

Экологическая безопасность при освоении Малмыжского месторождения



РУССКАЯ
МЕДНАЯ
КОМПАНИЯ

РМК - ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МЕДИ РОССИИ

НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ
НОВГОРОДСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
УРАЛГИДРОМЕДЬ

ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ОРМЕТ»

КАЗАХСТАН
АКТЮБИНСКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ
КОППЕР ТЕКНОЛОДЖИ

>30 ПРЕДПРИЯТИЙ
>10 000 СОТРУДНИКОВ
220 ТЫС. ТОНН КАТОДНОЙ МЕДИ/ГОД
235 ТЫС. ТОНН МЕДНОЙ КАТАНКИ/ГОД
>6,5 МЛН ТОНН: ЗАПАСЫ МЕДИ¹⁾

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
АЛЕКСАНДРИНСКАЯ ГОРНО-РУДНАЯ КОМПАНИЯ
КЫШТЫМСКИЙ МЕДЕЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД
КАРАБАШМЕДЬ
МИХЕЕВСКИЙ ГОК
ТОМИНСКИЙ ГОК

ГОРНОДОБЫВАЮЩИЙ ДИВИЗИОН

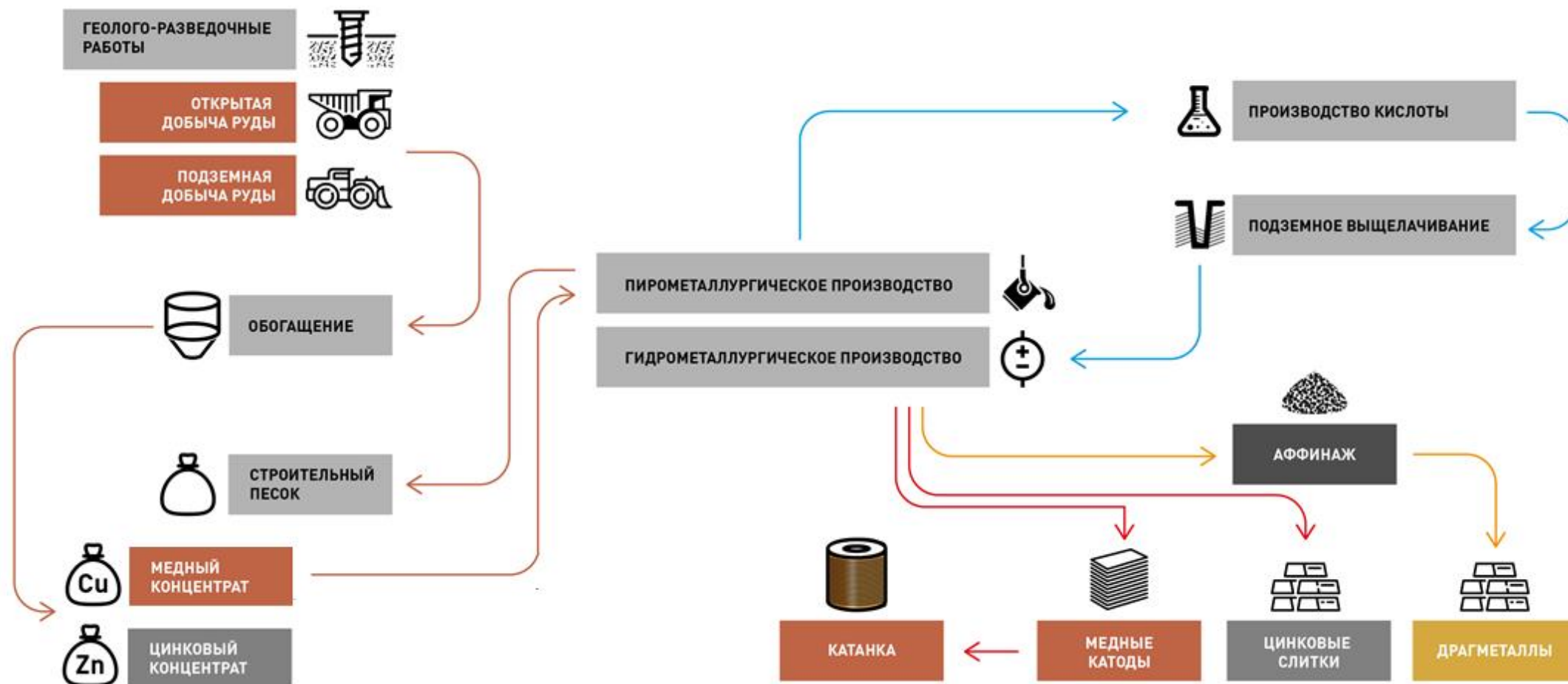
- Михеевский ГОК
- Томинский ГОК
- Александринская горно-рудная компания
- ОРМЕТ
- Актюбинская медная компания
- Коппер Текнолоджи

