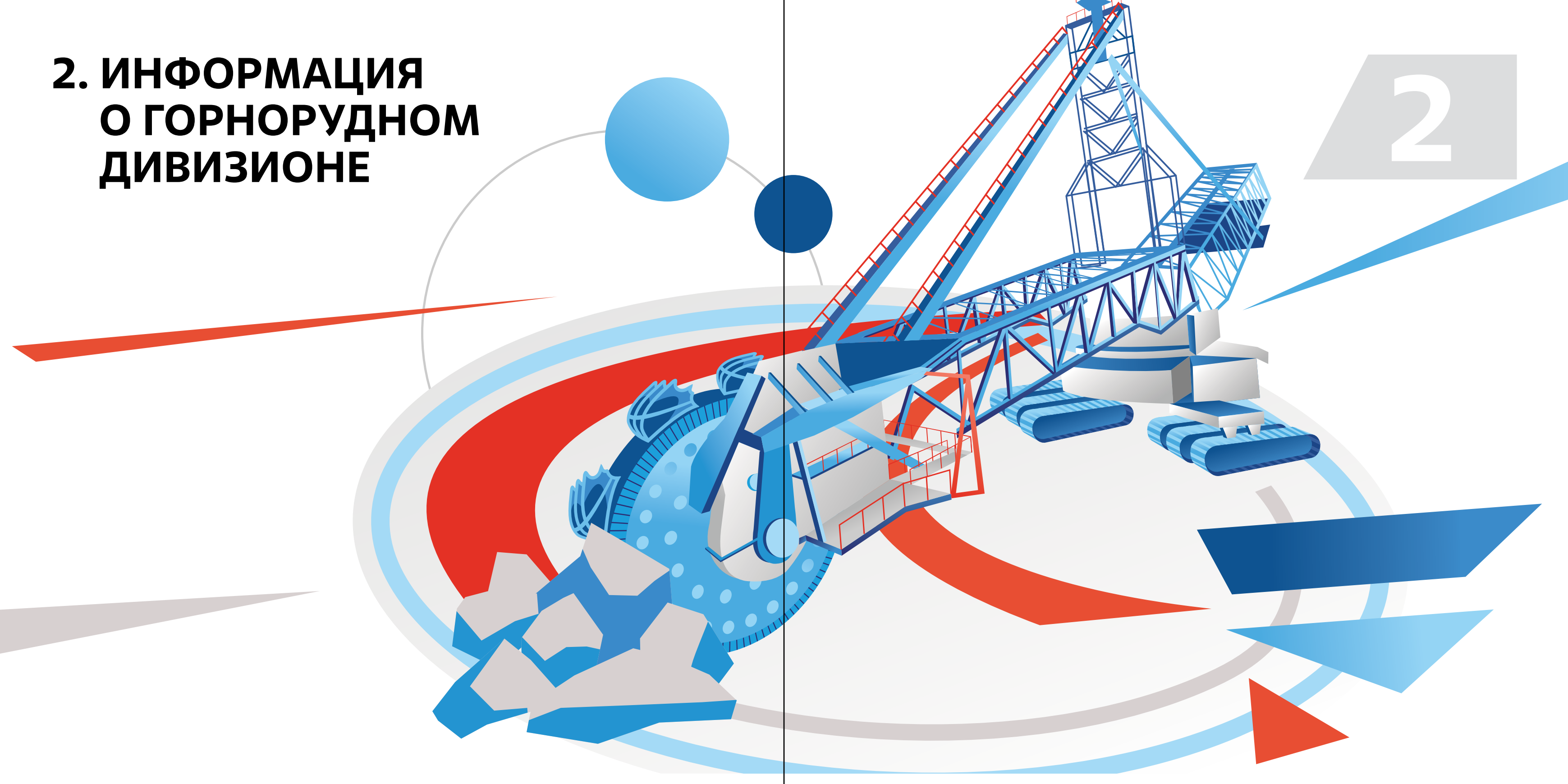
Продолжаются работы по реализации проекта в Арктике – проектирование Павловского ГОКа на архипелаге Новая Земля. Нам предстоит получить и новый опыт по строительству инфраструктуры ЖКХ в городе Певеке в Чукотской области, где недавно начала свою работу первая в мире плавучая атомная станция.

Бесперебойные поставки стратегического металла, новые компетенции и продукты, собственные инновационные технологии наряду с цифровой трансформацией – гарантия устойчивого развития Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом» на долгосрочную перспективу.

(GRI 102-14)

## 2. ИНФОРМАЦИЯ О ГОРНОРУДНОМ ДИВИЗИОНЕ

2



## 2.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (GRI 102-1, 2, 4)

Горнорудный дивизион Госкорпорации «Росатом» (Горнорудный дивизион, Дивизион) реализует ряд урановых и неурановых проектов, находящихся на разных стадиях развития, — от геологоразведки до интенсивной промышленной эксплуатации. АО «Атомредметзолото» (Урановый холдинг «АРМЗ», АРМЗ) является управляющей организацией Дивизиона.

Основным направлением деятельности Дивизиона является производство природного урана. Российская добыча урана имеет стратегическое значение. Наличие собственного производства природного урана в Российской Федерации позволяет решать ключевые задачи:

- надежность поставок;
- долгосрочная безопасность сырьевого обеспечения;
- обеспечение конкурентоспособной себестоимости урановой продукции.

Дивизион обладает уникальными компетенциями в области уранодобычи: в АРМЗ сконцентрирован более чем пятидесятилетний опыт разработки месторождений в самых разнообразных геоклиматических условиях.

## МЕСТО ГОРНОРУДНОГО ДИВИЗИОНА В СТРУКТУРЕ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

(GRI 102-9)

### СТРУКТУРА АТОМНОЙ ОТРАСЛИ



- 1 ГОРНОРУДНЫЙ ДИВИЗИОН**
- Геологоразведка
  - Добыча урана
  - Переработка руды

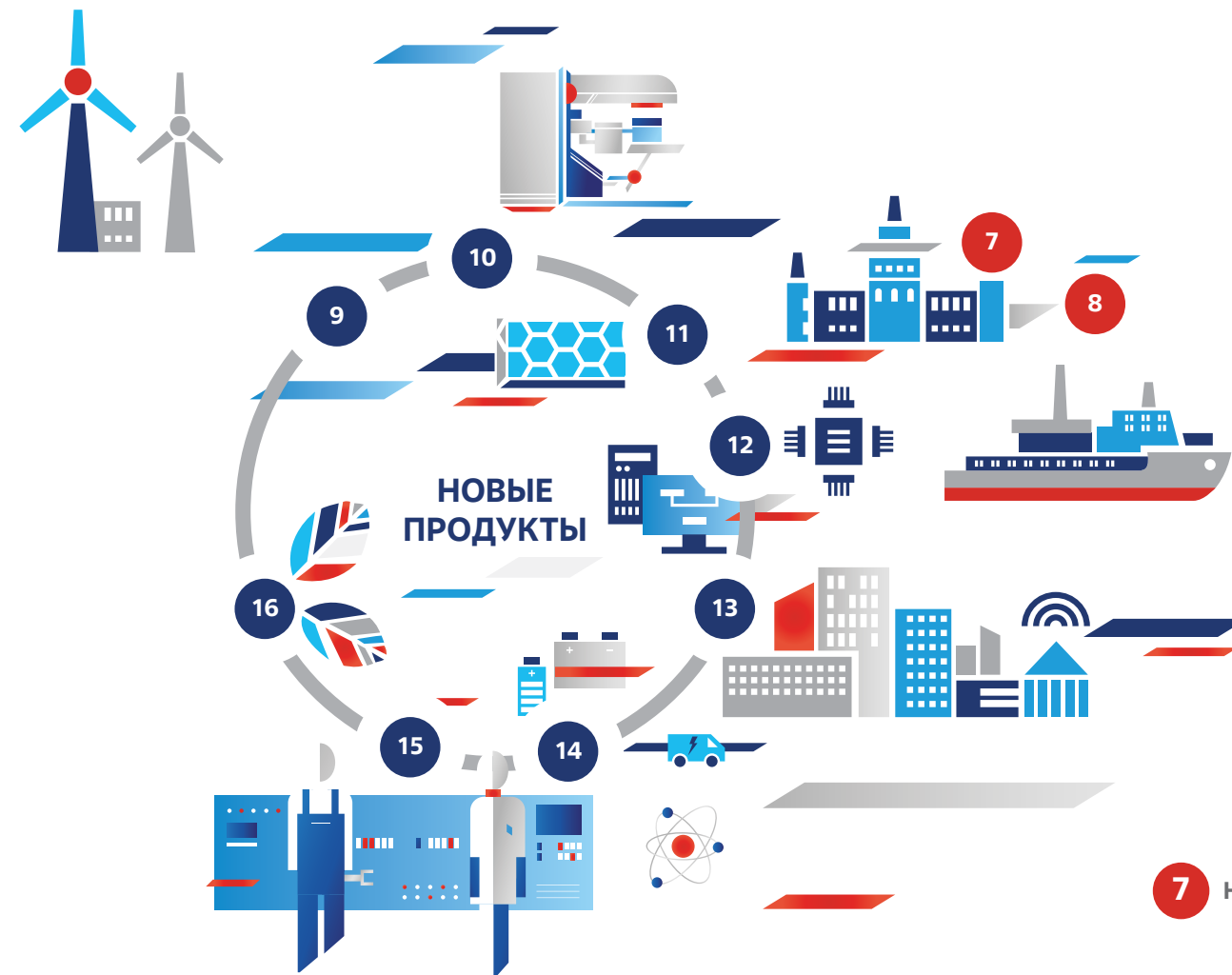
- 2 ТОПЛИВНЫЙ ДИВИЗИОН**
- Конверсия
  - Обогащение
  - Фабрикация топлива

- 3 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ДИВИЗИОН**
- Проектирование оборудования
  - Производство оборудования
  - Поставка оборудования
  - Монтаж и пусконаладка
  - Сервис и модернизация

- 4 ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ДИВИЗИОН**
- Проектирование и инжиниринг
  - Строительство АЭС

- 5 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН**
- Производство электроэнергии на АЭС
  - Сервис АЭС

- 6 БЭК-ЭНД**
- Обращение с ОЯТ
  - Вывод из эксплуатации
  - Обращение с РАО



- 8 РАЗВИТИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ**

- 9 ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА**

- 10 ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА**

- 11 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

- 12 ЦИФРОВЫЕ ПРОДУКТЫ**

- 13 ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

- 14 АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НАКОПИТЕЛИ ЭНЕРГИИ**

- 15 АСУ ТП И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

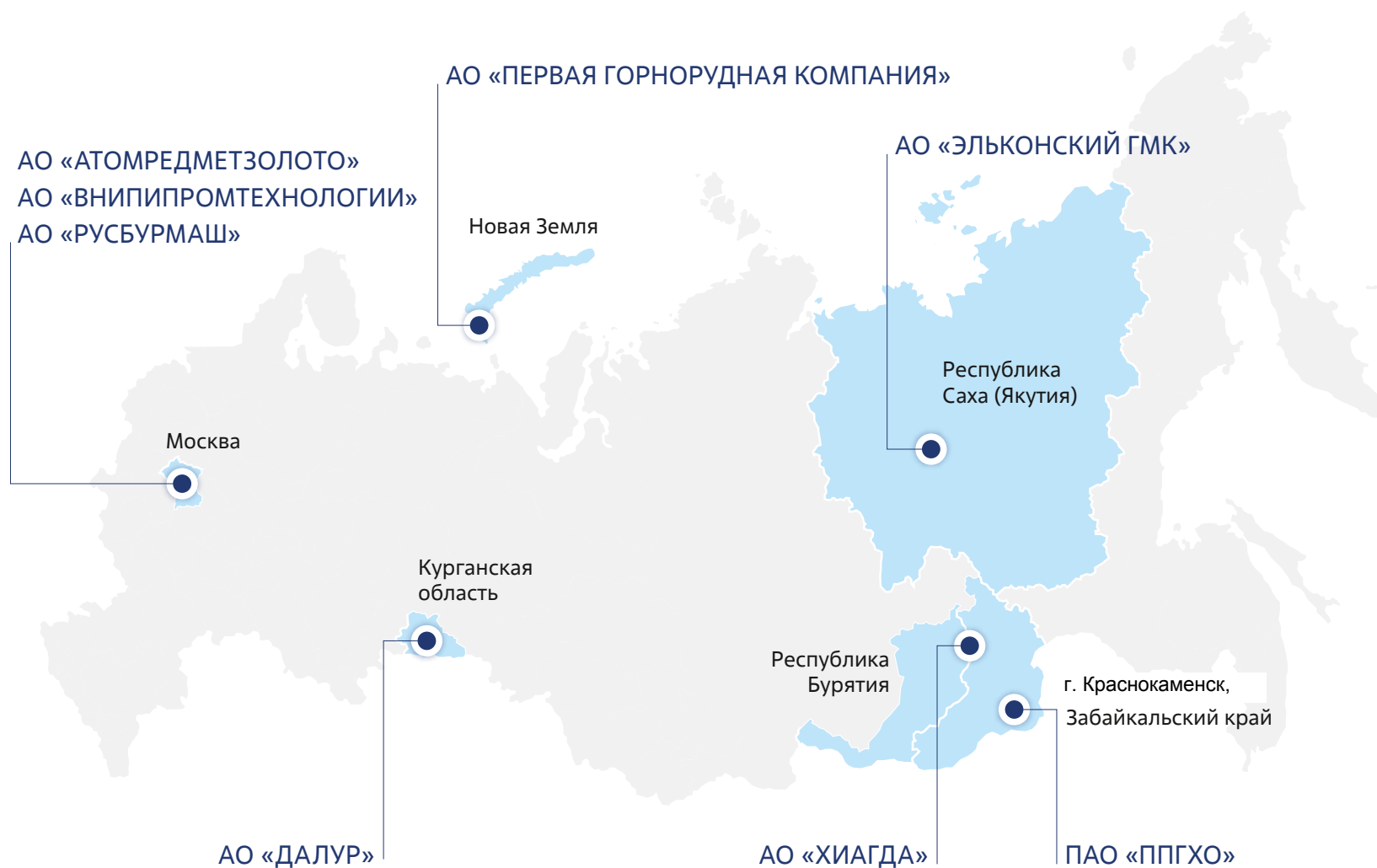
- 16 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

- 7 НАУЧНЫЙ КОМПЛЕКС**



## 2.2. РЕГИОНЫ ПРИСУТСТВИЯ (GRI 102-6)

### КАРТА РОССИЙСКИХ АКТИВОВ АО «АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО»



## 2.3. СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

### ПОДХОД К КОРПОРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ

Поддержание высокого уровня корпоративного управления и прозрачности деятельности рассматривается как одно из важнейших направлений реализации стратегии АРМЗ, общая цель которой — гарантировать обеспечение сырьевых потребностей Госкорпорации «Росатом» — по конкурентоспособной себестоимости и без геополитических рисков.

### ПРИОРИТЕТНЫМИ ЗАДАЧАМИ ДАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

- соблюдение международных и российских стандартов корпоративного управления;
- защита прав и интересов акционеров;
- повышение эффективности работы органов управления;
- рост степени открытости для инвестиционного и отраслевого сообществ, деловых партнеров, сотрудников и других заинтересованных сторон.

В своей деятельности АО «Атомредметзолото» соблюдает требования законодательства Российской Федерации. Совершенствование системы корпоративного управления проводится с учетом лучших российских и мировых практик.

### Органами управления Общества являются:

1. **Общее собрание акционеров**
2. **Совет директоров**
3. **Генеральный директор**  
(единоличный исполнительный орган)

### Состав совета директоров АО «Атомредметзолото»:

1. Локшин Александр Маркович — **председатель совета директоров**
2. Барабанов Олег Станиславович
3. Верховцев Владимир Николаевич
4. Высоцкий Владимир Сергеевич
5. Кокорин Алексей Геннадьевич
6. Корогодин Владислав Игоревич

## 2.4. СОСТАВ АКЦИОНЕРОВ АО «АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО»

Акционеры	Количество акций	Доля в уставном капитале
АО «Атомэнергопром»	23 902 543 455	84,5145%
АО «ТВЭЛ»	4 055 695 153	14,3401%
Госкорпорация «Росатом»	323 954 167	1,1454%
<b>Итого</b>	<b>28 282 192 775</b>	<b>100%</b>

Высшим органом управления АО «Атомредметзолото» является **общее собрание акционеров**. Согласно Уставу АРМЗ обязано ежегодно проводить годовое общее собрание акционеров в срок не ранее чем через 2 месяца и не позднее чем через 6 месяцев после окончания отчетного года.

**Совет директоров** является органом управления, который в соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» и Уставом осуществляет общее руководство деятельностью компании. Компетенция совета директоров определяется положениями Устава, а также нормативными актами Российской Федерации. Основной задачей совета директоров является проведение политики, обеспечивающей динамичное развитие АО «Атомредметзолото», повышение устойчивости его работы и увеличение прибыли.

**Генеральный директор** является единоличным исполнительным органом и действует на основании Устава, а также утверждаемого общим собранием акционеров положения об исполнительных органах. К компетенции генерального директора относятся все вопросы руководства текущей деятельностью, за исключением вопросов, отнесенных законодательством Российской Федерации и Уставом к компетенции общего собрания акционеров и совета директоров.

В сети Интернет на сайте АО «Атомредметзолото» (<http://www.armz.ru>) размещены Устав и внутренние документы, регулирующие деятельность органов управления, а также регулярно осуществляется раскрытие существенной информации и событий, происходящих в деятельности Горнорудного дивизиона.

(GRI 102-35, 36)

## 2.5. ЧЛЕНСТВО В ОРГАНИЗАЦИЯХ И АССОЦИАЦИЯХ (GRI 102-12)

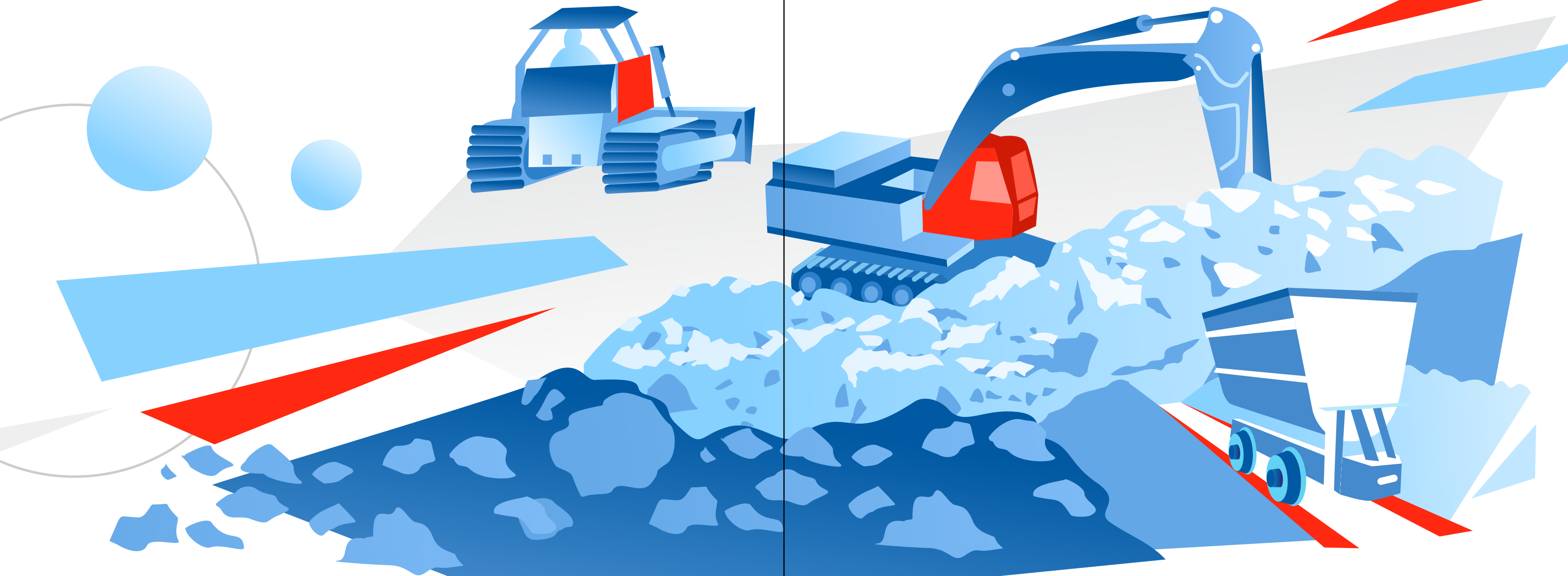
АО «Атомредметзолото» является членом Всемирной ядерной ассоциации (World Nuclear Association).