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН

- Карабашмедь
- Кыштымский медэлектrolитный завод
- Новгородский металлургический завод
- Уралгидромедь



ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННАЯ СТРУКТУРА ГРУППЫ КОМПАНИЙ РМК



АО «МИХЕЕВСКИЙ ГОК»



Михеевское месторождение расположено в Варненском районе Челябинской области:

- 20 км на северо-восток от г.Карталы;
- 20 км к югу от с.Варна.

Утвержденные балансовые запасы руды на месторождении составляют 629 млн. тонн руды при среднем содержании меди 0,37%.

Производительность ГОКа:

- первая очередь – переработка 18 млн. тонн руды в год;
- вторая очередь – переработка 9 млн. тонн руды в год.

Выпуск готовой продукции – 444,5 тыс. тонн медного концентрата в год

Основные объекты:

- Карьер.
- Отвалы вскрышных пород.
- Обогатительная фабрика.
- Хвостовое хозяйство.

Инвестиции в проект: более 70 млрд. рублей



РУССКАЯ
МЕДНАЯ
КОМ

АО «МИХЕЕВСКИЙ ГОК»



АО «ТОМИНСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»



Томинское месторождение расположено в Сосновском районе Челябинской области.

Утвержденные балансовые запасы руды на месторождении составляют 576 млн. тонн руды при среднем содержании меди 0,46%.

Производительность ГОКа:

- переработка руды – до 28 млн. тонн руды в год;
- Выпуск готовой продукции – 487,9 тыс. тонн медного концентрата в год.

Основные объекты:

- Карьеры.
- Отвалы вскрышных пород.
- Обогательная фабрика.
- Пруд-накопитель
- Цех производства закладочного материала на основе хвостов обогащенной фабрики

Инвестиции в проект: более 81 млрд. рублей.

ЭТАПЫ МОДЕРНИЗАЦИИ АО «КАРАБАШМЕДЬ»



2004 Ввод в строй современных систем газоочистки

2005

- Ввод установки для переработки сернистого газа в серную кислоту.
- Запуск в эксплуатацию рукавного фильтра

2006 Ввод в эксплуатацию медеплавильной печи Ausmelt.

2007 Запуск обогатительной фабрики по переработке шлаков производства.



2008 Ввод системы оборотного водоснабжения

2011 Ввод в эксплуатацию кислородной станции

2015 Завершение строительства нового сернокислотного цеха.

2016 Запуск нового цеха по очистке промышленных стоков.

2017 Строительство участка механизированного розлива черновой меди

2018

- Установка новых конвертеров с газоплотными напыльниками.
- Замена газоочистной системы.



Затраты на модернизацию

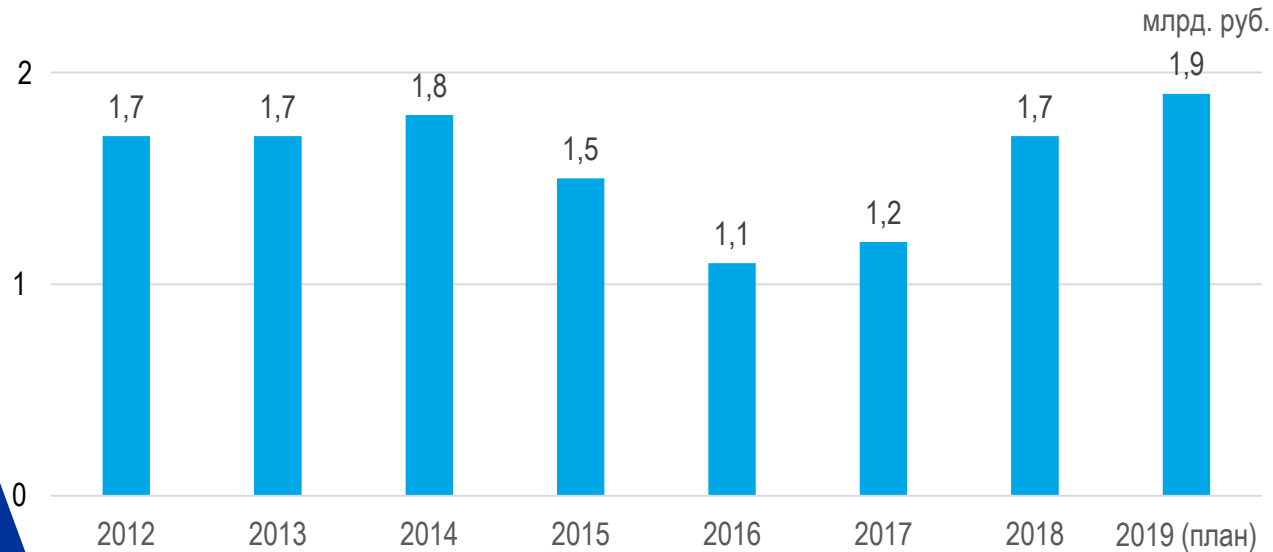
за 2004-2018 года – около 20 млрд. руб.

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Основные направления:

- минимизация воздействия на окружающую среду;
- создание безопасных условий труда для персонала;
- сохранение жизни и здоровья населения;
- обеспечение промышленной безопасности.

Финансирование природоохранных мероприятий



Политика в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности АО «Русская медная компания»

Политика АО «Русская медная компания» направлена на поиск наиболее эффективных решений, позволяющих минимизировать техногенное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду, создать безопасные условия труда, сохранить жизнь и здоровье людей.

В своей деятельности АО «Русская медная компания» руководствуется следующими принципами:

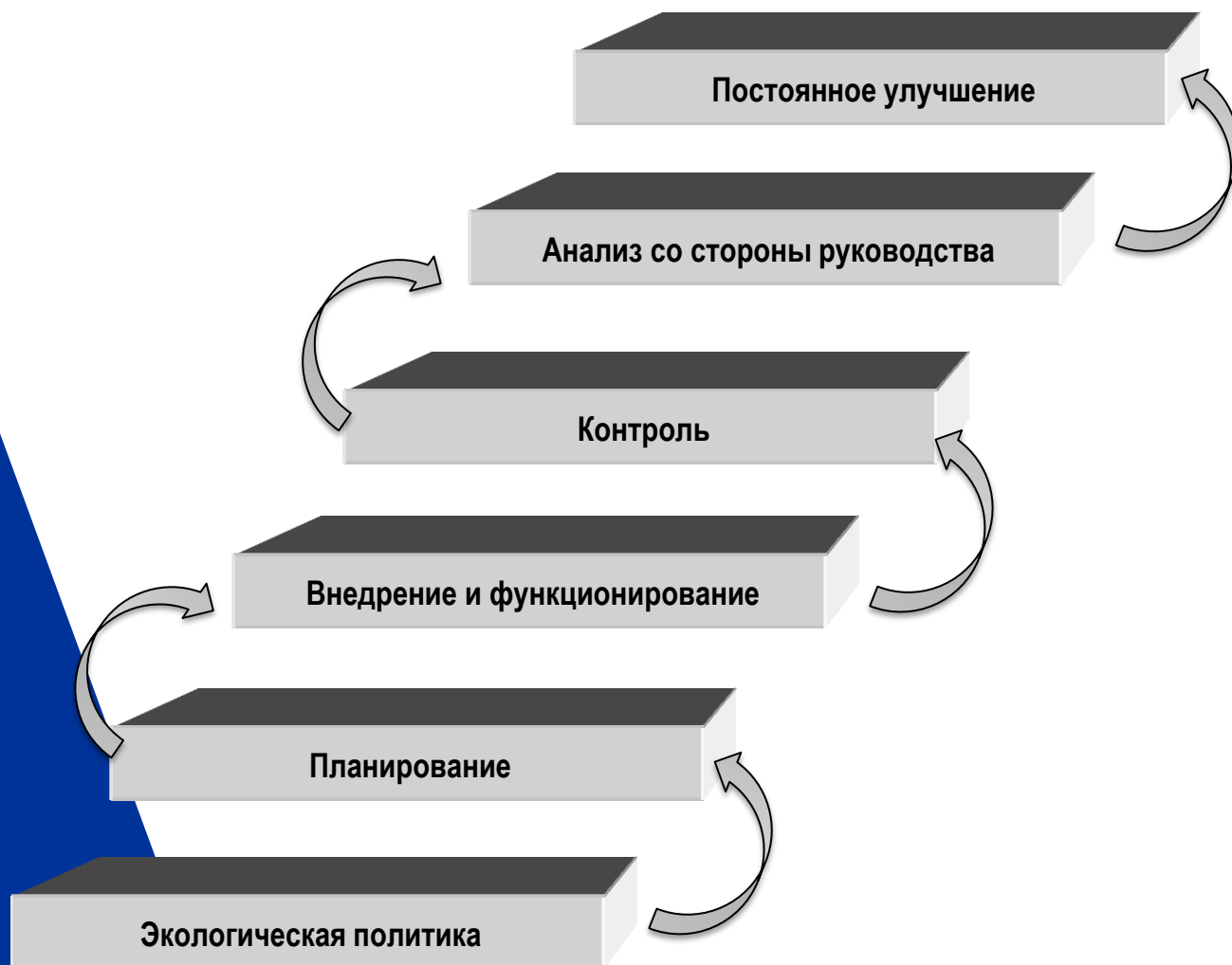
- ➔ Выполнение требований законодательных и нормативных актов, международных соглашений, отраслевых регламентов;
- ➔ Соблюдение приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, жизни и здоровья людей при осуществлении хозяйственной деятельности;
- ➔ Внедрение передового мирового опыта в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности;
- ➔ Повышение личной ответственности руководителей и работников в обеспечении охраны труда, промышленной и экологической безопасности, поддержание высокой трудовой дисциплины;
- ➔ Рациональное потребление природных и энергетических ресурсов;
- ➔ Внедрение и постоянное совершенствование эффективной системы управления охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
- ➔ Осуществление информирования и поддержания открытого диалога с заинтересованными сторонами о деятельности АО «Русская медная компания» в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Президент
АО «Русская медная компания»