## 2.6. ВНЕШНИЕ ХАРТИИ, ПРИНЦИПЫ И ДРУГИЕ ИНИЦИАТИВЫ (GRI 102-12, 17)

Деятельность Дивизиона учитывает принципы Социальной хартии российского бизнеса.

### 3. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИВИЗИОНА

3



## 3.1. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

(GRI 102-7, 8, GRI 201-1)

Операционные показатели деятельности	2017	2018	2019
Производство урана, тонн	2 917	2 904	2 911
Минерально-сырьевая база урана, тыс. тонн	523,9	520,7	512,7
Среднесписочная численность персонала, чел.	6 657	7 232	7 153
Коэффициент производственного травматизма, LTIFR	0,28	0,22	0,22
Налоги, млрд руб.*	5,9	6,3	6,2
Консолидированная выручка, млрд руб.	17,8	18,5	18,8

\* Суммы налогов и социальных взносов, уплаченных организациями Дивизиона и консолидированной группой налогоплательщиков (КГН) в федеральный бюджет, бюджеты субъектов РФ и местные бюджеты территорий присутствия.

## 3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### РАЗВИТИЕ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ УРАНА

Минерально-сырьевая база урана (МСБ) Дивизиона на 01.01.2020 составляет 512,7 тыс. т. По объему МСБ Дивизион занимает второе место среди крупнейших уранодобывающих компаний мира.

### ЗАПАСЫ И РЕСУРСЫ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДИВИЗИОНА ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2020, ТЫС. ТОНН

Предприятие	Запасы	Ресурсы P1	Всего МСБ
ПАО «ППГХО»	97,9	-	97,2
АО «Далур»	13,4	8,1	21,5
АО «Хиагда»	34,8	1,4	36,2
АО «Эльконский ГМК»	357,1	-	357,1
<b>Всего:</b>	<b>503,2</b>	<b>9,5</b>	<b>512,7</b>

МСБ уменьшилась за счет ежегодного погашения балансовых запасов при добыче урана в размере 3,4 тыс. т урана, а также за счет добровольного отказа АО «УДК «Горное» от лицензий на право пользования недрами на месторождениях Горное и Березовое с суммарными запасами 4,6 тыс. т урана по экономическим причинам.

## 3.3. ПРОИЗВОДСТВО УРАНА В РФ

### ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА УРАНА ЗА 2017–2019 ГГ., ТОНН

Предприятие	2017	2018	2019
ПАО «ППГХО»	1 631	1 456	1 300
АО «Далур»	592	590	595
АО «Хиагда»	694	858	1 016
<b>Всего по Дивизиону:</b>	<b>2 917</b>	<b>2 904</b>	<b>2 911</b>

Горнорудный дивизион продолжает активное развитие добычи урана наиболее эффективным методом подземного выщелачивания за счет нового современного уранодобывающего предприятия АО «Хиагда». Доля урана, добываемого методом подземного выщелачивания, планомерно увеличивается и в 2019 году составила 55% по сравнению с 50% годом ранее.

## 3.4. ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

В 2019 году геологоразведочные работы (ГРП) проводились на месторождении Добровольное (АО «Далур», Курганская область) и месторождении Северное (АО «Эльконский ГМК», Республика Саха (Якутия)).

### ОБЪЕМЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО БУРЕНИЯ В 2019 ГОДУ

Мероприятия	Объем бурения, тыс. п. м
ГРП на месторождении Добровольное (АО «Далур»)	21,9
ГРП по оценке золотого оруденения в верхней окисленной части золотоуранового месторождения Северное (АО «Эльконский ГМК»)	3,5
<b>Всего:</b>	<b>25,4</b>

## 3.5. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА

■ начаты полевые ГРП на месторождении Добровольное. Пробурено 40 скважин общей глубиной 21,9 тыс. п. м;

■ завершены ГРП по оценке золотого оруденения в верхней окисленной части золотоуранового месторождения Северное;

■ разработана проектно-сметная документация на проведение работ по геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений свинцово-цинковых руд в бассейне реки Безымянная архипелага Новая Земля, получено положительное заключения ФБУ «Росгеолэкспертиза».

## 3.6. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

### ПАО «ППГХО»

- принято решение о переходе на технологию кучного выщелачивания урана, что позволяет продлить работу действующих рудников до ввода в эксплуатацию рудника № 6;
- выполнена программа строительно-монтажных работ рудника № 6;
- предварительные результаты показали эффективность извлечения урана из радиоактивных осадков хвостохранилища. Поставка опытной партии концентрата урана из хвостов уранового производства в ПАО «ППГХО» ожидается в мае 2020 года;

- осуществлен на буроугольном месторождении Уртуйское при проведении взрывных работ переход на применение взрывчатых веществ собственного изготовления «Гранулит РП-1»;
- получены первые машинокомплекты для производства собственной горно-шахтной техники под маркой ARGO на ремонтно-механическом заводе ПАО «ППГХО»;
- испытаны и запущены в работу две погрузочно-доставочные машины L-140B с питанием от аккумуляторов.

### АО «ДАЛУР»

- получено положительное заключение государственной экспертизы на «Опытно-промышленный участок скважинного подземного выщелачивания урана на Добровольном месторождении»;
- начата разведка запасов на Добровольном месторождении (начаты ГРР);
- введена в опытную эксплуатацию на Хохловском месторождении модульная станция очистки отработанной серной кислоты производительностью 5 000 т/год (с возможностью увеличения производительности до 10 000 т/год);
- начато строительство прирельсовой базы на Хохловском месторождении;

- отработана на промышленной площадке технология извлечения скандия, получен оксид скандия чистотой не ниже 99,9%. Началась реализация оксида скандия сторонним потребителям в промышленно значимых объемах.

### АО «ХИАГДА»

- выполнен выход на проектную мощность — 1 000 т урана в год;
- завершен на Количиканском и Дыбынском месторождениях комплекс изыскательских работ, осуществляется разработка проектной документации. Заключен

договор на оказание услуг по оформлению документации, необходимой для перевода лесных участков в земли промышленности;

- завершены опытные работы и введена в промышленную эксплуатацию 1-я очередь системы «Интеллектуальное технологическое решение «Умный полигон» на экспериментальной площадке Восточного месторождения;
- введена в эксплуатацию подстанция «Джиллинда» 110/10 кВ. Мощности подстанции будут задействованы на Восточном, Вершинном и Количиканском месторождениях;
- завершено строительство ремонтно-складского хозяйства и административно-бытового комплекса;
- внедрена система «Умные каски» — проект в рамках Единой цифровой стратегии Госкорпорации «Росатом». Система позволяет удаленно контролировать соблюдение правил промышленной безопасности на производстве во время работы.

### АО «РУСБУРМАШ»

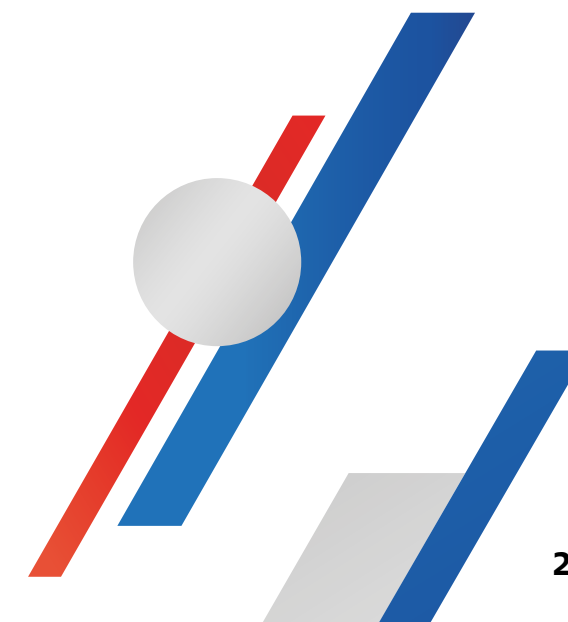
- проводились комплексные работы по бурению и последующей обвязке полигонов добычи Усть-Уксянского участка Далматовского месторождения и на Хохловском месторождении;
- проведены на предприятиях скважинного подземного выщелачивания (СПВ) полевые испытания новых конструкций технологических скважин с целью увеличения скорости бурения и потенциала будущей добычи за счет оптимизации материалов и конструктива фильтров скважин.

### АО «ВНИПИПРОМТЕХНОЛОГИИ»

- по технологии информационного моделирования выполнялись проекты: опытно-промышленный участок скважинного подземного выщелачивания урана на Добровольном месторождении (АО «Далур»), участок подземного выщелачивания на площадке Дыбынского месторождения (АО «Хиагда»), участок непрерывной обработки смолы в пульпе (Австралия, Clean TeQ Sunrise Pty Ltd).

### АО «ПЕРВАЯ ГОРНОРУДНАЯ КОМПАНИЯ»

- направлены в ФАУ АИС «Главгосэкспертиза России» проектная документация на строительство горно-обогательного комбината на базе Павловского месторождения свинцово-цинковых руд (остров Южный архипелага Новая Земля Архангельской области) и проектная документация на портовый комплекс;
- продлен срок действия лицензии до 31 декабря 2026 г.



## 3.7. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основными объектами инвестирования являются проекты развития ПАО «ППГХО» (в т.ч. рудник № 6 и неурановые проекты), АО «Хиагда», АО «Далур», АО «Первая горнорудная компания» (проект «Павловское»), а также инвестиции в поддержание действующих производств и сервисные активы.

В 2019 году общий объем инвестиций Дивизиона вырос на 20% по сравнению с годом ранее, что связано преимущественно с началом активной фазы реализации ключевых урановых проектов развития (в т.ч. рудника № 6) и увеличением расходов на модернизацию и обновление фондов действующих производств.

### В ЧАСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ ПРЕДПРИЯТИЙ:

■ оптимизированы инвестиционные расходы урановых проектов АО «Далур», АО «Хиагда», ПАО «ППГХО» проекта «Уголь» без ущерба для выполнения производственной программы, в результате чего на конец года сформирован значительный резерв Дивизиона, предусмотренный для финансирования новых перспективных направлений и непредвиденных расходов.

### В ЧАСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ:

■ продолжена работа по развитию отраслевой информационной системы управления инвестиционными проектами «Сириус»;

■ реализован комплекс мероприятий по повышению зрелости проектного управления в Дивизионе;

■ разработана методика по оценке эффективности коммуникаций с заинтересованными сторонами;

■ разработан порядок рассмотрения и оценки бизнес-инициатив;

■ проведена работа по извлечению уроков по реализованным (завершенным) проектам;

■ создана виртуальная платформа для взаимодействия участников инвестиционно-проектной деятельности Горнорудного дивизиона в едином информационном пространстве (Единая База Знаний Дивизиона);

■ проведен ряд мероприятий по повышению мотивации заказчиков и руководителей проектов.

**Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности выполнен на 106%.**

## 3.8. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛАНЫ

### ПАО «ППГХО»

■ продолжение горно-капитальных и горно-подготовительных работ на действующих рудниках, сдача в эксплуатацию IX горизонта рудника № 8;

■ начало перехода на технологию переработки руды методом кучного выщелачивания: разработка проекта, закупка оборудования и подготовка к началу строительства;

■ рудник № 6: окончание строительства временного водоотливного комплекса, аварийного сброса и начало откачки шахтных вод в режиме пуска наладочных работ (ПНР), продолжение работ на площадках стволов 13 К и 19 разведывательно-эксплуатационной шахты (РЭШ), разработка технологии извлечения урана и молибдена из карбонатных руд Аргунского месторождения;

■ изготовление не менее пяти ПДМ с питанием от аккумулятора собственного производства горно-шахтной техники под маркой ARGO на ремонтно-механическом заводе ПАО «ППГХО» из поставленных машинокомплектов.

### АО «ДАЛУР»

■ завершение геологоразведочных работ на Добровольном месторождении с оформлением отчета ГРР;

■ начало строительства опытно-промышленного участка Добровольного месторождения и шламового амбара;

■ строительство объектов инфраструктуры, необходимых для промышленного освоения Хохловского месторождения (подстанция 110/10 и прирельсовая база).

### АО «ХИАГДА»

■ продолжение обустройства эксплуатационных полигонов Вершинного месторождения;

■ продолжение развития инфраструктуры Хиагдинского месторождения: центральная база материально-технического снабжения, площадки энергокомплекса, бытового комплекса и др.

### АО «РУСБУРМАШ»

■ увеличение объемов производственной деятельности, техническое перевооружение и модернизация парка буровой техники.

### АО «ВНИПИПРОМТЕХНОЛОГИИ»

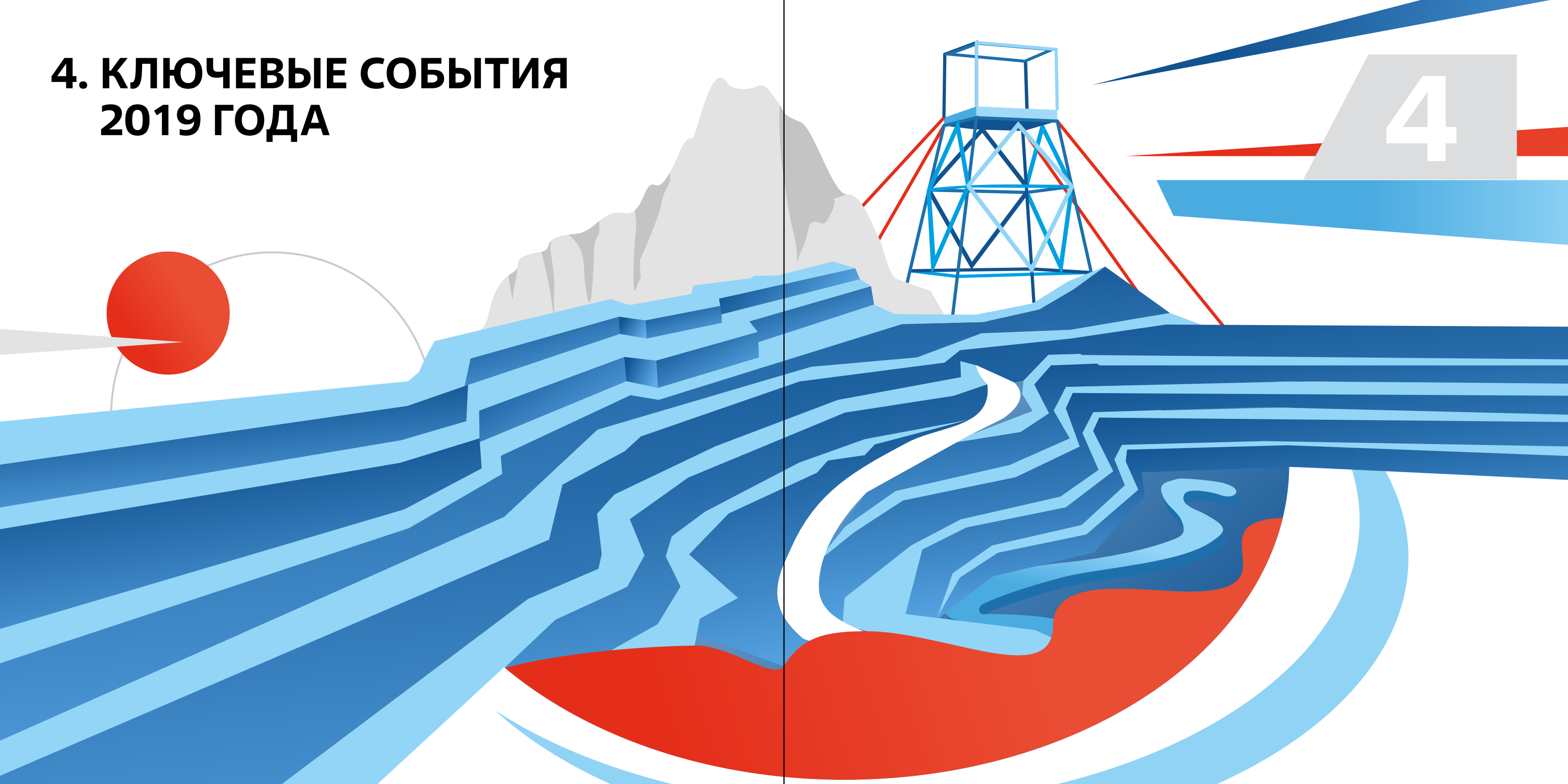
■ закупка оборудования и программно-аппаратного комплекса для производственных и научных подразделений, необходимых для проведения научных расчетов, автоматизации обработки полевых изысканий и т.п.;

■ в рамках программы цифровизации и строительства горнорудных объектов по технологии информационного моделирования (BIM) переход на 4D-проектирование (синхронизация информационной модели с календарным планом строительства).

### АО «ПЕРВАЯ ГОРНОРУДНАЯ КОМПАНИЯ»

■ оптимизация конфигурации и технических решений проекта для повышения экономической эффективности проекта.

# 4. КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ 2019 ГОДА





Одним из ключевых событий для Дивизиона в 2019 году стала контрактация до 2031 года включительно всего производимого и планируемого к производству урана, в том числе со строящегося рудника № 6. Это обеспечивает гарантированное получение выручки и устойчивое развитие Дивизиона на 12 лет вперед.

### Январь

■ Введено в промышленную эксплуатацию Источное месторождение Хиагдинского рудного поля.

### Март

■ III чемпионат профессионального мастерства Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом» «APM3Skills – 2019» проведен в Чите.

### Апрель

■ Подписано соглашение о промышленном партнерстве АРМЗ и французской компании ARAMINE. Предмет соглашения — производство аккумуляторных погрузочно-доставочных машин в Краснокаменске.

■ 15 работников Горнорудного дивизиона стали лауреатами ежегодного корпоративного конкурса «Человек года Росатома».

### Июнь

■ Сборная Горнорудного дивизиона завоевала золотую медаль в компетенции «Экология» на отраслевом чемпионате профессионального мастерства «AtomSkills 2019».

■ На Источном месторождении в Республике Бурятия успешно завершена опытная эксплуатация первого в России «Умного полигона» по добыче урана.

### Июль

■ АО «Далур» начало промышленную эксплуатацию Хохловского месторождения урана в Курганской области.

■ АО «РУСБУРМАШ» выполнило буровые работы в рамках строительства инфраструктуры Удоканского горно-металлургического комбината.

### Август

■ «Урановая столица» России — Краснокаменск — отметила 50-летие со дня основания и свой главный праздник — День шахтера.