В.В. Левин

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА



На предприятиях Компании поэтапно внедряются интегрированные системы экологического менеджмента и системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в соответствии с международными стандартами ISO 14001 и ISO 45001 (OHSAS 18001).

Сертификация систем менеджмента подтверждает соответствие деятельности предприятия не только российскому законодательству, но и международным требованиям.

Системы менеджмента уже внедрены и доказывают свою эффективность в:

- АО «Кыштымский медеэлектролитный завод»;
- АО «Михеевский ГОК»;
- АО «Уралгидромедь»;
- АО «Карабашмедь».

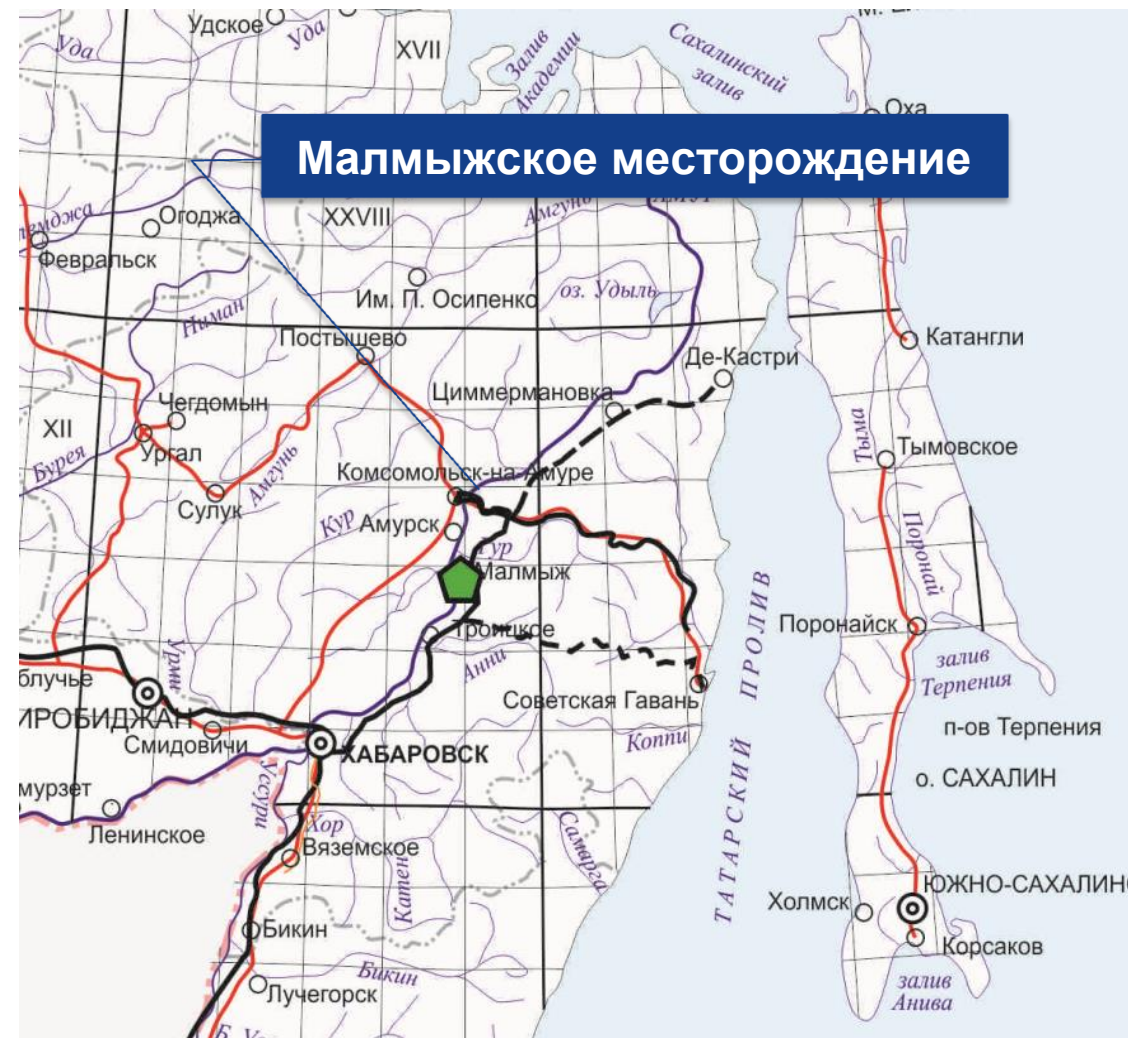
МАЛМЫЖСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Малмыжское месторождение медных руд расположено в Амурском и Нанайском районах Хабаровского края на правобережье р.Амур.