### Сентябрь

■ АО «ВНИПИпромтехнологии» успешно завершило первый зарубежный контракт — проектирование технологической линии для горнодобывающего предприятия Clean TeQ (Австралия).

### Октябрь

■ АО «Эльконский ГМК» выиграло конкурс на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию инженерных сетей города Певека в рамках госпрограммы Чукотского автономного округа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и водохозяйственного комплекса».

■ В ПАО «ППГХО» прошло выездное заседание Совета Законодательного Собрания Забайкальского края.

### Ноябрь

■ АО «Далур» приступило к разведке запасов на Добровольном месторождении в Звериноголовском районе Курганской области.

■ АО «Хиагда» начало эксплуатацию системы «Умные каски».

### Декабрь

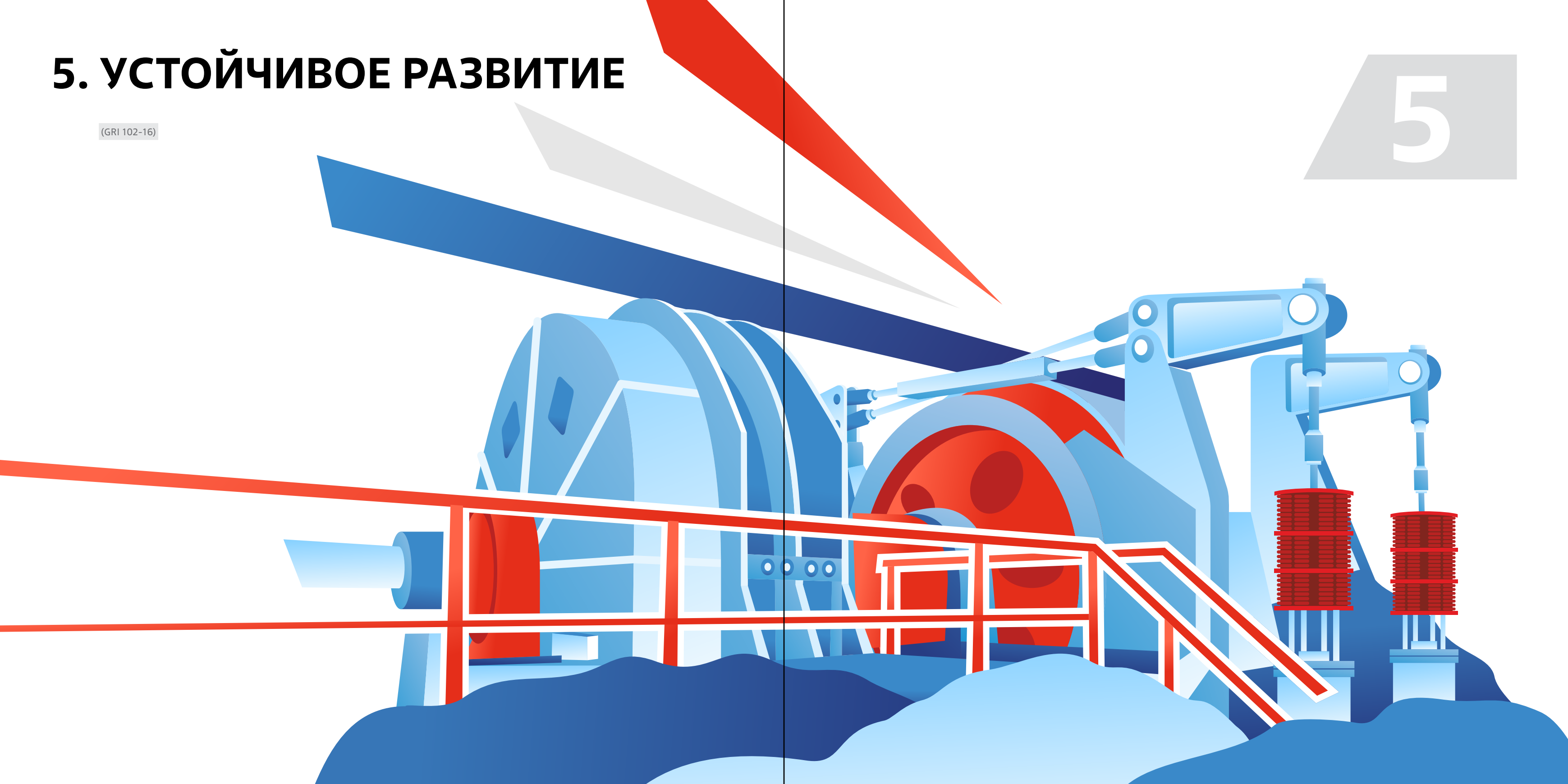
■ На строительной площадке рудника № 6 ПАО «ППГХО» начаты работы нулевого цикла надшахтного комплекса ствола 19-РЭШ.

■ В АО «Хиагда» введены в эксплуатацию подстанция «Джилинда» и ремонтно-складской корпус.

# 5. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

(GRI 102-16)

5



Дивизион уделяет значительное внимание подходам комплексного и сбалансированного решения вопросов устойчивого развития и роли бизнеса в его достижении. (GRI 102-16)

Развивая минерально-сырьевую базу, расширяя производственные мощности, вводя в строй новые производственные объекты, Дивизион оказывает воздействие на социально-экономическое развитие регионов присутствия через финансирование региональных проектов развития социальной сферы, создание новых рабочих мест и уплату налогов в местные бюджеты.

Дивизион поддерживает все цели устойчивого развития, обозначенные на саммите ООН в 2015 году, и стремится внести значимый вклад в достижение тех целей, которые в наибольшей степени соответствуют специфике деятельности Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом».

## 5.1. ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ САМОЗАНЯТОСТИ В Г. КРАСНОКАМЕНСКЕ»

Цель проекта – содействие социальной поддержке и защите граждан, а именно стимулированию субъектов социального предпринимательства, действующих на территории городского поселения «Город Краснокаменск», и развитию самозанятости населения. Проект реализуется в форме ежегодного конкурса благотворительных и социальных проектов городского поселения «Город Краснокаменск», по итогам которого предоставляется финансовая поддержка (грант) социально ориентированным субъектам малого и среднего предпринимательства на развитие существующей деятельности и (или) открытие и ведение нового вида деятельности.

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА:

Конкурс был посвящен 50-летию г. Краснокаменска. Финансовую поддержку на общую сумму 2,5 млн рублей получили 28 общественно значимых проектов.

### ОРГАНИЗОВАНО ПРОВЕДЕНИЕ ДНЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ, ВКЛЮЧАЯ:

■ Экспресс-программу «Акселератор социального развития территории»;

■ Форум «От социальной инициативы к социальному предпринимательству» (проведены проектная сессия «Портрет социального предпринимателя, или легко ли быть дельфином капитализма», Парад лучших практик социальных предпринимателей Забайкальского края «Знай наших!», тренинг «Генерация идей: от проблем к решениям!», воркшоп «Конструктор эффективных презентаций проектов», мастер-класс «Важные навыки руководителя социального проекта», деловая игра «Создай команду мечты!»).

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И/ИЛИ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

■ за шесть лет проведения конкурса созданы условия для социальной адаптации населения, дополнительной занятости (для участия в конкурсе подано 145 заявок, из них поддержано 113 заявок, реализовано 93 социальных проекта (в т.ч. для детского досуга – 14 проектов, в сфере образования – 12 проектов, оздоровления – 13 проектов и пр.);

■ сформирована благоприятная среда для развития социального бизнеса в Краснокаменске (в рамках программы прошли обучение основам социального предпринимательства 87 начинающих предпринимателей);

■ в «урановой столице» появилось 4 новых социальных субъекта, создано 25 ИП;

■ благодаря проведенной широкой информационной кампании в СМИ повысился авторитет социальных предпринимателей;

■ повысился уровень занятости населения (создано 23 новых рабочих места) и самозанятости;

■ укрепилась корпоративная культура за счет вовлечения персонала в реализацию общественно значимых проектов;

■ произошел качественный скачок в развитии добровольчества среди сотрудников. Гранты впервые розданы и успешно реализованы сотрудниками Дивизиона.

# 6. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОДУКТЫ

6



В 2019 году разработана новая Программа цифровизации Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом», которая определила основные векторы цифровой трансформации в горизонте 2024 года.

## В КАЧЕСТВЕ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБОЗНАЧЕНЫ

- цифровая платформа жизненного цикла добычи твердых полезных ископаемых «Умный рудник» (включая цифровизацию всех способов добычи урана и BIM-проектирования горнорудных объектов);
- модернизация ИТ-ландшафта и переход на ответственное программное обеспечение рабочих станций (импортозамещение);
- развитие цифровой культуры персонала.

Формат Программы предусматривает обязательную синхронизацию основных направлений с положениями Единой цифровой стратегии Госкорпорации «Росатом».

## АО «ХИАГДА»

- перевод в режим промышленной эксплуатации системы «Умный полигон» на Источном месторождении.

В основе «Умного полигона» лежит принцип моделирования оптимального количества технологических растворов и удаленной настройки работы оборудования из диспетчерской. При этом существенно снижается нагрузка на обслуживающий персонал, учитывая работу в сложных климатических условиях.

## Основные функции системы «Умный полигон»:

- моделирование структуры добываемого рудного тела (2D/3D-модели);
- моделирование текущего и оптимального движения подземных растворов;
- удаленное управление оборудованием скважин (в ручном и автоматизированном режиме работы);
- прогнозирование себестоимости добычи;
- видеонаблюдение за работой полигона в режиме 24x7.

В результате анализа производственных показателей в период опытной эксплуатации системы «Умный полигон» было зафиксировано порядка 6,4% (около 1 000 кг) прироста добытого металла от ожидаемого значения.

Внедрение системы «Умный полигон» существенно повысило оперативность принятия решений за счет новых возможностей анализа и быстрого доступа к данным добычного комплекса. Таким образом, предприятие вышло на принципиально новый уровень управления процессами скважинно-подземного выщелачивания.

- запуск в целях обеспечения «нулевого» травматизма системы позиционирования персонала «Умные каски». Система позволяет диспетчеру контролировать сотрудников на территории предприятия, оперативно сообщая о нахождении сотрудника в опасных зонах, случаях падения, получения им удара или попытках вызвать помощь.

## Система «Умные каски» включает следующее оборудование:

- защитные каски, оснащенные модулем позиционирования, датчиком удара, датчиком температуры и влажности;

- приемник сигнала от касок, передающий информацию на аналитический сервер;

- аналитический сервер, осуществляющий сбор и сохранение данных, оперативную аналитику событий и передачу информации диспетчерам предприятия.

Дополнительно рассматривается возможность обеспечить работников предприятия браслетами с встроенными датчиками пульса и температуры тела.

«Умные каски» — новая система мониторинга безопасности работы персонала, которая минимизирует риски возникновения нештатных ситуаций на производстве.

## АО «ДАЛУР»

- запущен пилотный проект внедрения «Умных касок» (по аналогии с АО «Хиагда»);

- организована передача технологических данных по беспроводным каналам связи между Центральной промышленной площадкой и Среднеуксянской залежью.

## АО «ВНИПИПРОМТЕХНОЛОГИИ»

В 2019 году АО «ВНИПИпромтехнологии» продолжило мероприятия, начатые в 2018 году, по внедрению и применению технологий информационного моделирования зданий (BIM) в своей проектной деятельности.

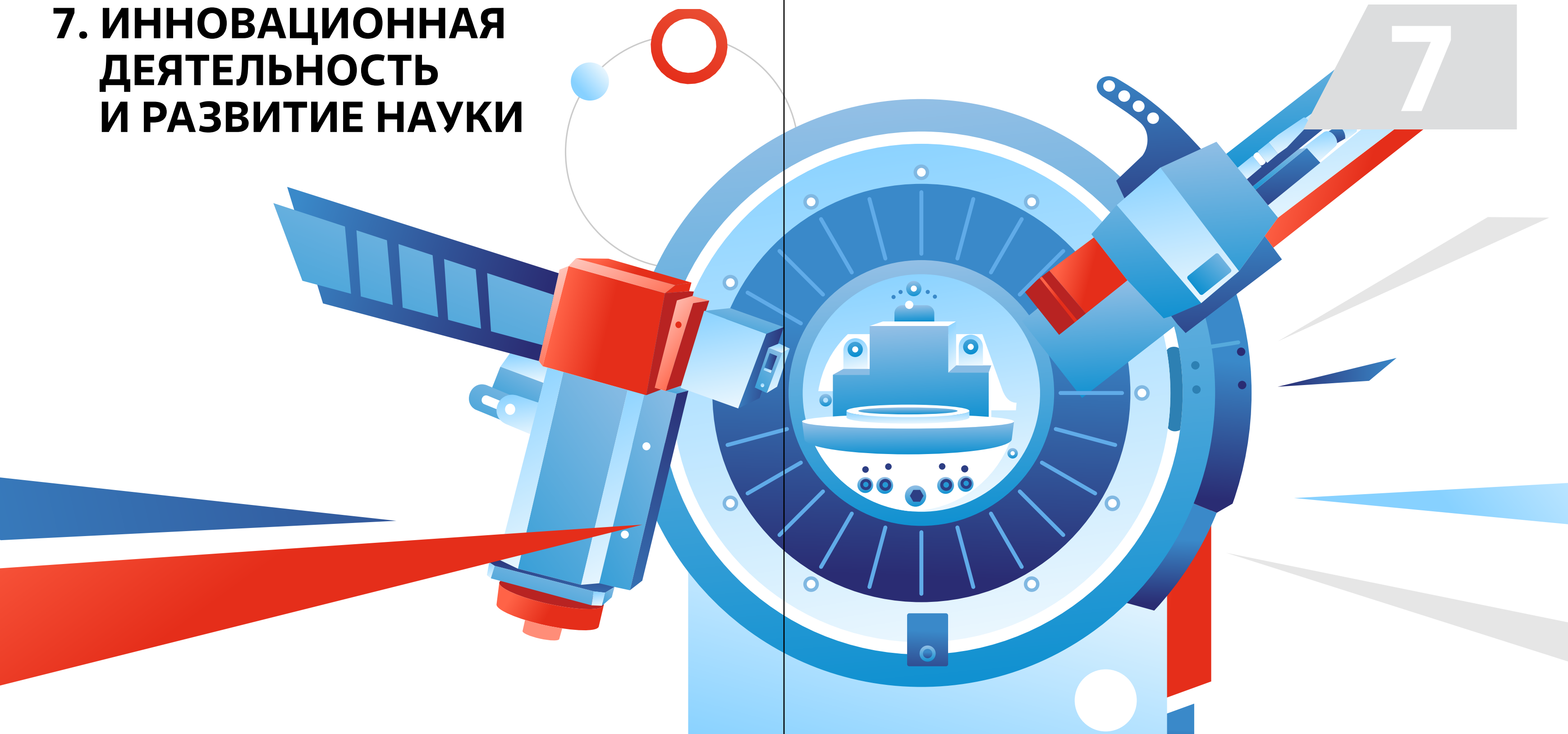
## 6.1. ПРОЕКТЫ 2019 ГОДА

Опытно-промышленный участок скважинного подземного выщелачивания урана на Добровольном месторождении / АО «Далур»	Внутренний рынок
Участок подземного выщелачивания на площадке Дыбынского месторождения / АО «Хиагда»	Внутренний рынок
Проектирование участка непрерывной обработки смолы в пульпе / Австралия, Clean TeQ Sunrise Pty Ltd	Международный рынок

Технология информационного моделирования (BIM) позволила повысить качество выпускаемой документации. Разработанная в рамках данной технологии автоматизация ускорила ряд процессов при работе над проектами, а при дальнейшем применении технологии на основе

разработанных BIM-моделей можно реализовать связку с календарным планом строительства и произвести расчет смет, что позволит в будущем избежать пространственно-временных коллизий и превышения стоимости объекта строительства.

# 7. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАУКИ



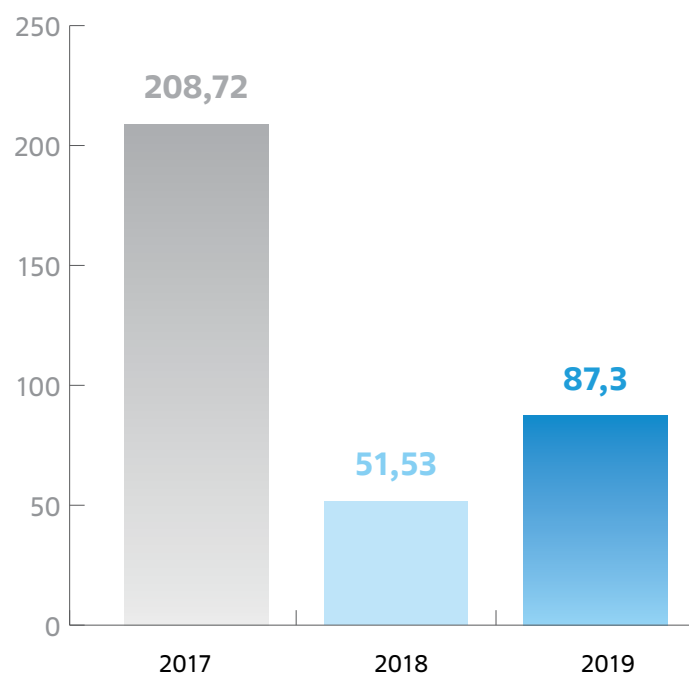
В 2019 году расходы на инновационную деятельность Дивизиона составили 87,3 млн рублей, в том числе финансирование заказов в вузах — 38,2 млн рублей.

## ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Программа инновационного развития Дивизиона является составной частью Программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года (в гражданской части).

Ключевыми целями Программы инновационного развития до 2030 года являются:

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



ЗАТРАТЫ НА РЕАЛИЗАЦИЮ  
ИННОВАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ  
РАЗВИТИЯ В 2017–2019 ГГ., МЛН РУБЛЕЙ

Программа инновационного развития Дивизиона состоит из двух ключевых проектов:

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА ПОДЗЕМНЫМ ГОРНЫМ СПОСОБОМ РАЗРАБОТКИ (ПГР) В ПАО «ППГХО»

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА

■ продолжены исследования параметров твердеющей и пастовой закладки выработанного горного пространства на основе хвостов переработки урановых руд. Выполнены работы по пастовому сгущению хвостов переработки карбонатных руд. Завершена реализация проекта «Разработка технологии глубокого сгущения радиоактивных отходов переработки урановых руд для поверхностного и подземного размещения». В 2020 году запланировано проведение опытно-промышленных испытаний для разработки технологического регламента переработки урановых руд рудника № 6.

■ завершены исследования по агломерации тонких фракций рудного сырья для дальнейшей переработки методом кучного выщелачивания (КВ). Проведены опытно-промышленные работы с использованием агломератора и штабелеукладчика. Подтверждено, что извлечение урана в среднем на 3% выше, чем при выщелачивании неагломерированного сырья;

■ выполнены исследования по теме «Отработка технологии водоподготовки Восточно-Урулюнгуйского месторождения подземных вод», проведены опытно-промышленные работы, разработан технологический регламент;

■ продолжены тестовые лабораторные исследования по интенсификации процесса кучного выщелачивания урана из забалансовых и беднобалансовых руд с применением аэробных бактерий. На 2020 год запланировано проведение опытно-промышленных работ.

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

### АО «ДАЛУР» РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА

■ продолжено использование и совершенствование инновационных горно-геологических компьютерных технологий и программных средств. Применение созданного программно-информационного комплекса является основой создания системы «Умный рудник» и позволяет повысить точность подсчета запасов, качество проектирования эксплуатационных блоков и эффективность отработки Далматовского и Хохловского месторождений урана.

### Внедрение и использование данного программно-информационного комплекса, интеллектуальные права на который принадлежат АО «Далур», позволили отнести урановую продукцию АО «Далур» к инновационной.

■ продолжены опытно-промышленные работы по разработке новых конструкций технологических скважин, которые имеют усовершенствованную конструкцию с применением обсадных труб из непластифицированного поливинилхлорида.

■ начаты буровые работы на Добровольном месторождении.

■ продолжены опытно-промышленные работы попутному извлечению скандия из маточных растворов уранового производства, проведена оптимизация режимов добычи и технологических параметров извлечения скандия, налажен выпуск высокочистого (99,9%) оксида скандия.

### АО «ХИАГДА» РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА

■ завершена разработка новых компьютерных программ, предназначенных для долгосрочного планирования горно-подготовительных работ, оперативного контроля и анализа работы добычного полигона, оптимизации отработки рудных залежей;

■ разработаны и внедряются новые технологии и способы проведения ремонтно-восстановительных работ по восстановлению целостности обсадных колонн технологических скважин;

■ разработаны и внедряются новые конструкции технологических скважин с использованием новых материалов обсадных труб, фильтров и заколонной гидроизоляции;

■ в рамках реализации пилотного проекта «Умный полигон» на Источном месторождении проводился мониторинг работы аппаратно-программного комплекса, позволяющего максимально автоматизировать управление технологическими операциями на добычных полигонах, обеспечивать автоматизированное получение, хранение и обработку геотехнологических показателей, разрабатывать рекомендации по изменению действующих режимов работы скважин для достижения максимальных показателей добычи и эффективности;

■ в 2019 году продолжены работы по внедрению комплексного каротажа методами каротажа мгновенных нейтронов деления (КНД-М) и импульсным нейтроном —

нейтронным каротажем (ИННК). Метод КНД-М применялся при производстве горно-подготовительных работ для достоверного определения параметров рудных интервалов и подсчета запасов, а также при проведении контрольного бурения и при сгущении сети технологических скважин на действующих и погашаемых участках месторождений, обрабатываемых способом скважинного подземного выщелачивания. По результатам вы-

полненных работ оценены остаточные запасы залежи Х6 Хиагдинского месторождения, разработана программа доработки запасов. В 2020 году планируется проведение каротажа методом КНД-М вновь сооружаемых технологических скважин на залежи Х6 Хиагдинского месторождения для уточнения параметров остаточного оруденения и прогноза объемов дополнительной добычи урана.

### АО «ВНИПИПРОМТЕХНОЛОГИИ» РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА

Разработка приоритетных технических решений по отработке действующих и планируемых урановых месторождений, а также решений по обеспечению безопасности горных производств:

■ выполнены работы по подготовке к опытной промышленной апробации технологии пастовой закладки отработанных камер на основе хвостов переработки урановых руд;

■ выполнены работы в области гидрогеологии по созданию газо- и гидродинамических моделей ряда рудников ПАО «АК «Алроса»;

■ велась разработка технологии отработки слабообводненных участков рудных залежей Хиагдинского месторождения в верховьях палеодолин на основе гидродинамической модели.

### РАБОТЫ ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ МЕСТ ПРОВЕДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЯДЕРНЫХ ВЗРЫВОВ И РАЗРАБОТКЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ

■ выполнены радиационные исследования и авторский надзор за радиационной безопасностью при эксплуатации Осинского нефтяного месторождения;

■ проведены исследования добываемой продукции Гежского нефтяного месторождения;

■ выполнены работы по контролю за радиационной безопасностью и выпускаемой продукцией на Грачевском, Старо-Казанковском и Среднеботуобинском газонефтяных месторождениях;

■ разработан регламент по обеспечению радиационной обстановки на территории Куюмбинского нефтяного месторождения;

■ проведены исследования радиационной безопасности на объектах прошлой деятельности — промышленных подземных ядерных взрывах на территории РФ.



## РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПУНКТОВ ЗАКАЧКИ ЖИДКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

- выполнен комплекс исследований на объектах подземного захоронения жидких радиоактивных отходов.

## РАБОТЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- выполнены работы по обследованию территорий с аномально измененной радиационной обстановкой;
- завершены работы по разработке методических рекомендаций по оценке состояния территорий и объектов в ядерной и неядерной отраслях после проведения их реабилитации.

В 2019 году выручка АО «ВНИПИпромтехнологии» от реализованных контрактов (отраслевые и внеотраслевые клиенты) на НИР составила 71,2 млн рублей, на ПИР — 269,2 млн рублей (из них изыскания — 96,0 млн рублей).

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

- оцифровано более 10800 документов архива научно-технической информации (инженерные изыскания и проектно-сметная документация) в АО «ВНИПИпромтехнологии»;
- опубликовано в изданиях и докладов на конференциях в области атомной энергии:
- 2017 год — 11 статей и 25 докладов;
- 2018 год — 15 статей и 21 доклад;
- 2019 год — 3 статьи и 32 доклада.

### В ходе работы Школы молодого специалиста АО «ВНИПИпромтехнологии»:

- проведено 6 заседаний, выступило 6 лекторов;
- организована и проведена международная научно-техническая конференция «Решение экологических и технологических проблем горного производства на территории России, ближнего и дальнего зарубежья»;
- организован и проведен дивизионный семинар «Развитие центра геолого-математического моделирования на предприятиях Горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом».

## РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА В ОБЛАСТИ ПОДАЧИ ЗАЯВОК И ПОЛУЧЕНИЯ ОХРАННЫХ ДОКУМЕНТОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ДАЛЕЕ — РИД)

### ПОЛУЧЕНО ОХРАННЫХ ДОКУМЕНТОВ НА РИД:

- 1 патент на изобретение (АО «Далур»);
- 6 свидетельств на программы для ЭВМ (АО «Хиагда»).

### ПОДАНО ЗАЯВОК НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ РЕГИСТРАЦИЮ РИД:

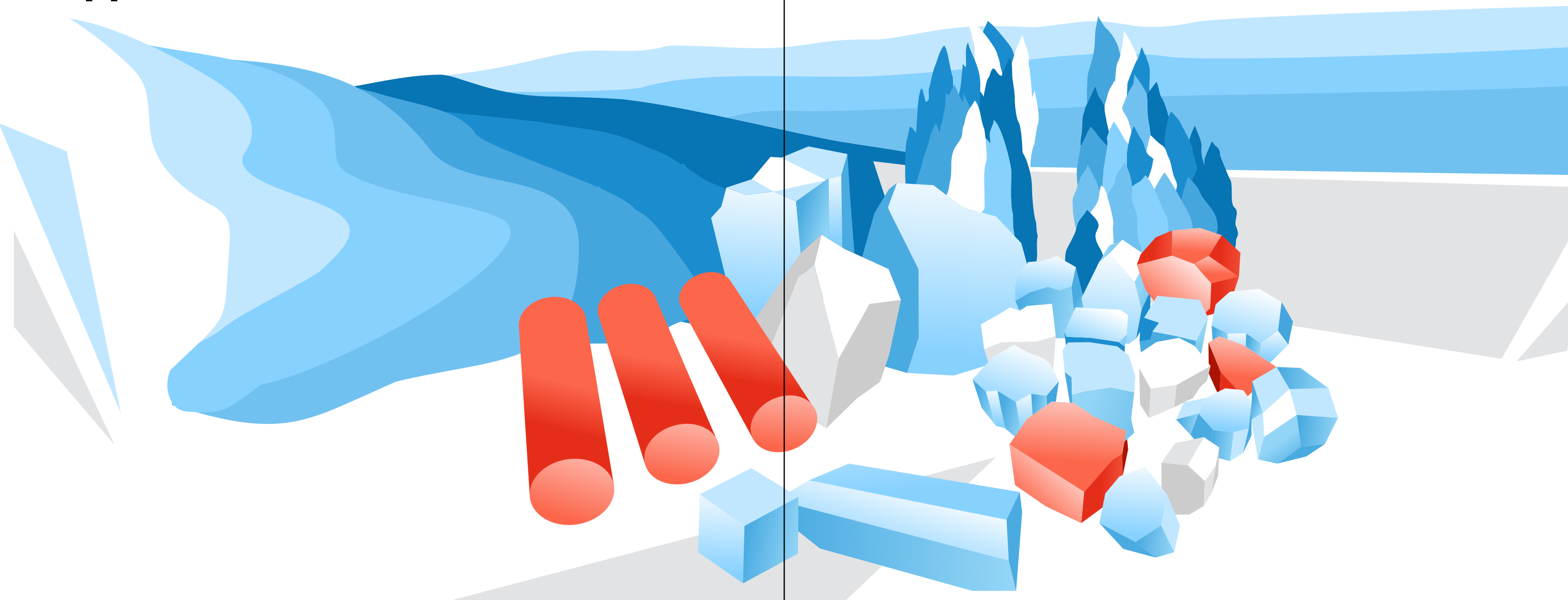
- 3 заявки на свидетельство на программы для ЭВМ (АО «Хиагда»).

### ПОЛУЧЕНИЕ ОХРАННЫХ ДОКУМЕНТОВ НА РИД ЗА 2017–2019 ГГ.

РИД	2017	2018	2019
Патент на изобретение	5	4	1
Патент на полезную модель	-	-	-
Свидетельство на программу для ЭВМ	11	-	6
База данных	-	-	-
Ноу-хау	-	8	-
<b>ВСЕГО:</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>7</b>



# 8. НОВЫЕ ПРОДУКТЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Горнорудный дивизион является центром ответственности за обеспечение Госкорпорации «Росатом» и Российской Федерации ураном и другими стратегическими металлами, которые применяются в наиболее прорывных направлениях развития современной экономики: аддитивных технологиях, робототехнике, накопителях энергии, высокотемпературной и возобновляемой энергетике и др.

В связи с этим развитие проектов в горнорудной и смежных отраслях по производству стратегических металлов является одним из приоритетов стратегии Дивизиона и осуществляется в направлениях:

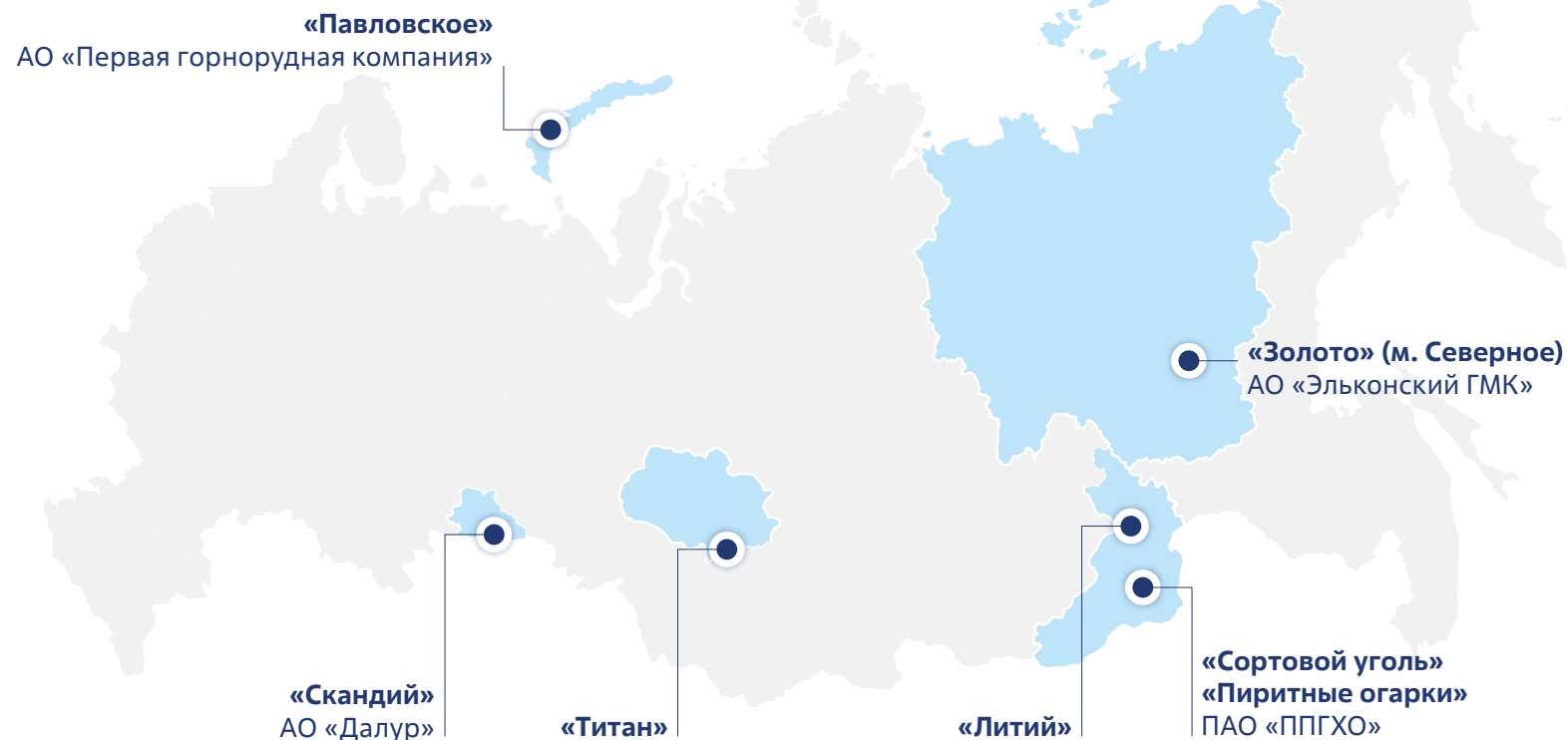
■ расширение перечня производимых металлов: редких, редкоземельных металлов и их соединений;

■ увеличение глубины переработки производимого сырья — производство металлов и сплавов, а также в перспективе и другой высокотехнологичной продукции;

■ предоставление услуг инжиниринга АО «ВНИПИпромтехнологии», а также бурения и сервисных услуг АО «РУСБУРМАШ».

В рамках данных направлений деятельности Дивизион реализует несколько проектов в различных регионах России.

## 8.1. ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ НОВЫХ БИЗНЕСОВ



Проекты, направленные на повышение глубины переработки собственной минерально-сырьевой базы и техногенных отходов:

- «Скандий»;
- «Сортовой уголь»;
- «Пиритные огарки»;
- «Технологии и материалы специального назначения».

Масштабные партнерские «greenfield» проекты:

- «Павловское»;
- «Литий»;
- «Титан»;
- «Золото» (м. Северное).

### В 2019 году АО «Атомредметзолото» приступило к формированию Центра компетенций в области стратегических металлов.

В традиционных регионах деятельности — Забайкальском крае и Курганской области реализуются проекты, направленные на увеличение глубины переработки производимого сырья. В АО «Далур» (Курганская область) продолжается производство оксида и фторида скандия — попутных продуктов при добыче урана методом скважинного подземного выщелачивания. В ПАО «ППГХО» (Забайкальский край) стабильное производство угля повышенной калорийности (сортового угля) позволило увеличить его реализацию новым потребителям на зарубежном рынке. Реализация проекта по комплексной малоотходной переработке пиритных огарков позволит решить накопленные экологические проблемы в Краснокаменском районе Забайкальского края и попутно получить коммерчески востребованные продукты.

Дополнительно прорабатывается проект по восстановлению добычи литиевого сырья на базе Завитинского месторождения литиевых руд (Забайкальский край) с последующим производством карбоната лития и обеспечением потребностей создаваемых производств накопителей энергии.

Продолжаются работы по целому ряду масштабных проектов с партнерами из неурановых отраслей, в том числе 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).

Важным направлением реализуемой программы продолжает оставаться поиск и реализация перспективных проектов, предполагающих использование инфраструктуры и материально-технической базы ПАО «ППГХО» в формате промышленного партнерства. Их реализация планируется в том числе и в составе территории опережающего социально-экономического развития «Краснокаменск» (ТОСЭР «Краснокаменск»). В 2019 году продолжен поиск потенциально интересных проектов и бизнес-инициатив.

Дочерняя компания АО «Атомредметзолото» АО «РУСБУРМАШ» выходит на внешний рынок сервисных услуг и предлагает услуги комплексного освоения месторождений: выполнение не только геологоразведочных и буровых работ, но и обвязка, строительно-монтажные работы, монтаж контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), обустройство дорог и подъездных путей.

## 8.2. ПРОЕКТ «СЫРЬЕВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ» (ПРОДУКТОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «РЕДКИЕ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ»), ВКЛЮЧАЯ ПОДПРОЕКТ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПОПУТНОЙ ДОБЫЧИ СКАНДИЯ В АО «ДАЛУР»

Направлен на удовлетворение потребностей отечественной промышленности в редких (РМ) и редкоземельных (РЗМ) металлах на базе существующей и вновь создаваемой инфраструктуры, сформированных кадровых ресурсов и технологических компетенций; в том числе разработка технологии, проектирование и строительство производства по попутному извлечению скандия из продуктивных растворов.

**Цель — реализация проекта повышает глубину переработки имеющегося сырья и обеспечивает производство востребованной рынком продукции, в том числе в виде фторида и оксида скандия и алюмо-скандиевой лигатуры с высокой добавленной стоимостью при умеренном уровне капитальных затрат.**

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА:

■ проведен анализ цепочки производственных переделов по РМ и РЗМ, выявлены потребности отечественной промышленности по отраслям, сделан мировой прогноз развития отрасли;

■ разработан паспорт продуктового направления «Редкие и редкоземельные металлы (РМ и РЗМ)». Паспорт включен в состав дорожной карты развития в Российской Федерации высокотехнологичной области «Технологии новых материалов и веществ», направленной на утверждение в Аппарат Правительства Российской Федерации;

■ расширена география поставок скандиевой продукции: налажено взаимодействие с новой компанией АО «Торговый дом «Галион», занимающейся сбытом российской металлургической продукции, в том числе за рубежом, заключен договор и поставлена партия оксида скандия чистотой 99,9%;

■ наращивание объемов производства скандиевой продукции повышенного качества: выработано более 500 кг скандиевой продукции в пересчете на оксид скандия и реализовано 230 кг оксида скандия высокой чистоты.

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И/ ИЛИ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Реализация проекта позволит создать новые рабочие места в регионах присутствия, увеличит выручку Госкорпорации «Росатом» и поступление налогов в региональный и федеральный бюджеты.

Восстановление производства редкоземельных металлов и расширение производства редких металлов обеспечит высокотехнологичные отрасли Российской Федерации отечественной продукцией, что позволит внести существенный вклад в стратегическую задачу импортозамещения.

## 8.3. ПРОЕКТ «ПАВЛОВСКОЕ»

**Цель — создание экономически эффективного производственного комплекса на базе Павловского свинцово-цинкового месторождения, включающего рудник и обогатительную фабрику.**

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА:

Завершена разработка проектной документации, получено положительное заключение на инженерные изыскания на Павловском месторождении. В рамках оптимизации проекта подготовлены предварительное технико-экономическое обоснование проекта по обновленной концепции и технико-экономический отчет проекта по обогатительной фабрике на плавучем основании с проработкой логистической схемы.

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И/ ИЛИ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Реализация проекта окажет положительное влияние на социально-экономические показатели Архангельской области путем создания объектов инфраструктуры, что является значимым шагом в освоении Новой Земли и Северного морского пути, а также существенно расширит ресурсную базу Арктической зоны для обеспечения потребностей Российской Федерации. Реализация проекта позволит диверсифицировать бизнес и увеличить долю участия Госкорпорации «Росатом» на международных рынках.

## 8.4. ПРОЕКТ «ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРНО-ШАХТНОЙ САМОХОДНОЙ ТЕХНИКИ»

Цель — создание экономически эффективного производственного комплекса на базе Павловского свинцово-цинкового месторождения, включающего рудник и обогатительную фабрику.

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА:

Заключено стратегическое соглашение между АО «Атомредметзолото» и ARAMINE (Франция) о промышленном партнерстве по локализации производства горно-шахтного оборудования на РМЗ под российским товарным знаком ARGO. Оператор проекта — ООО «АРМЗ Горные машины». Работники ПАО «ППГХО» успешно прошли обучение на заводе ARAMINE во Франции по специально разработанной программе локализации. Собранные с участием специалистов аккумуляторные погрузочно-доставочные машины успешно протестированы во Франции и прошли промышленные испытания на подземном руднике ПАО «ППГХО».

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И/ ИЛИ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Снижение уровня шума и загазованности в рабочей среде выработки позволяет повысить комфортность условий работы и сократить влияние вредных факторов на здоровье сотрудников. Также за счет нулевых выбросов углекислого газа снижается воздействие на окружающую среду не только в производственном цикле, но и в логистике.

## 8.5. ПРОЕКТ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВЕДОЧНЫХ И ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫХ РАБОТ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «СЕВЕРНОЕ»

Цель — проведение разведочных (в том числе опытно-промышленных) работ на Северном месторождении с целью разведки и утверждения запасов золота и попутных компонентов и подготовки месторождения к промышленному освоению.

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА:

- разработано технико-экономическое обоснование (ТЭО) временных разведочных кондиций и подготовлен отчет об оценке золотого оруденения с подсчетом запасов;
- на основании ТЭО временных разведочных кондиций подсчитаны и поставлены на государственный баланс запасы золота категории С1 и С2 в количестве 17,4 тонны.

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ И/ ИЛИ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проект позволяет начать подготовку к будущему комплексному освоению Эльконского урановорудного района Республики Саха (Якутии), улучшить социальную обстановку в регионе путем создания новых рабочих мест.

# 9. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

9



Система управления персоналом направлена на повышение эффективности работы Дивизиона, ключевым активом которого являются люди, работающие в Компании. Ее долгосрочную конкурентоспособность определяет вовлеченность сотрудников в реализацию корпоративной стратегии, их профессионализм и ответственность. (GRI 102-8)

## 9.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ КАПИТАЛА (GRI 405-1)

### ДИНАМИКА СРЕДНЕСПИСОЧНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ В ОСНОВНЫХ РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ, ЧЕЛ.

Наименование субъекта РФ	2017	2018	2019
Москва	562	519	560
Курганская область	619	654	642
Иркутская область	2	1	1
Забайкальский край	4 996	5 563	5 481
Республика Бурятия	478	495	469
<b>Итого:</b>	<b>6 657</b>	<b>7 232</b>	<b>7 153*</b>

\* В 2019 году произошло незначительное снижение среднесписочной численности работников Дивизиона по сравнению с фактом 2018 года, обусловленное сдерживанием набора персонала и диверсификацией бизнеса.

### ДИНАМИКА СРЕДНЕСПИСОЧНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПО КАТЕГОРИЯМ, %, ЧЕЛ.

Год	2017		2018		2019	
	%	чел.	%	чел.	%	факт
Руководители	14,74	981,2	13,96	1 009,5	14,07	1 006,2
Специалисты	19,28	1 283,0	17,88	1 292,9	18,68	1 336,2
Служащие	0,55	36,8	0,57	41,5	0,59	42,3
Рабочие	65,43	4 355,9	67,59	4 887,6	66,66	4 768,0
<b>Всего</b>	<b>100</b>	<b>6 657</b>	<b>100</b>	<b>7 232</b>	<b>100</b>	<b>7 153</b>

### ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПО ТИПУ ЗАНЯТОСТИ, ЧЕЛ.

Распределение персонала по трудовому договору и типу занятости	2017	2018	2019
Списочная численность на конец отчетного периода	7 347	7 396	7 317
Работающие по трудовому договору, заключенному на неопределенный срок	6 957	6 984*	6 945
Работающие в условиях неполной занятости	89	44	76
Работающие по срочному трудовому договору	390	412	372

\* Уточнено количество по итогам 2018 года.

## ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПО ВОЗРАСТУ, ЧЕЛ., %

Распределение персонала по возрасту	2017	2018	2019
<b>До 35 лет</b>			
Численность	2 480	2 333	2 137
<b>% от общей численности</b>	<b>33,8%</b>	<b>31,5%</b>	<b>29,2%</b>
<b>От 36 до 50 лет</b>			
Численность	2 970	3 179	3 313
<b>% от общей численности</b>	<b>40,4%</b>	<b>43,0%</b>	<b>45,3%</b>
<b>Старше 50 лет</b>			
Численность	1 897	1 884	1 867
<b>% от общей численности</b>	<b>25,8%</b>	<b>25,5%</b>	<b>25,5%</b>

Основными причинами уменьшения доли молодых специалистов явилось преимущественное право оставления на работе сотрудников с более высокой квалификацией и опытом работы при сокращении штата и/или численности работников, а также в связи с переходом молодых сотрудников в среднюю возрастную категорию.



## 9.2. ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ

Соблюдение норм действующего законодательства РФ в области регулирования трудовых отношений является одним из ключевых приоритетов Дивизиона в области управления персоналом. В соответствии с действующим трудовым законодательством РФ работники получают уведомления о существенном изменении условий труда не менее чем за 2 месяца до наступления события.

Нарушений трудового законодательства в отношении соблюдения сроков уведомления персонала за отчетный период не выявлено. (GRI 402-1)

### ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ТЕКУЧЕСТИ ПЕРСОНАЛА В 2017–2019 ГГ., В ТОМ ЧИСЛЕ В РАЗБИВКЕ ПО ПОЛУ

Наименование	2017	2018	2019
<b>Мужчины</b>			
Количество уволенных мужчин по любым причинам, чел.	1 023	981	1 208
<b>% от общей численности</b>	<b>13,9%</b>	<b>13,3%</b>	<b>16,9%</b>
<b>Женщины</b>			
Количество уволенных женщин по любым причинам, чел.	428	276	222
<b>% от общей численности</b>	<b>5,8%</b>	<b>3,7%</b>	<b>3,1%</b>
<b>Общая текучесть персонала</b>	<b>21,8</b>	<b>17,5</b>	<b>20,0</b>

Изменения численности, которые коснулись в основном рабочих профессий с тяжелым физическим трудом (подземный горнорабочий, проходчик, машинист буровой установки и т. д.), привели к росту количества уволенных мужчин по любым причинам с 13,6% (2018 год) до 16,9% (2019 год). (GRI 401-1)



## ДИНАМИКА УВОЛЕННЫХ СОТРУДНИКОВ В РАЗБИВКЕ ПО РЕГИОНАМ ПРИСУТСТВИЯ

Число уволенных сотрудников в разбивке по регионам присутствия	2017	2018	2019
Москва	203	128	112
Курганская область	92	170	310
Иркутская область	73	1	1
Забайкальский край	985	782	765
Республика Бурятия	98	176	242
<b>Итого:</b>	<b>1 451</b>	<b>1 257</b>	<b>1 430</b>

Динамика уволенных сотрудников по регионам присутствия характеризуется ростом числа уволенных в Курганской области и Республике Бурятия, который произошел в АО «РУСБУРМАШ» из-за снижения объемов буровых работ на площадках АО «Далур» и АО «Хиагда».

## 9.3. 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 Дивизионе и стабильный доход сотрудников вне зависимости от их пола, национальности, вероисповедания, возраста или отношения к меньшинствам. (GRI 405-2, 201-1)

### ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА И СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ, МЛН РУБЛЕЙ

Показатель	2017	2018	2019
Фонд оплаты труда работников, всего	4 959,312	5 468,355	5 676,193
Налоги (страховые взносы) на оплату труда	1 475,251	1 659,702	1 747,219

Размер среднемесячной заработной платы в целом по Дивизиону по сравнению с предыдущим годом увеличился на 5% и составил в 2019 году 66 тыс. рублей.

### СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ПО ДИВИЗИОНУ, ТЫС. РУБЛЕЙ

Показатель	2017	2018	2019	Изменения в %
Размер заработной платы	61 992	62 924	66 047	105,0

Минимальный размер базовой заработной платы (сумма установленного работнику оклада, интегрированной стимулирующей надбавки и ежемесячной индексированной выплаты с учетом применения районного коэффициента и процентной надбавки к заработной плате) на всех предприятиях Дивизиона превышал величину прожиточного минимума для трудоспособного населения, установленную в регионах присутствия.

## 9.4. СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Социальная поддержка работников и членов их семей, а также неработающих пенсионеров осуществляется на основе Единой отраслевой социальной политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций путем реализации корпоративных социальных программ, а также иных обязательств, предусмотренных коллективными договорами и локальными нормативными актами организаций Дивизиона.

Основными приоритетами в области социальной политики Дивизиона являются:

- мотивация здорового образа жизни и привлечение работников к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- создание комфортных условий для труда и отдыха работников;
- обеспечение социальной защищенности работников и неработающих пенсионеров;
- повышение корпоративной культуры и патриотического воспитания молодежи.

На реализацию мероприятий и обязательств социальной направленности в 2019 году было израсходовано 239 млн рублей. (GRI 201-3)

В структуре расходов социального характера (РСХ) существенно изменилась доля расходов, направленных на укрепление здоровья сотрудников и поддержание их работоспособности, которая возросла с 21,7% (2018 год) до 25,1% (2019 год). При этом произошло снижение доли расходов на негосударственное пенсионное обеспечение с 24% до 21,3% и оказание помощи в улучшении жилищных условий с 8,7% до 6,4%, связанное с уменьшением количества участников корпоративных социальных программ (КСП) негосударственного пенсионного обеспечения и КСП оказания помощи работникам в улучшении жилищных условий в ПАО «ППГХО».

Одним из наиболее приоритетных направлений в социальной политике Дивизиона является мотивация здорового образа жизни и привлечение работников к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

## ДИНАМИКА РАСХОДОВ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА В 2017–2019 ГГ., МЛН РУБЛЕЙ, %

Показатель	2017	2018	2019	
	млн руб.	млн руб.	млн руб.	%
Медицинские программы	42,654	44,629	49,784	21
Санаторно-курортное лечение и оздоровление	1,594	1,326	10,149	4
Поддержка неработающих пенсионеров	16,744	15,939	17,500	7
Оказание помощи в улучшении жилищных условий	19,371	18,417	15,311	6
Негосударственное пенсионное обеспечение	50,997	50,787	50,908	21
Затраты на проведение спортивных и культурно-массовых мероприятий	15,414	19,378	22,580	10
Организация питания	15,674	20,756	25,532	11
Материальная помощь работникам	8,709	8,242	11,260	5
Прочие расходы социального характера	6,815	32,342	35,942	15
<b>Итого:</b>	<b>177,973</b>	<b>211,815</b>	<b>238,966</b>	<b>100</b>

## СПАРТАКИАДА ДИВИЗИОНА

21 сентября в г. Москве состоялось традиционное ежегодное спортивно-развлекательное мероприятие «Спартакиада Дивизиона», в котором приняли участие около 450 работников и членов их семей. Спартакиада проводилась седьмой год подряд с участием сборных команд управляющей организации и всех предприятий Дивизиона. Участники команд состязались в 8 видах спорта, среди которых особенно зрелищными традиционно стали первенства по футболу, волейболу, гиревому спорту и перетягиванию каната.

В общекомандном зачете победила сборная команда ПАО «ППГХО». Второе и третье места заняли сборные команды АО «Хиагда» и АО «ВНИПИпромтехнологии» соответственно.

## ГОД ЗДОРОВЬЯ

Отчетный год для Горнорудного дивизиона прошел под знаком Года здоровья — была сформирована и утверждена программа комплекса мероприятий, предпринимаемая каждым предприятием Дивизиона. В программу вошло порядка 70 активностей, направленных на улучшение состояния здоровья работников, улучшение микроклимата в коллективе, профилактику заболеваний, повышение производительности и эффективности труда работников, формирование у работников мотивации к ведению здорового образа жизни.

## 9.5. РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ И СТУДЕНТАМИ

Привлечение, поддержка и удержание талантливых молодых людей, создание условий для активного участия молодежи в инновационной деятельности, развитие и совершенствование системы социально-психологической адаптации молодых работников являются приоритетными направлениями кадровой политики Дивизиона.

В целях реализации государственной молодежной политики, направленной на профессиональное становление молодых специалистов, развитие их творческого потенциала и корпоративной культуры, в организациях Дивизиона созданы советы молодежи, объединяющие в своих рядах более 67% молодых работников в возрасте до 35 лет включительно, сформировано 29 команд поддержки изменений (КПИ). За 2019 год активной молодежью Дивизиона реализовано более 170 проектов и инициатив.

## 9.6. ПОДДЕРЖКА ВЕТЕРАНОВ-ПЕНСИОНЕРОВ

(GRI 201-3, 102-41)

На поддержку неработающих пенсионеров в 2019 году было израсходовано 17,5 млн рублей, в том числе 14,3 млн рублей на регулярные доплаты к пенсиям и 3,2 млн рублей на оказание материальной помощи и частичную компенсацию стоимости путевок в санаторно-курортные учреждения.

При этом доля расходов на поддержку неработающих пенсионеров в общем объеме РСХ снизилась с 7,5% (2018 год) до 7,3% (2019 год) в связи с уменьшением количества неработающих пенсионеров, стоящих на учете в организациях Дивизиона.

### КОЛИЧЕСТВО НЕРАБОТАЮЩИХ ПЕНСИОНЕРОВ, СТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ В ДИВИЗИОНЕ (СЛУЖБА ПЕРСОНАЛА, СОВЕТ ВЕТЕРАНОВ, ПРОФСОЮЗ)

Категория	2017	2018	2019
<b>Всего</b>	<b>2 456</b>	<b>2 390</b>	<b>2 036</b>
<b>из них</b>			
Заслуженные пенсионеры атомной отрасли	1 098	1 040	1 069
Почетные пенсионеры атомной отрасли	543	514	506
Не относящиеся к заслуженным / почетным пенсионерам	815	836	461

Основной причиной снижения численности неработающих пенсионеров является снятие с учета пенсионеров ПАО «ППГХО» в связи с их выездом из города Краснокаменска в другие регионы России.

## 9.7. ПРОФСОЮЗЫ И КОЛЛЕКТИВНЫЕ ДОГОВОРЫ

**В настоящее время в Дивизионе действуют 2 коллективных договора (ПАО «ППГХО», АО «Далур») и 2 профсоюзные организации (ПАО «ППГХО», АО «ВНИПИпромтехнологии»).**

В АО «Далур» интересы работников представляет Совет трудового коллектива, который принимает активное участие во взаимодействии с работодателем.

Доля членов профсоюзных организаций в общей списочной численности работников Дивизиона на 31.12.2019 составляла около 39%.

### ДОЛЯ СОТРУДНИКОВ, ОХВАЧЕННЫХ КОЛЛЕКТИВНЫМИ ДОГОВОРАМИ И СОСТОЯЩИХ В ПРОФСОЮЗАХ

Показатель	2017	2018	2019
Количество сотрудников, охваченных коллективными договорами	6 040	6 004	5 642
Количество первичных профсоюзных организаций (ППО)	3	3	3
Количество членов профсоюзных организаций	3 357	2 527	2 852

Уменьшение количества сотрудников, охваченных коллективными договорами, в 2019 году обусловлено прекращением действия коллективного договора АО «ВНИПИпромтехнологии». Затраты на функционирование деятельности профсоюзных организаций (затраты организаций Дивизиона на заработную плату освобожденных работников первичных профсоюзных организаций, их премии и социальные льготы) увеличились с 1,3 млн рублей (2018 год) до 3,1 млн рублей (2019 год).

## 9.8. ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОТРУДНИКОВ

(GRI 404-1, 2, 3, 404-3)

Обучение и развитие персонала — одно из приоритетных направлений кадровой политики Дивизиона.

В целях своевременного, непрерывного и целенаправленного повышения уровня знаний и формирования новых навыков и умений в 2019 году проводились мероприятия по обучению и повышению квалификации сотрудников Дивизиона с использованием различных форм обучения, большое внимание уделяется развитию электронного обучения.

### ARMZSKILLS

В марте был организован и проведен III дивизиональный конкурс профессионального мастерства «ARMZSkills-2019» по методике WorldSkills по следующим компетенциям: «Лаборант химического анализа», «Сварочные технологии», «Дозиметрист», «Водитель специального автомобиля», «Охрана труда», «Сетевое и системное администрирование», «Инженерное проектирование», в котором приняли участие 92 участника и эксперта предприятий Дивизиона (ПАО «ППГХО», АО «Хиагда», АО «Далур», АО «ВНИПИпромтехнологии», АО «РУСБУРМАШ», ООО «АРМЗ Сервис»).

### ATOMSKILLS

Сборная команда, сформированная по итогам конкурса ARMZSkills, в июне приняла участие в IV отраслевом чемпионате профессионального мастерства Госкорпорации «Росатом» — AtomSkills 2019 в г. Екатеринбурге, где команда Горнорудного дивизиона в компетенции «Экология» заняла I место.

### WORLDSKILLS HI-TECH

В национальном чемпионате сквозных рабочих профессий высокотехнологических отраслей WorldSkills Hi-Tech 2019 в компетенции «Инженерное проектирование» участники от АО «ВНИПИпромтехнологии», вошедшие в состав сборной команды Госкорпорации «Росатом», заняли I место.

## КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ОБУЧЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА В РАЗБИВКЕ ПО ПРЕДПРИЯТИЯМ ДИВИЗИОНА, ЧАС./ЧЕЛ. (GRI 401-1)

Предприятия Дивизиона	Категория	2017	2018	2019
АО «Атомредметзолото»	Руководители	22,8	23	44,3
ПАО «ППГХО»		15,91	46,64	35,79
АО «ВНИПИпромтехнологии»		19,25	91,5	42,88
АО «Далур»		93,8	47,8	35,73
АО «РУСБУРМАШ»		18,66	62,53	17,45
АО «Хиагда»		55,8	41,2	53,2
АО «Атомредметзолото»	Специалисты, рабочие	19,75	32,48	35,92
ПАО «ППГХО»		31,3	39,29	49,39
АО «ВНИПИпромтехнологии»		29,79	62,96	47,25
АО «Далур»		93,1	81,5	13,09
АО «РУСБУРМАШ»		86,17	51,01	16
АО «Хиагда»		39,6	31,6	204,6

## 9.9. ВОВЛЕЧЕННОСТЬ

В 2019 году предприятия Дивизиона приняли участие в ежегодном исследовании уровня вовлеченности «Твое мнение важно Росатому». По итогам полученных результатов на предприятиях были разработаны и реализованы планы мероприятий, направленных на повышение уровня вовлеченности сотрудников.

С целью вовлечения сотрудников Горнорудного дивизиона в решение важных для предприятий задач в области безопасности, коммуникации, стратегического развития в мае организована и проведена I дивизиональная конференция «Идея. Вместе. Результат #АРМЗ – команда лучших».

### ДИНАМИКА ВОВЛЕЧЕННОСТИ

Название предприятия	2017	2018	2019
АО «Атомредметзолото»	83	80	88
ПАО «ППГХО»	59	66	70
АО «РУСБУРМАШ»*	76	-	-
АО «Хиагда»	58	68	75
АО «Далур»	-	50	83
<b>ИТОГО по Дивизиону</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>76</b>

\* С 2018 г. не принимает участие в исследовании.

## 9.10. ОХРАНА ТРУДА (GRI 403-1, 2, 3, 4)

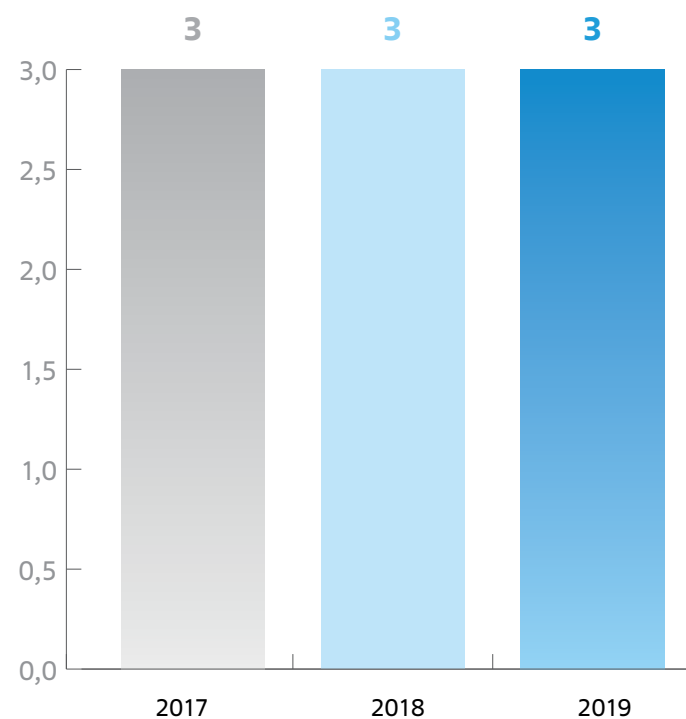
Аварий, расследуемых в соответствии с федеральными нормами и правилами, на объектах Дивизиона в 2019 году не допущено.

В отчетном году в ПАО «ППГХО» произошло три несчастных случая на производстве, в том числе один смертельный.

### ДИНАМИКА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДИВИЗИОНА

В Компании имеются работники, занятые профессиональной деятельностью, сопряженной с высоким травматизмом или высоким риском заболеваемости — это сотрудники, занятые на подземных горных работах.

(GRI 403-3)



На руднике № 8 ПАО «ППГХО» 03.09.2019 при креплении горной выработки отслоившимся куском горной массы смертельно травмирован горнорабочий очистного забоя Леонтьев В. В., 1982 г. р.

Причины: нарушение технологии крепления горной выработки, неосуществление производственного контроля со стороны инженерно-технических работников рудника.

АО «Атомредметзолото» провело внутреннее расследование, установлены причины и разработаны организационные и технические мероприятия по недопущению несчастных случаев, связанных с обрушением горных пород.

### ДИНАМИКА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА (LTIFR) НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДИВИЗИОНА В 2017–2019 ГГ. (GRI 403-2)

Показатели	2017	2018	2019
Коэффициент производственного травматизма (LTIFR)	0,28	0,22	0,22
Коэффициент частоты смертельных случаев (FIFR)*	0	0,075	0,075
Коэффициент потерянных дней (КПД)**	27,4	4,12	3,28
Коэффициент профессиональных заболеваний (КПЗ)***	0,56	0,14	0,16

\* Данные FIFR рассчитаны по формуле:  
Количество травм, повлекших смерть пострадавшего / Количество отработанных человеко-часов \* 1000000.

\*\* 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.

### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА:

■ проведена актуализация нарядной системы, которая предусматривает проведение при выдаче наряда разбора опасных ситуаций, возникших в ходе работы предыдущих смен;

■ применялась система видеонаблюдения и велась видеозапись при проведении некоторых видов работ повышенной опасности;

■ на предприятиях оборудованы учебные базы по отработке практических навыков безопасной работы при

проведении некоторых видов работ повышенной опасности, свойственных производственной деятельности;

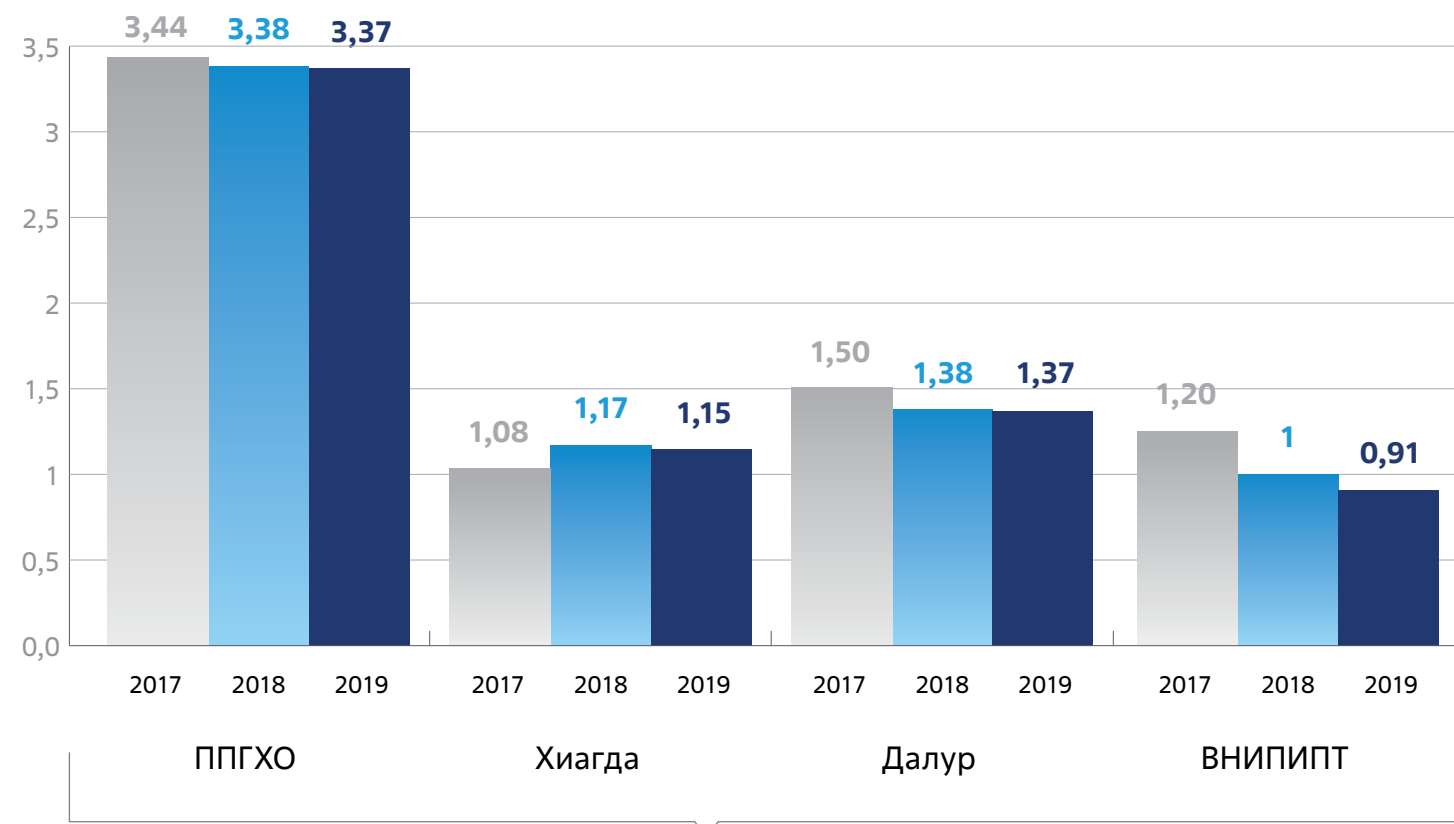
■ персонал организаций, осуществляющий работы на воздушных линиях электропередач напряжением 6–10 кВ, обеспечен дополнительными средствами предупреждения — индивидуальными сигнализаторами напряжения;

■ разработаны и реализованы планы мероприятий проведенного в 2019 году Года охраны труда, здоровья и здорового образа жизни Госкорпорации «Росатом».

## 9.11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

За отчетный период в эксплуатирующих организациях Дивизиона индивидуальная эффективная доза не превысила 20,0 мЗв ни у одного работающего. Превышения индивидуальной дозы в 100,0 мЗв за период с 2015 по 2019 год нет.

### СРЕДНЯЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ДОЗА В 2017–2019 ГГ., мЗв



ЭКСПЛУАТИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ АО «АТОМРЕДМЕТЗОЛОТО»

Уровень среднегодовой эффективной дозы персонала, задействованного на радиационно опасных участках ПАО «ППГХО» (рудники по подземной добыче, гидрометаллургический завод), остались на прежнем, приемлемом уровне. Динамика числа отклонений, квалифицированных уровнем «1», «0» и «вне шкалы» по шкале INES, отсутствует.

### РЕЗУЛЬТАТЫ 2019 ГОДА

В ПАО «ППГХО» выполнялась целенаправленная работа по улучшению радиационной обстановки в горных выработках:

- на подземных рудниках ПР № 1 и ПР № 8 установлены изолирующие бетонные и деревянные перемышки (36 шт.);
- восстановлены и введены в эксплуатацию вентиляционные двери ДВ-1000 (3 шт.);
- по результатам индивидуального дозиметрического контроля производилась своевременная ротация персонала при достижении контрольного уровня 16,0 мЗв.

На гидрометаллургическом заводе ПАО «ППГХО» поддержанию низкого уровня объемной активности в воздухе рабочих помещений способствовало проведение технических мероприятий по улучшению вытяжной и приточной вентиляции: проведение очистки воздуховодов от пыли (не менее 3-х раз в год), замена негерметичных коробов, воздуховодов; постоянное орошение рудной массы; ужесточение административных мер, профилактические мероприятия.

Выполнены следующие мероприятия по улучшению радиационной обстановки:

- произведен ремонт печей: замена реторты, ремонт крышек, привода, узлов питания печи;

- очистка от пыли и замывка воздуховодов приточной и вытяжной вентиляции;

- произведена замена калориферов приточной вентиляции;

- проводилась плановая дезактивация оборудования и поверхностей рабочих помещений;

- ежедневная влажная уборка помещений прокалки и затарки ГП;

- произведена дезактивация оборудования поверхностей рабочих помещений печного и затарки с остановкой технологического процесса (май 2019 г.);

- выполнен капитальный ремонт пачука сорбции: ремонт и замена азрлифтов, изготовление и замена поддона дренажа, бункера смоляного, ремонт технологических обвязочных узлов, узла перетока пульпы, ремонт площадки обслуживания, замена трубопроводов и отводов, болтовых соединений, сборка фланцевых соединений;

- выполнен капитальный ремонт пачука выщелачивания: ремонт и замена трубопроводов и отводов, болтовых соединений, сборка фланцевых соединений, изготовление и замена компенсатора с отводами, перетока с бандажами.

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

# 10. ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ





## ВНЕШНИЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ: ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

(GRI 201-1, 102-42)

Дивизион руководствуется принципами устойчивого развития и стремится к экономической эффективности, балансу общественных интересов и природно-экологического потенциала. АРМЗ понимает, что инвестиции в инфраструктуру являются важным аспектом нашей корпоративной социальной ответственности, поскольку предприятия Дивизиона располагаются в разных регионах Российской Федерации — Курганской области, Республике Бурятия, Забайкальском крае.

## ВЛИЯНИЕ НА МЕСТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ

Важной частью реализации стратегических целей Дивизиона является развитие территорий присутствия. Учитывая географию деятельности, АРМЗ видит одну из своих главных задач в сохранении стабильных рабочих мест, укреплении позитивного имиджа и общественного доверия.

## НАЛОГОВЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДИВИЗИОНА В РЕГИОНАЛЬНЫЕ И МЕСТНЫЕ БЮДЖЕТЫ В 2017–2019 ГГ., МЛН РУБЛЕЙ (GRI 201-1)

Региональные и местные бюджеты	Предприятия Дивизиона	2017		2018		2019	
		Компания	КГН	Компания	КГН	Компания	КГН
Курганская область	Всего, в том числе	158	81	141	129	135	106
	АО «Далур»	146	67	128	100	121	82
	АО «РУСБУРМАШ»	11	14	13	29	14	24
Республика Бурятия	Всего, в том числе	230	245	232	375	253	302
	АО «Хиагда»	221	232	222	350	245	287
	АО «РУСБУРМАШ»	8	13	10	25	8	15

Региональные и местные бюджеты	Предприятия Дивизиона	2017		2018		2019	
		Компания	КГН	Компания	КГН	Компания	КГН
Забайкальский край	Всего, в том числе	713	728	795	1 112	733	1 019
	ПАО «ППГХО»	675	687	757	1 055	686	950
	АО «РУСБУРМАШ»	13	15	13	21	16	26
	АО «Хиагда»	25	25	24	34	27	37
	АО «ВНИПИПромтехнологии»	1	1	1	2	4	6
Иркутская область	Всего, в том числе	1	-	-	-	-	-
	АО «РУСБУРМАШ»	1	-	-	-	-	-
Амурская область	Всего, в том числе	-	-	-	-	-	-
	АО «РУСБУРМАШ»	-	-	-	-	-	-
Архангельская область	Всего, в том числе	-	1	1	-	-	-
	АО «РУСБУРМАШ»	-	1	-	-	-	-
Волгоградская область	Всего, в том числе	-	-	-	-	1	-
	АО «РУСБУРМАШ»	-	-	-	-	-	-
Республика Саха (Якутия)	Всего, в том числе	-	-	-	-	-	-
	АО «РУСБУРМАШ»	-	-	-	-	-	-
<b>Итого:</b>		<b>1 102</b>	<b>1 057</b>	<b>1 168</b>	<b>1 616</b>	<b>1 122</b>	<b>1 427</b>

## РАЗМЕРЫ МИНИМАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ (GRI 202-1)

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

Придерживаясь принципов социальной ответственности, Дивизион осуществляет преимущественный найм сотрудников (в том числе руководителей) из числа предстителей местного населения. Более половины высших руководителей Дивизиона в регионах присутствия наняты из числа местного населения. В отчетном периоде Дивизион не оказывал воздействия, связанного с необходимостью переселения жителей. (GRI 202-2)

## 10.1. ИНВЕСТИЦИИ В ОБЩЕСТВЕННУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ (GRI 203-1)

Дивизион оказывает существенное влияние на социально-экономическое развитие территорий присутствия, не только участвуя в консолидированной группе налогоплательщиков (КГН) и формируя доходную базу региональных и местных бюджетов, но и реализуя комплекс социальных и благотворительных программ.

Программы корпоративной социальной ответственности направлены на:

- поддержку образовательных программ и проектов;
- культурно-просветительские инициативы и сохранение культурного наследия;

- поддержку мероприятий экологической направленности;
- популяризацию массового и любительского спорта и здорового образа жизни;
- поддержку патриотических ценностей и патриотическое воспитание.

## ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

■ Программа мероприятий, посвященная 50-летию города Краснокаменска

### Январь

■ реализован социальный проект «Мир без террора глазами детей» (творческие мастер-классы) для детей с ограниченными по здоровью возможностями и попавших в сложную жизненную ситуацию. Мероприятия состоялись в краевом детском санатории для лечения туберкулеза, социально-реабилитационном центре «Доброта» и специальной коррекционной общеобразовательной школе № 10;

■ спартакиада работников разрезуправления «Уртуйское» и старшеклассников средней школы № 1.

### Февраль

■ «День без турникетов» — посещение школьниками предприятия электросвязи ПАО «ППГХО»;

■ командообразующая игра для работников «Мы молодые».

### Март

■ форум «Молодежь-перезагрузка» с участием работников всех подразделений ПАО «ППГХО»;

■ турнир по волейболу на Кубок первого директора ПАО «ППГХО» Стяля Покровского с участием команд предприятия и приглашенных спортсменов из районов Забайкальского края;

■ региональный турнир по боксу памяти воина-интернационалиста Игоря Катасонова;

■ межрайонный отборочный турнир «Футболомания» (мини-футбол) краевого проекта среди школьников 2004–2005 годов рождения.

### Апрель

■ спортивные соревнования «День здоровья» для работников ПАО «ППГХО».

### Май, июнь

■ торжественная презентация книги «Город с горячим сердцем», изданной в рамках 50-летия. В ее создании принимали участие жители Краснокаменска;

■ торжественное принятие клятвы 85 юных краснокаменцев на верность военно-патриотическому клубу «Зарница» и России возле памятника «Воинам-забайкальцам»;

■ финал лиги КВН среди подразделений ПАО «ППГХО»;

■ большой спортивный праздник «День здоровья», организованный для работников ПАО «ППГХО» и их детей.

## Июль

■ стартовал поэтический конкурс среди работников Дивизиона «Нам атом строить и жить помогает» с участием работников ПАО «ППГХО»;

■ торжественная встреча ветеранов ремонтно-механического завода;

■ реконструкция стены в районе парка Покровского;

■ торжественное награждение детей работников ПАО «ППГХО» за отличную учебу;

■ личное первенство в массовом забеге среди работников ПАО «ППГХО» и жителей города «Забайкальский супермарафон — 2019».

## Август

■ праздничный парад, шествие трудовых коллективов ПАО «ППГХО», городских организаций, предприятий и учреждений по проспекту Строителей;

■ торжественные собрания, встречи с руководством ПАО «ППГХО» во всех подразделениях объединения;

■ награждение победителей соревнования «Лучший по профессии», передовиков производства, а также трудовых коллективов;

■ выступление творческих коллективов ПАО «ППГХО», города и края на парапете Дворца культуры «Даурия»;

■ торжественное открытие интерната для учащихся кадетских классов на базе общеобразовательной школы № 1;

■ большой велоаезд в рамках Забайкальского супермарафона «Вокруг света за 80 дней».

■ VI Конкурс благотворительных и социальных проектов в г. Краснокаменске, посвященный 50-летию г. Краснокаменска;

■ изданы 46 комплектов книг «Атлас восприятия иллюстраций» и распространены в детских специализированных учреждениях г. Краснокаменска (Забайкальский край), г. Далматово (Курганская область), Республики Бурятия;

■ реализована Программа поддержки образовательных учреждений Курганской области — оказана помощь МКОУ «Трудовская средняя общеобразовательная школа» (с. Труд и Знание Звериноголовского района) — проведен капитальный ремонт крыши филиала МКОУ в с. Искра;

■ оказана поддержка через Фонд развития Забайкальского края в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и осуществлении оперативной помощи населению в случае возможного ухудшения паводковой ситуации;

■ поддержана Общероссийская общественная патриотическая организация «Военно-спортивный союз М. Т. Калашникова» — участие в проведении цикла мероприятий, посвященных 100-летию М. Т. Калашникова.

Фонд Регины Юрьевой по поддержке и содействию реализации приоритетных социальных проектов реализовал в г. Краснокаменске и с. Звериноголовское Курганской области профориентационный проект для подростков «Дорога в будущее» (проведен комплекс интерактивных форм и методов профессиональной ориентации — профтестирование, мастер-классы, экскурсии на предприятия, деловые игры).

## 10.2. ВОЛОНТЕРСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ, ПРЕДЛОЖЕННЫЕ СОТРУДНИКАМИ ГОРНОРУДНОГО ДИВИЗИОНА

Помимо корпоративных благотворительных программ, сотрудники поддерживают собственными силами и участвуют за счет собственных средств в реализации волонтерских проектов:

■ акция «Добрые вещи»: сбор вещей для социального проекта «Добрые вещи»;

■ акция «Альма»: сбор ветоши для приюта для животных «Альма»;

■ акция «Батарейки и лампочки»: утилизация отработавших батареек и лампочек;

■ акция «Старость в радость»: сбор новогодних подарков для пожилых людей, находящихся в домах престарелых.

В связи с чрезвычайной ситуацией, сложившейся из-за паводков, и в целях подготовки к школе в августе 2019 года была реализована акция «Рюкзак для друга» по сбору школьных принадлежностей для детей из пострадавших от наводнения районов Иркутской области.

В рамках VI конкурса благотворительных и социальных проектов впервые в 2019 году были розданы гранты волонтерам Горнорудного дивизиона:

■ Эльвира Грицай с проектом «Открытие мемориальной доски на братской могиле в г. Волоколамске» (установлена мемориальная доска на Лукиной горе г. Волоколамска);

■ Татьяна Хорохордина с проектом «Мусора. Нет» (организован отдельный сбор мусора в офисе АРМЗ, установлены контейнеры для утилизации отработанных батареек и крышек);

■ Анна Карачёва и Эльмира Квят с проектом «Под крышей дома своего» (оказана помощь одинокой пожилой жительнице Тверской области по ремонту крыши).

Все проекты реализованы в ноябре-декабре 2019 года.

# 11. БЕЗОПАСНОСТЬ ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОДУКТОВ ЯТЦ

11



## 11.1. РЕАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

В 2019 году на предприятиях Дивизиона продолжена реализация системы мотивации на повышение активности работников в области энергосбережения и энергоэффективности: поддержание инфраструктуры, проведение углубленной деятельности, развитие и поддержание культуры энергосбережения и энергоэффективности, постановка задач на долгосрочную перспективу.

В 2019 году в Дивизионе реализованы следующие мероприятия в области энергосбережения и энергоэффективности:

### АО «Далур»

- частичная замена низкоэффективных источников света на светодиодные светильники;
- приобретение станций управления погружными насосами с частотно-регулируемым приводом;
- перевод релейной защиты на подстанции «Рудная» на цифровые технологии.

### АО «Хиагда»

- начало реконструкции систем приточной и вытяжной вентиляции производственной площадки;
- повышение эффективности использования трансформаторного оборудования за счет уменьшения потерь холостого хода трансформаторов;
- устранение несимметрии по токовым нагрузкам в сетях 0,4 кВ;
- приобретение станций управления погружными насосами с частотно-регулируемым приводом.



### ПАО «ППГХО»

- выполнение мероприятий по снижению потребления электроэнергии и мощности на оптовом рынке в часы максимума в энергосистеме Забайкальского края;
- ежесуточная подача прогноза потребления электроэнергии на сутки вперед, контроль над исполнением и балансировка работы оборудования;
- модернизация системы освещения с заменой на энергосберегающие светильники по подразделениям;
- снижение тепловой нагрузки в нерабочие дни и ночное время за счет понижения температуры теплоносителя на 5 °С от температурного графика;

- учет и снижение расхода горячей и холодной воды за счет частичной установки расходомеров на водоразборных узлах по подразделениям;
- снижение электрической и тепловой нагрузки в нерабочие дни за счет отключения части тепловентиляционного оборудования зданий и сооружений.

**Показатели экономии энергоресурсов за 2019 год по предприятиям Дивизиона составили 11% в сопоставимых условиях относительно 2015 года.**

# 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

12



Целью Экологической политики АО «Атомредметзолото», действующей с 2013 года, является обеспечение экологически ориентированного развития Компании при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков. (GRI 303-2, 102-11, 201-2)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ. ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ (GRI 303-1, 306-1, 3, 5)

### ВОДОЗАБОР ПО ЦЕЛЯМ И ПРЕДПРИЯТИЯМ ДИВИЗИОНА В 2018–2019 ГГ., МЛН М<sup>3</sup>

Предприятие	Забор воды для производственных нужд		Забор воды для хозяйственно-питьевых нужд		Итого, водозабор		Подземные источники		Повышение установленных лимитов	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
ПАО «ППГХО»	23,289	24,860	5,411	7,144	35,269	34,398	29,973	28,898	0	0
АО «Далур»	0,055	0,054	0,046	0,042	0,100	0,096	0,100	0,096	0	0
АО «Хиагда»	0,154	0,195	0,038	0,046	0,196	0,247	0,196	0,242	0	0

В ПАО «ППГХО» увеличение забора для хозяйственно-питьевых нужд на 32% в связи с увеличением потребности в воде населения г. Краснокаменска.

В АО «Хиагда» увеличение объема водопотребления связано с выходом предприятия на проектную мощность.

В АО «Далур» показатели забора воды в 2019 году по сравнению с 2018 годом не изменились.

## СБРОС СТОЧНЫХ ВОД ПАО «ППГХО»

### СБРОС СТОЧНЫХ ВОД ПАО «ППГХО» В 2017–2019 ГГ, МЛН М<sup>3</sup>

Год/объем вод	2017	2018	2019
Количество сброшенных сточных вод	11,039	10,74	10,145

Хозяйственно бытовые сточные воды в объеме 10 145,201 тыс. м<sup>3</sup> от населения, ПАО «ППГХО» и производственных предприятий г. Краснокаменска отводились в смеси с промышленными стоками ТЭЦ в систему Умыкейских озер.

### АО «ХИАГДА» И АО «ДАЛУР»

В связи с замкнутым технологическим циклом сброс сточных вод, содержащих вредные химические вещества и радионуклиды, не производится.

Сбросы бытовых сточных вод из системы канализации вывозятся на очистные сооружения специализированного предприятия по договору.

## ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА (GRI 305-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)

### ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПАО «ППГХО» В 2017–2019 ГГ., ТОНН

Наименование загрязняющего вещества	2017	2018	2019
Оксид углерода	894,113	306,845	333,798
Диоксид серы	6021,38	4870,216	5 125,116
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	1 666,098	1 550,732	1 673,346
Специфические загрязняющие вещества	8025,72	7 033,061	7 543,806
<b>Всего</b>	<b>17 270,316</b>	<b>14 588,58</b>	<b>14 708,81</b>

Масса выбросов загрязняющих веществ в 2019 году на 39,9% меньше разрешенного.

## ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ АО «ХИАГДА» В 2017–2019 ГГ., ТОНН

Наименование загрязняющего вещества	2017	2018	2019
Оксид углерода	7,394	9,722	4,258
Диоксид серы	301,796	302,74	299,863
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	8,116	10,662	7,737
Специфические загрязняющие вещества	28,777	22,56	23,256
Прочие	2,645	2,714	19,091
<b>Всего</b>	<b>343,639</b>	<b>348,40</b>	<b>354,205</b>

Превышений фактических выбросов загрязняющих веществ над нормативом ПДВ по объектам негативного воздействия не установлено.

## ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ АО «ДАЛУР» В 2017–2019 ГГ., ТОНН

Наименование загрязняющего вещества	2017	2018	2019
Оксид углерода	6,261	1,207	2,43
Диоксид серы	0,006	0,0071	0,005
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	2,247	0,06803	0,49
Специфические загрязняющие вещества	0,826	1,3827	1,612
Прочие	1,05569	-	-
<b>Всего</b>	<b>10,396</b>	<b>2,8093</b>	<b>4,537</b>

Резкое уменьшение выбросов произошло в 2018 году (2,809 тонны) по сравнению с 2017 годом (10,396 тонны), что связано со значительным уменьшением выбросов от котельной за счет замены расхода газа на использование утилизированного тепла от Энергоцентра. Поэтому увеличение выбросов в 2019 году по сравнению с 2018 годом варьируется за счет меньшего использования утилизированного тепла.

Превышений фактических выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух над нормативами предельно допустимых выбросов по веществам нет.



## ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ (GRI 306-2, 3)

### ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ВСЕХ КЛАССОВ ОПАСНОСТИ В 2017–2019 ГГ., ТОНН

Класс опасности	Год	ПАО «ППГХО»	АО «Далур»	АО «Хиагда»
I класс опасности	2017	2,539	0,174	0,143
	2018	3,534	0,105	0,063
	2019	1,778	0,217	0,117
II класс опасности	2017	1,111	1,006	0,501
	2018	9,487	1,127	1,166
	2019	1,195	0,97	2,178



Класс опасности	Год	ПАО «ППГХО»	АО «Далур»	АО «Хиагда»
III класс опасности	2017	122,423	1,604	5,769
	2018	96,05	1,770	1,865
	2019	86,973	1,748	7,447
IV класс опасности	2017	1453,1	42,8	480,2
	2018	1710,6	52,987	491,5
	2019	861,5	68,824	220,434
V класс опасности	2017	22 509 520,4	17,049	59,9
	2018	15 617 944,4	23,45	69
	2019	17 252 387,0	12,654	54,7
<b>Итого</b>	<b>2017</b>	<b>22 511 099,57</b>	<b>62,670</b>	<b>546,54</b>
	<b>2018</b>	<b>15 619 764,07</b>	<b>79,439</b>	<b>563,54</b>
	<b>2019</b>	<b>17 253 338,45</b>	<b>84,413</b>	<b>284,876</b>
Отходы, использованные на предприятии, размещенные на эксплуатируемых объектах, тонн	2018	3 157 595,9	0	94,831
	2019	184 272,2	0	111,2
Отходы, переданные специализированным подрядчикам для утилизации и обезвреживания, тонн	2018	17 436,529	26,726	328,58
	2019	13,059	16,894	173,968
<b>Превышение установленных лимитов</b>	<b>2018</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>
	<b>2019</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>

### ПАО «ППГХО»

■ уменьшение количества образования отходов I класса опасности (ртутных ламп) на 1,756 тонны в связи с проведенной ранее заменой ртутных ламп на светодиодные лампы и уменьшением общего количества ртутных ламп, используемых для освещения;

■ уменьшение количества образования отходов II класса опасности — аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных — в связи с длительными сроками эксплуатации, замена которых производится один раз в два года;

■ уменьшение количества образования отходов IV класса опасности — покрышек пневматических шин с металлическим кордом, отработанных на 63,0 тонны;

Количество образующихся отходов в 2018 году составило 15 619 763,98 тонны, в 2019 году — 17 253 338,35 тонны, наблюдается увеличение количества образования отходов на 9,47%. Основной причиной является увеличение образования отходов «Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные».

### АО «Далур»

Общее количество образовавшихся отходов за 2019 год составило 84,413 тонны, что на 4,974 тонны больше, чем в 2018 году (79,439 тонны).

Незначительное увеличение образования отходов по сравнению с предыдущим 2018 годом связано с увеличением образования отходов автотранспорта, с большим расходом ремонтного материала, также за счет образования нового вида отходов — канистры п/э из-под кислоты.

### АО «Хиагда»

■ увеличение образования отходов I класса опасности (ртутных ламп) на 0,104 тонны, что связано с заменой ртутных ламп на светодиодные;

■ увеличение образования отходов II, III классов связано с расходом ремонтного материала для автоколонны по причине проведения технического обслуживания автомобилей, пришедшегося на отчетный период;

■ уменьшение отходов IV класса опасности связано с изменением критериев учета отходов из выгребных ям. Данный вид отходов отнесен к хозяйственно-бытовым стокам, которые не относятся к категории отходов.

## ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И БИОРАЗНООБРАЗИЯ (GRI 301-1)

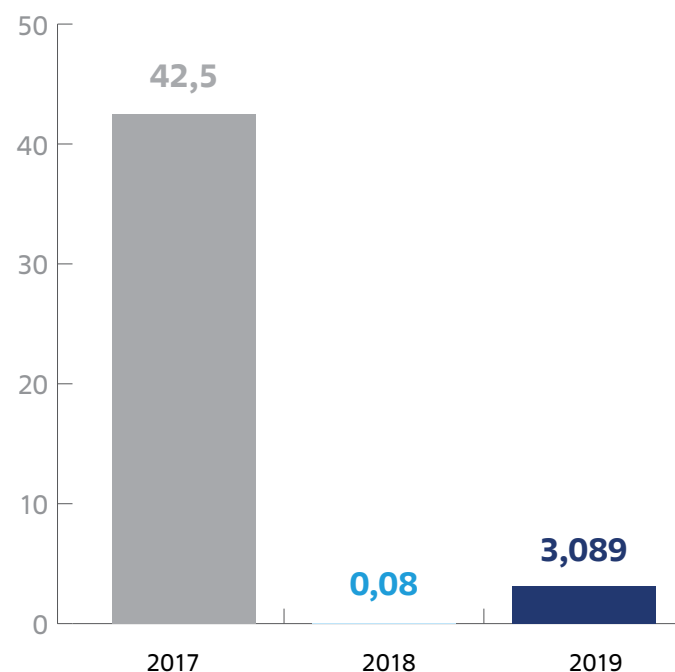
В зоне влияния предприятий Горнорудного дивизиона отсутствуют охраняемые территории и территории с высокой ценностью биоразнообразия. (GRI 304-2)

### ПАО «ППГХО»

#### ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ПАО «ППГХО» В 2017–2019 ГГ., ГА

Рекультивация в 2018 году и в 2019 году не проводилась.

Наличие нарушенных земель в 2018 году составило 2756,08 га, в 2019 году — 2759,17 га. Увеличение площади нарушенных земель в 2019 году по отношению к 2018 году связано со строительством объектов рудника № 6.



### АО «Хиагда»

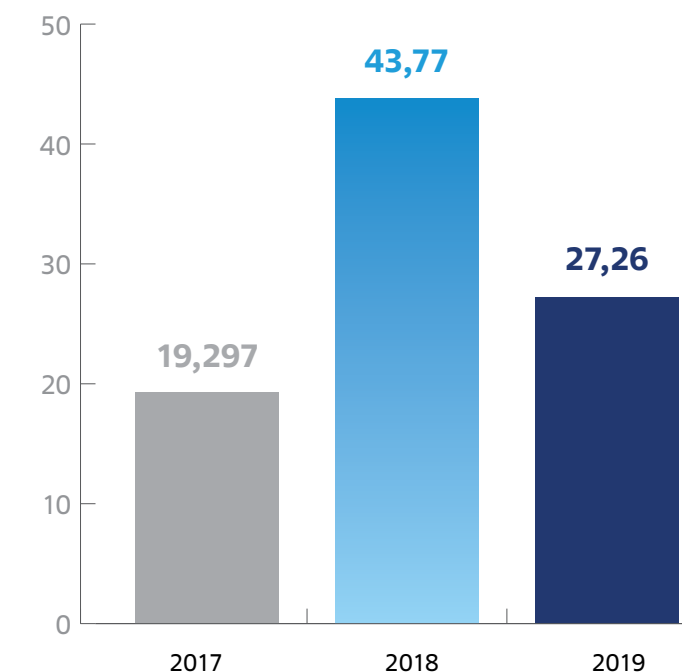
#### ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В АО «ХИАГДА» В 2017–2019 ГГ., ГА

За 2019 год в АО «Хиагда» было нарушено 27,26 га земель, из них:

4,84 га — площадь нарушенных земель при разработке карьеров Хиагдинского рудного поля;

16,9 га — площадь нарушенных земель при разработке месторождений полезных ископаемых Вершинного месторождения Хиагдинского рудного поля;

5,52 га — площадь нарушенных земель при строительных работах Источного месторождения Хиагдинского рудного поля.



## АО «Далур»

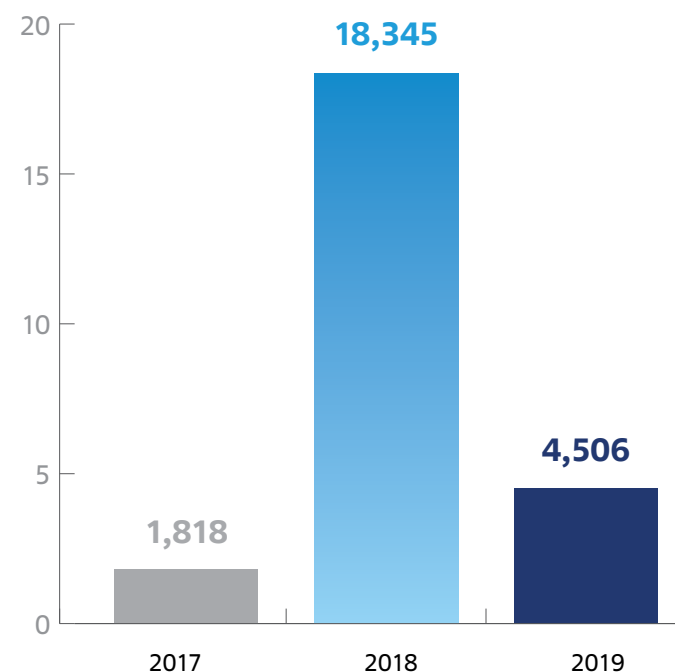
### ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В АО «ДАЛУР» В 2017–2019 ГГ., ГА

Выполнены следующие работы, связанные с нарушением целостности плодородного слоя почвы:

■ подготовка строительных площадок (в виде снятия растительного слоя грунта толщиной 0,15–0,3 м) для выполнения строительно-монтажных работ (СМР) на эксплуатационных блоках Далматовского месторождения;

■ снятие растительного слоя производилось механизированным путем. Снятый растительный плодородный слой будет использован в завершающем этапе строительства, при благоустройстве территории вокруг возведенных объектов и при выполнении работ по реабилитации территорий, загрязненных в результате проведения работ.

В настоящее время плодородный слой почвы всего объемом 11,752 тыс. м<sup>3</sup>, снятый в 2019 году, хранится в отвале.



## 12.1. ЗАТРАТЫ ПРИРОДООХРАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

307,3 млн рублей — общая сумма затрат на выполнение мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и снижение негативного экологического воздействия, за счет всех источников финансирования и из средств федерального бюджета, осуществленных в отчетном году.

### ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В 2019 ГОДУ\*, В ТЫС. РУБЛЕЙ (GRI 307-1)

Наименование	ПАО «ППГХО»	АО «Далур»	АО «Хиагда»
Всего	218 463,33	5 475,05	83 230,57

\* Затраты включают в себя: текущие (эксплуатационные) затраты, оплату услуг природоохранного назначения, затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды, инвестиции в основной капитал природоохранного назначения, плату за негативное воздействие на окружающую среду.

В АО «Хиагда» рост затрат на природоохранные мероприятия в 2019 году по отношению к 2018 году обусловлен расширением деятельности предприятия в части подготовки к освоению новых месторождений урана Хиагдинского рудного поля, увеличением количества ремонтно-восстановительных работ технологических скважин, включая сбор технологических растворов при

их прокачках, увеличением фонда оплаты труда (ФОТ) сотрудников АО «Хиагда», а также вступлением в силу новых требований природоохранного законодательства, соответствие которым обуславливает реализацию новых природоохранных мероприятий, требующих соответствующих финансовых затрат.

## 12.2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ДИВИЗИОНА

(GRI 304-3, 102-42)

Экологическая безопасность предприятий Дивизиона поставлена в один ряд с задачами повышения эффективности производства урана.

Приоритетной задачей является соблюдение законодательных требований по вопросам охраны окружающей среды и радиационной безопасности населения.

В рамках этого проводятся ежегодные природоохранные мероприятия:

- развитие и обеспечение устойчивого функционирования интегрированной системы менеджмента в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015;

- постоянное поддержание требуемого уровня экологического образования специалистов, принимающих решение в области обеспечения экологической безопасности;

- проведение радиационно-экологического мониторинга промышленной площадки и санитарно-защитной зоны;

- замена ртутьсодержащих ламп на светодиодные лампы.

### ПАО «ППГХО»

Мероприятия по снижению негативного воздействия в 2019 году:

- использование дренажных вод разреза «Уртуйский» и шахтных вод подземных рудников №№ 1, 8 в качестве дополнительного источника технической воды в технологии с целью сокращения забора природной воды из реки Аргунь;

- строительство очистных сооружений шахтных вод ОСШВ (рудник № 6);

- утилизация золы-уноса ТЭЦ в технологическом цикле добычи урана;

- своевременное проведение текущих и капитальных ремонтов оборудования;

- сбор и складирование радиоактивных отходов в специализированном хранилище;

- техническое перевооружение системы гидротранспорта хвостового хозяйства гидрометаллургического завода (ГМЗ); выполнен монтаж водовода протяженностью 2 300 м;

- научно-исследовательские работы по использованию твердой фазы хвостовой пульпы ГМЗ в пастовой закладке выработок подземных урановых рудников;

- проведение опытно-промышленных работ (ОПР) по отработке технологии водоподготовки подземных вод Восточно-Урулюнгуйского месторождения.

### АО «Хиагда»

Выполнение компенсационных мероприятий по возмещению причиненного вреда водным биоресурсам при осуществлении деятельности предприятия путем воспроизводства (искусственного) выращивания мальков особо ценных пород рыб (байкальский осетр) в количестве 77 тыс. мальков рыб.

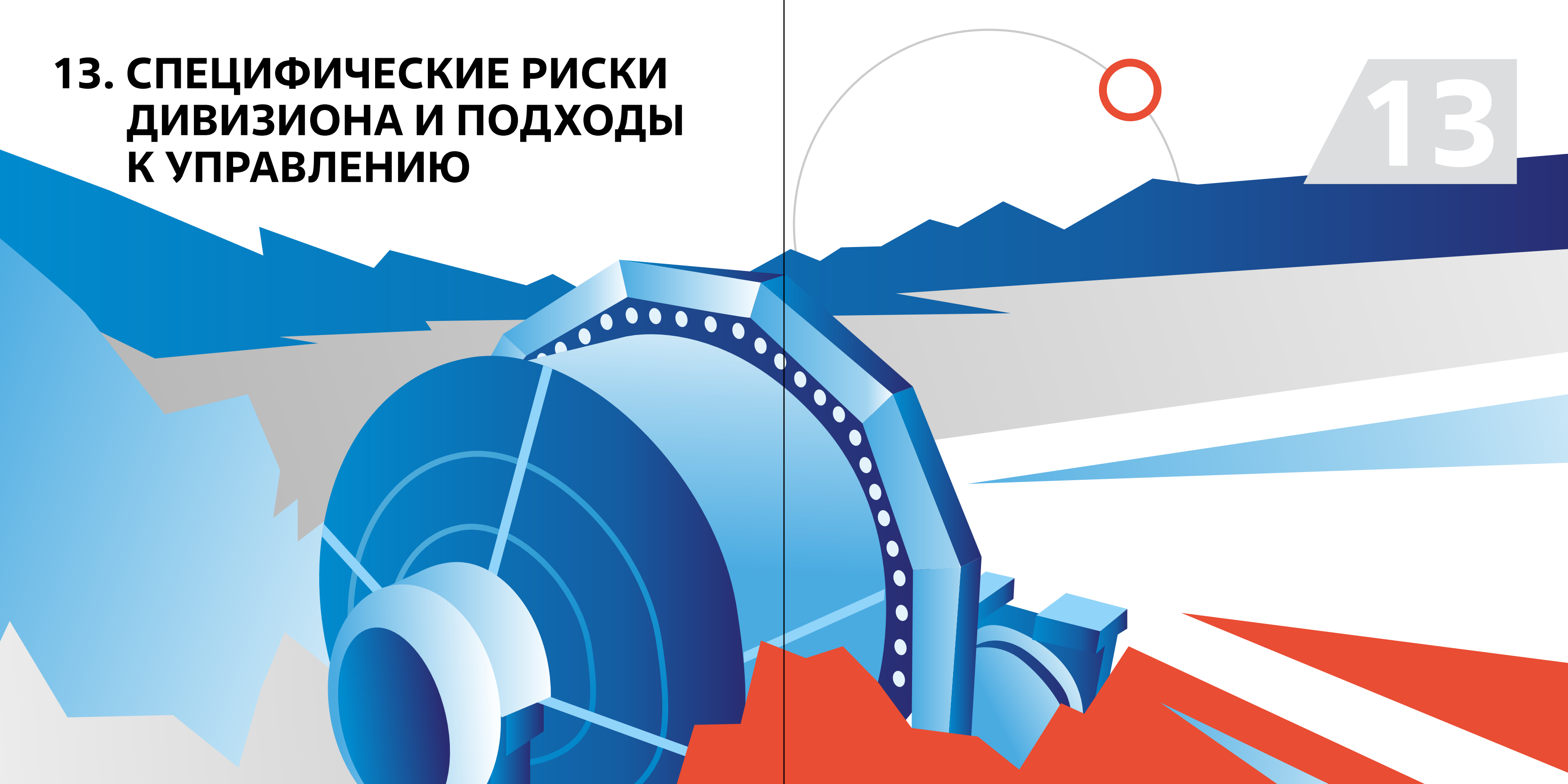
### АО «Далур»

В рамках акции «Зеленая Весна» проведена очистка от мусора и травы территории предприятия.

Реализован проект команды поддержки изменений (КПИ) — 5 сентября проведена акция «Чистый берег». Очищены берега озера Брюхово. Установлены информационные плакаты.

# 13. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ РИСКИ ДИВИЗИОНА И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ

13



## 13.1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

(GRI 102-15, 11)

В Дивизионе в рамках единого подхода с Госкорпорацией «Росатом» сформирована система управления рисками (СУР), интегрированная в процессы планирования и управления. В основе системы управления рисками лежит циклический процесс выявления, оценки и управления рисками, которые могут оказать влияние на результат и показатели деятельности Дивизиона.

В 2019 году АО «Атомредметзолото» успешно подтвердило соответствие своей деятельности международным стандартам ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015, в том числе и в части управления рисками.

Специфическими рисками Дивизиона являются риски, связанные с ростом себестоимости добычи урана. Основными факторами, влияющими на данный риск в 2019 году, являлись рост цены на необходимые элементы для производства и снижение содержания урана в руде.

### В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ДАННЫХ РИСКОВ В 2019 ГОДУ БЫЛИ ПРОВЕДЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- применено формульное ценообразование для закупки серы по более низким ценам, что обеспечило снижение затрат на ее закупку и стабильное поступление реагента;
- приоритизация отработки запасов с учетом их маржинальности, ежемесячный анализ выполнения производственной программы, оптимизация направлений горных работ и контроль своевременности и полноты ремонтно-восстановительных работ на скважинах.

**В результате проведенных работ удалось выполнить плановые показатели по себестоимости добычи урана.**

Особое внимание в 2019 году было уделено проекту «Освоение Аргунского и Жерлового месторождений. Строительство рудника № 6, расположенного в Забайкальском крае», реализация которого осуществлялась за счет смешанного финансирования.

В 2019 году на проект выделены средства федерального бюджета в форме субсидии в размере 1,8 млрд рублей. Учитывая короткие сроки на освоение средств субсидии и жесткие требования отчетности, был сделан акцент на следующих мероприятиях по снижению рисков:

- целевое авансирование генерального подрядчика под покупку материалов для строительства с учетом соблюдения банковского сопровождения, контроля стоимости закупаемых материалов, проверки контрагента, а также оформление залога приобретаемой продукции;
- постоянный контроль исполнения договоров контрагентами, соблюдение графиков реализации проекта, оперативное решение всех возникающих вопросов;
- поиск оптимальных решений по проекту, как технических, так и операционных, направленных на повышение эффективности проекта и соблюдение графика его реализации.

Средства федерального бюджета, выделенные на этот проект в 2019 году, получены и освоены в полном объеме.

# 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

14



**ТАБЛИЦА РАСКРЫТИЯ СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ GRI** (GRI 102-55)

Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов
<b>GRI 102. ОБЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ</b>							
102-1	10	102-7	20	102-14	6, 7	102-36	16
102-2	10	102-8	20, 56	102-15	104	102-41	67
102-4	10	102-9	12	102-11	90, 104	102-42	78, 100
102-6	14	102-12	17	102-35	16	102-55	108
<b>GRI 102. Этика и добросовестность</b>							
102-16	34	102-17	17				
<b>GRI 103. Управленческие подходы</b>							
103-1	114, 116	103-2	116	103-3	116		
<b>GRI 201. Экономическая результативность</b>							
201-1	20, 63, 78	201-2	90	201-3	64, 67	201-4	
<b>GRI 202. Присутствие на рынках</b>							
202-1	80	202-2	80, 111				
<b>GRI 203. Непрямые экономические воздействия</b>							
203-1	80						
<b>GRI 302. Энергия</b>							
302-1	Данные об объеме проданной энергии и об общем потреблении энергии не раскрываются вследствие отсутствия централизованной системы учета	302-2	Отсутствует система учета информации о потреблении энергии в цепочке поставок и цепочке потребления	302-3	Не рассчитывается, так как не рассчитывается общее потребление энергии	302-5	Не применимо
<b>GRI 303. Вода</b>							
303-1	90						
<b>GRI 304. Биоразнообразие</b>							
304-3	100						

Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов
<b>GRI 305. Выбросы</b>							
305-1	90	305-3	Не рассчитывается, так как отсутствует соответствующая система учета информации	305-4	90	305-6	90
305-2	Не рассчитывается, так как отсутствует соответствующая система учета информации	305-5	Расчет сокращения выбросов парниковых газов в результате мероприятий по снижению выбросов не осуществляется	305-7	90		
<b>GRI 306. Отходы</b>							
306-1	90	306-2	93	306-3	90, 93	306-4	Трансграничное перемещение отходов на предприятиях Компании отсутствует. Перевозка, переработка или передача на переработку отходов, образующихся на предприятиях Дивизиона и являющихся опасными согласно Базельской конвенции, не осуществляется
306-5	Сбросы сточных вод не оказывают существенного воздействия на биоразнообразие водных объектов и связанных с ними местообитаний						
<b>GRI 307. Экологический контроль</b>							
307-1	99						



Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов
<b>GRI 401. Занятость</b>							
401-1	61, 70	401-2	На сотрудников, работающих в режиме неполной занятости, распространяются все льготы, если это их основное место работы	401-3	Отсутствует централизованная система учета		
<b>GRI 402. Взаимоотношения работников и руководства</b>							
402-1	61						
<b>GRI 403. Здоровье и безопасность на рабочем месте</b>							
403-1	72	403-2	Исключена разбивка по полу. Исключены коэффициенты по травматизму у подрядчиков, так как отсутствует система сбора и учета таких данных 72, 73	403-3	72	403-4	72
<b>GRI 404. Обучение и образование</b>							
404-1	Количество часов обучения в разбивке по полу не раскрывается в связи с отсутствием учета 69, 70	404-2	69	404-3	Разбивка по полу не приводится ввиду отсутствия системы учета 69		
<b>GRI 413. Местные сообщества</b>							
413-2	Существенное негативное воздействие не оказывается						
<b>GRI 415. Политика публичности</b>							
415-1	В 2019 году АО «Атомредметзолото» не осуществляло помощь коммерческим организациям, не оказывало финансовую поддержку (пожертвования) политических партий, не участвовало в разработке и лоббировании государственной политики						

Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов	Элемент отчетности	Страница отчетных материалов
<b>GRI 416. Здоровье и безопасность потребителей</b>							
416-1	АО «Атомредметзолото» проводит ежегодную оценку качества производимой продукции с точки зрения выявления возможностей для ее улучшения	416-2	В 2019 году в отношении АО «Атомредметзолото» и его дочерних обществ не зафиксировано случаев несоответствия нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся воздействия продукции и услуг на здоровье и безопасность, в разбивке по видам последствий				
<b>GRI 417. Маркетинг и маркировка продукции</b>							
417-1	Внутренние локально-нормативные документы Компании требуют маркировки продукции с указанием источников ее происхождения, состава, условий использования и утилизации	417-2	В 2019 году в отношении АО «Атомредметзолото» и его дочерних обществ не зафиксировано случаев несоответствия нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся информации и маркировки о свойствах продукции и услуг, в разбивке по видам последствий	417-3	В 2019 году в отношении АО «Атомредметзолото» и его дочерних обществ не зафиксировано случаев несоответствия нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся маркетинговых коммуникаций, включая рекламу, продвижение продукции и спонсорство в разбивке по видам последствий		
<b>GRI 418. Конфиденциальность клиентских отношений</b>							
418-1	В 2019 году в отношении АО «Атомредметзолото» и его дочерних обществ не зафиксировано обоснованных жалоб, касающихся нарушения неприкосновенности частной жизни потребителя и утери данных о потребителях						
<b>GRI 419. Соблюдение социально-экономических требований</b>							
419-1	В 2019 году не зафиксировано существенных нарушений законодательства со стороны АО «Атомредметзолото» и его дочерних обществ, значительных штрафов и санкций в отношении Компании не применялось						

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ (GRI 202-2)

<b>GRI</b>	англ. Global Reporting Initiative – Руководство по отчетности в области устойчивого развития
<b>ГМЗ</b>	гидрометаллургический завод
<b>ГРР</b>	геологоразведочные работы
<b>ЕУСОТ</b>	единая унифицированная система оплаты труда
<b>КВ</b>	кучное выщелачивание
<b>КГН</b>	консолидированная группа налогоплательщиков
<b>КПД</b>	коэффициент потерянных дней
<b>КПЗ</b>	коэффициент профессиональных заболеваний
<b>КПЭ</b>	ключевые показатели эффективности
<b>КСО</b>	корпоративная социальная ответственность
<b>КСП</b>	корпоративная социальная программа
<b>ЛСУ</b>	локальная сорбционная установка
<b>МСБ</b>	минерально-сырьевая база
<b>ОВЗ</b>	особо важные задания
<b>ПИР</b>	проектно-изыскательские работы
<b>ПС</b>	подстанция
<b>ПСР</b>	Производственная система «Росатома»
<b>РАО</b>	радиоактивные отходы
<b>РВР</b>	ремонтно-восстановительные работы
<b>РЗМ</b>	редкоземельные металлы
<b>РИД</b>	результаты интеллектуальной деятельности

<b>РЭШ</b>	разведывательно-эксплуатационная шахта
<b>РСХ</b>	расходы социального характера
<b>СПВ</b>	скважинное подземное выщелачивание
<b>ТОСЭР</b>	территория опережающего социально-экономического развития
<b>ТЭО</b>	технико-экономическое обоснование
<b>ТЭЦ</b>	теплоэлектроцентраль
<b>ЦПП</b>	центральная производственная площадка
<b>ЦКР-ТПИ</b>	Центральная комиссия по разработке месторождений твердых полезных ископаемых Роснедр
<b>ФБУ «ГКЗ»</b>	Федеральное бюджетное учреждение «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых»

# 15. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(GRI 103-1)

15

## СОДЕРЖАНИЕ

Приложение «Итоги деятельности Горнорудного дивизиона» является частью годового публичного отчета Госкорпорации «Росатом» за 2019 год (далее — Приложение).

## ГРАНИЦЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

### Границы (GRI 102-50, 51, 52)

Деятельность АО «Атомредметзолото» с 01.01.2019 по 31.12.2019.

Охватывает все основные общества в контуре управления Дивизиона.

Годовой отчет АО «Атомредметзолото» за 2018 год опубликован на интернет-сайте Дивизиона [www.armz.ru](http://www.armz.ru) (Акционерам и инвесторам > Раскрытие информации > Годовые отчеты) в июне 2019 года.

## СТАНДАРТЫ И НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРИЛОЖЕНИЯ. ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ

В процессе подготовки отчетных материалов проведен анализ деятельности Дивизиона в 2019 году. Формат приложения позволяет продемонстрировать работу Компании в экономическом, социальном контекстах и в отношении охраны окружающей среды. В ходе подготовки Приложения проведено анкетирование внутренних и внешних заинтересованных сторон с целью актуализации матрицы существенных тем. (GRI 103-1, 2, 3)

Информация для Приложения собиралась с использованием специальных технических запросов по требованиям GRI с учетом результатов анализа существенности.

Также в Приложении нашло отражение влияние Компании на заинтересованные стороны. Подготовка Приложения осуществлялась в тесном взаимодействии с ними.

В январе 2020 года проведено анкетирование в целях выявления существенных тем Приложения.

17 февраля 2020 года проведены два диалога по обсуждению приоритетной темы.

В апреле 2020 года проведены заочные общественные консультации по обсуждению проекта Приложения.

## Приоритетная тема Приложения: 50-летие г. Краснокаменска и перспективы развития уранодобычи на территориях присутствия Дивизиона.

## ПРОЦЕСС ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЩЕСТВЕННОСТИ ИНФОРМАЦИИ (GRI 102-47)

В соответствии с Руководством по отчетности в области устойчивого развития GRI SRS в январе 2020 года проведено анкетирование представителей заинтересованных сторон Дивизиона с целью приоритизации существенных тем.

В анкете предлагалось выделить из полного списка 45 тем, которые, по мнению респондентов, необходимо в первую очередь раскрыть в Приложении. Значимость каждой темы необходимо было оценить по четырехбалльной шкале (наивысшая, высокая, средняя, низкая существенность), а также предложить свои варианты существенных тем.

Значительные изменения охвата и границ существенных тем по сравнению с предыдущими отчетами отсутствуют. Границы тем и содержание Приложения определены с учетом мнения заинтересованных сторон и согласованы подразделениями АО «Атомредметзолото». Несущественных тем в Приложении не выявлено.

Представленные в Приложении показатели результативности относятся к следующим периметрам:

■ производственные показатели представлены на основании данных по активам — ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «Хиагда», АО «РУСБУРМАШ», АО «ВНИПИпромтехнологии»;

■ экологические показатели — ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «Хиагда»;

■ показатели по персоналу и охране труда — АО «Атомредметзолото», ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «Хиагда», АО «РУСБУРМАШ», АО «ВНИПИпромтехнологии», ООО «АРМЗ Сервис»;

■ финансовые показатели — АО «Атомредметзолото», ПАО «ППГХО», АО «Далур», АО «Хиагда», АО «ВНИПИпромтехнологии», АО «РУСБУРМАШ», ООО «АРМЗ Сервис», АО «Эльконский ГК», АО «ЭГМК-Проект»;

■ показатели энергоэффективности (потребление энергии внутри организации) — АО «Атомредметзолото».

## ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ИНФОРМАЦИИ (GRI 102-56)

Подготовка Приложения осуществлялась и курировалась Управлением по корпоративным коммуникациям. Отчетные материалы утверждены советом директоров АО «Атомредметзолото».

## ВЕРИФИКАЦИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общественное заверение

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПУБЛИКАЦИЮ ПРОГНОЗНЫХ ДАННЫХ

Отчетные материалы содержат заявления прогнозного характера относительно производственных, финансовых, экономических и социальных показателей, характеризующих дальнейшее развитие Компании. Реализация предположений и намерений непосредственно связана с политической, экономической, социальной и правовой ситуацией. В связи с этим фактические результаты деятельности Компании могут отличаться от прогнозируемых.

# 15.1. КОНТАКТЫ

## ГОРНОРУДНЫЙ ДИВИЗИОН

Место нахождения и почтовый адрес: Россия, 109004, г. Москва, пер. Бол. Дровяной, д. 22

Контактный телефон: +7 (495) 508-88-08

Факс: +7 (495) 508-88-10

E-mail: [info@armz.ru](mailto:info@armz.ru)

Управление по корпоративным коммуникациям: [ViGDolina@armz.ru](mailto:ViGDolina@armz.ru)

Корпоративный сайт: [www.armz.ru](http://www.armz.ru)