Удаленность от населенных пунктов:

- г. Хабаровск – 274 км;
- г. Комсомольск-на-Амуре – 125 км;
- с.Троицкое (административный центр Нанайского района) – 50 км к югу;
- с. Верхний Нерген – 1,5 км;
- с. Малмыж – 3 км.



ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

В соответствии с Протоколом заседания ГКЗ №4163-оп от 15.05.2015 об утверждении запасов по временным разведочным кондициям:

Балансовые запасы

- руда – 1 261 млн. тонн руды;
- медь – 5 156 тыс.тонн;
- золото – 278 тонн.

Среднее содержание

меди – 0,41%;

золота – 0,22 г/т.

Производственная мощность:

35 млн.т руды в год.



ЛИЦЕНЗИИ НА ПРАВО ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

ХАБ 02018 БР

– на геологическое изучение и добычу рудного золота и сопутствующих компонентов на Малмыжском рудном поле, выдана Министерством природных ресурсов РФ 18.09.2006 г., срок действия – до 31.12.2026 г.;

ХАБ 02334 БР

– на геологическое изучение, разведку и добычу рудного золота и меди на участке Северный Малмыж, выдана Департаментом по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу 23.07.2010 г., срок действия – до 31.07.2030 г.

ХАБ 02746 БП

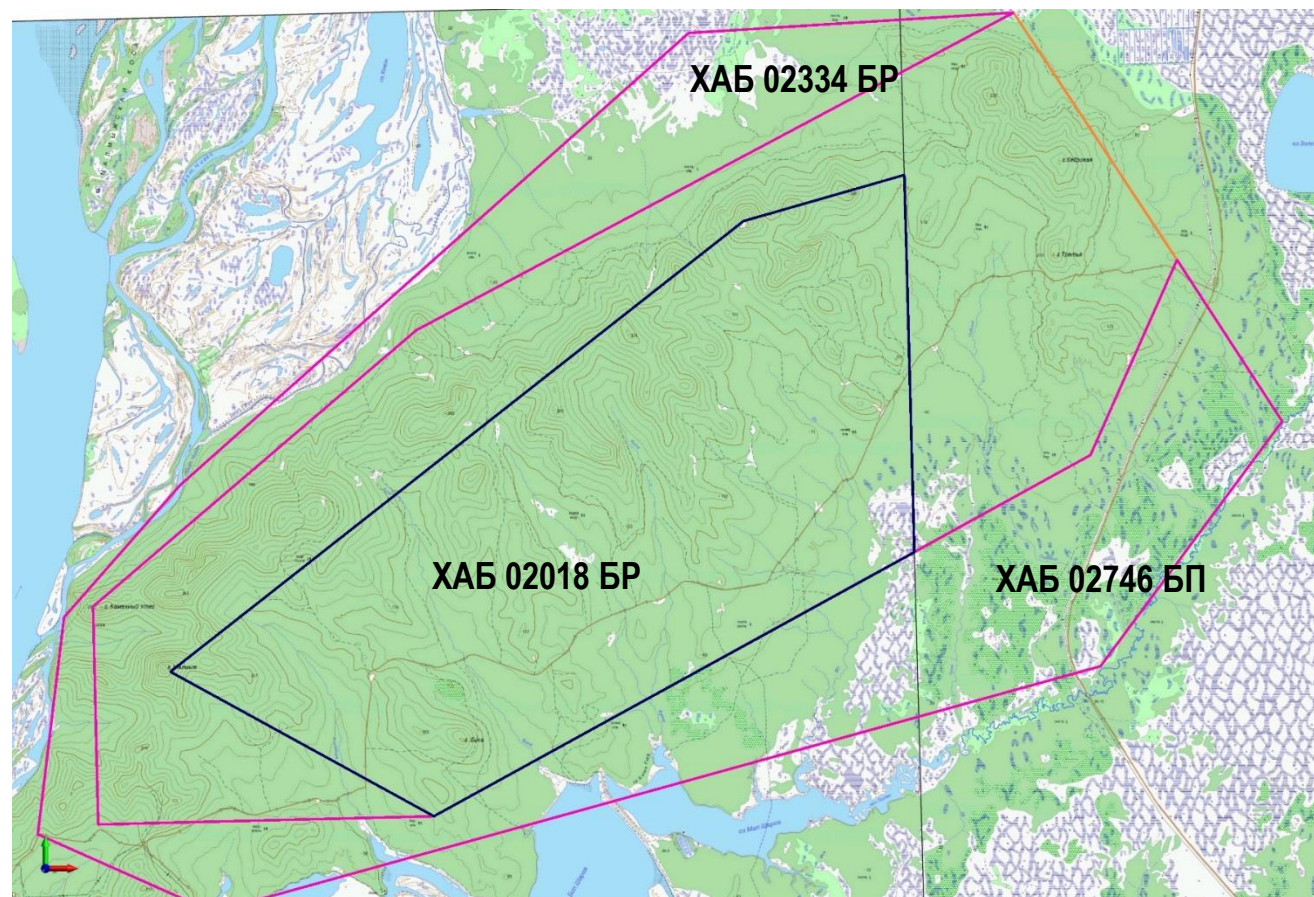
– на геологическое изучение, включающее поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, выдана Департаментом по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу 27.10.2015 г., срок действия – 31.12.2022.



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИЦЕНЗИОННЫХ УЧАСТКОВ

Лицензионные участки характеризуют единую рудоносную структуру, вытянутую в северо-восточном направлении на 20 км, при ширине от 6 до 10 км.

Площадь лицензионных участков – 22 690 га.





ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 21 июля 2016 г. № 1567-р
МОСКВА

В соответствии со статьей 6 Закона Российской Федерации "О недрах" разрешить обществу с ограниченной ответственностью "Амур Минерале" осуществлять разведку и добычу рудного золота, меди и попутных компонентов на участке недр федерального значения, включающем Малмыжское месторождение, расположенном на территории Нанайского и Амурского районов Хабаровского края (по выданным указанному обществу лицензиям от 18 сентября 2006 г. ХАБ 02018 БР и от 23 июля 2010 г. ХАБ 02334 БР) и имеющем координаты согласно приложению.

Председатель Правительства
Российской Федерации

Д.Медведев

Распоряжением Правительства Российской Федерации №1567-р от 21.07.2016 разрешена разведка и добыча рудного золота, меди и попутных компонентов на участке недр федерального значения, включающем Малмыжское месторождение.

Получены положительные экспертные заключения ФБУ «Росгеолэкспертиза»:

1. **№288-02-12/2016 от 12.10.2016** на проект проведения разведочных работ на рудное золото, медь и попутные компоненты на Малмыжском рудном поле и участке Северный Малмыж в 2016-2019 гг.;
2. **№375-02-12/2016 от 16.12.2016** на проект проведения геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений рудного золота и меди на флангах Малмыжского рудного поля в 2016-2022 гг.;
3. **№308-02-12/2017 от 09.11.2017** на дополнение к проекту проведения разведочных работ на рудное золото, медь и попутные компоненты на Малмыжском рудном поле и участке Северный Малмыж в 2016-2021 гг.

ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ РУДЫ



4 Карьера

(Центральный, Равнина, Долина, Свобода)



Отвальное хозяйство

(3 отвала вскрышных пород)



Обогатительная фабрика с хвостовым хозяйством



Объекты инфраструктуры

(объекты вспомогательного и обслуживающего назначения, энергетического хозяйства, транспортного хозяйства и связи, водоснабжения, теплоснабжения и канализации)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ДОБЫЧИ РУДЫ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОБОГАЩЕНИЯ РУДЫ

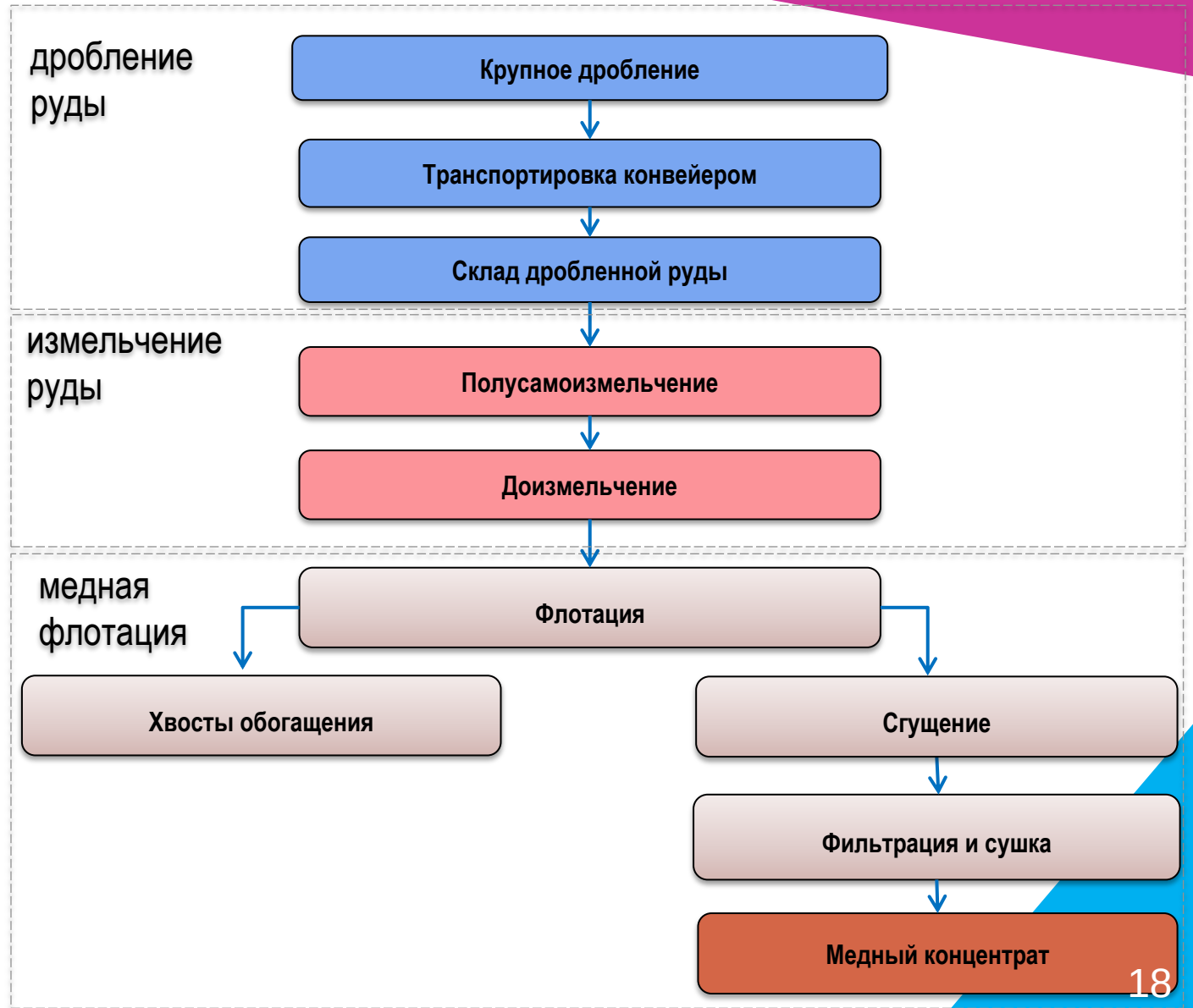
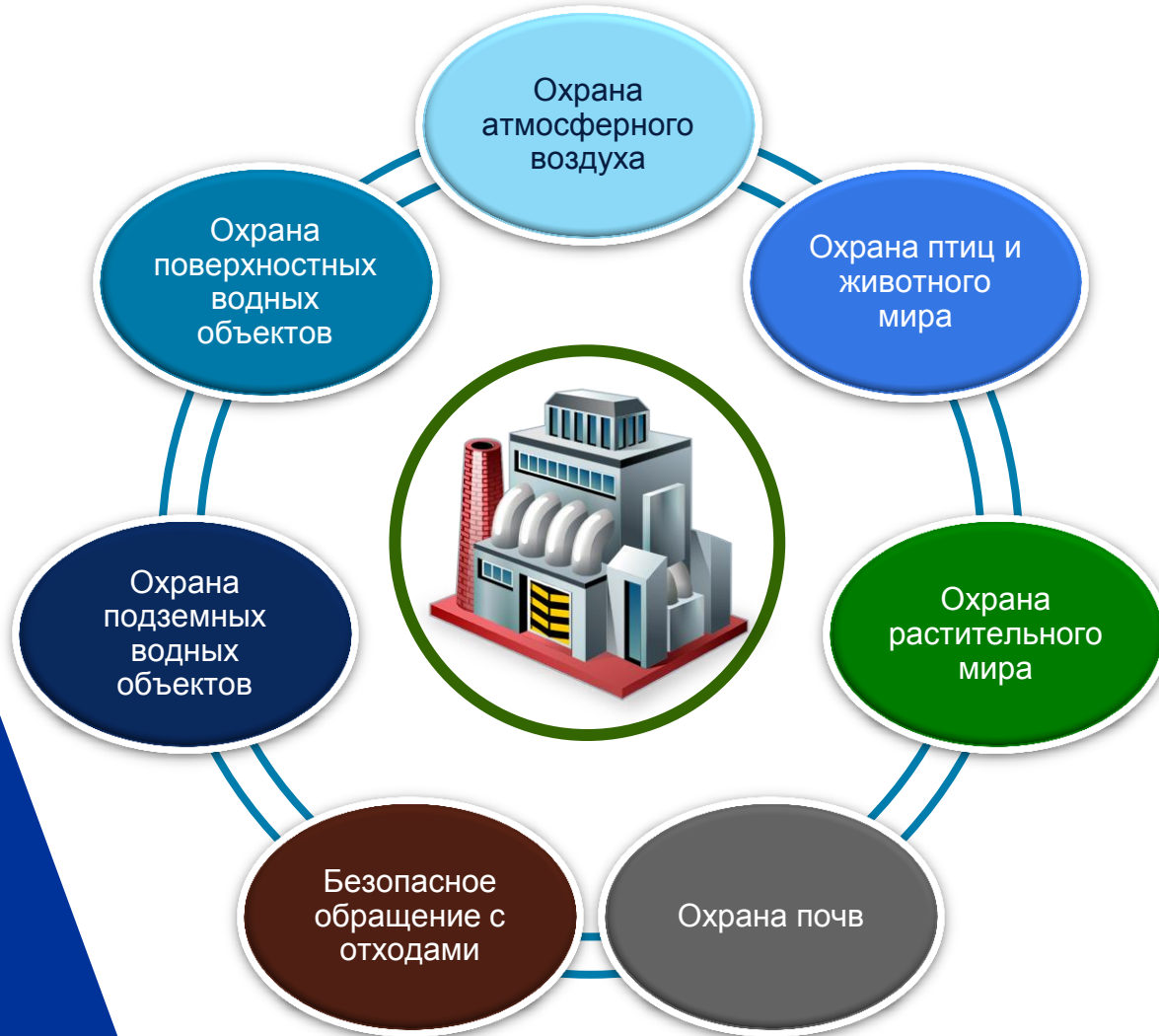


ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

Наименование	Срок выполнения
Проведение геолого-разведочных работ	2019 год
Выполнение ТЭО постоянных разведочных кондиций	2019 - 2020 года
Утверждение протокола Государственной комиссии по запасам	2020 год
Выполнение инженерных изысканий для проектирования	2019 -2020 года
Разработка Технического проекта по Постановлению Правительства РФ от 03.03.2010 №118	2020 год
Согласование Технического проекта в Центральной комиссии по разработке месторождений твёрдых полезных ископаемых Федерального агентства по недропользованию (ЦКР-ТПИ Роснедра)	2020 год
Разработка проектной документации по Постановлению Правительства РФ от 16.02.2018 №87	2019 - 2020 года
Выполнение оценки воздействия на окружающую среду и проведение общественных обсуждений	2019 - 2020 года
Государственная экологическая экспертиза проектной документации	2020 - 2021 года
Государственная экспертиза проектной документации	2020 - 2021 года
Строительно-монтажные работы	2020 – 2022 года
Запуск горно-обогатительного комбината	2022 год

КОМПЛЕКС ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ



МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

- орошение водой и закрепление рабочих площадок карьеров, отвалов, технологических дорог;
- применение систем пылеподавления при бурении;
- оснащение горной техники системами дожигания топлива и очистки выхлопных газов, проведение регулярного технического осмотра и ремонта;
- озеленение отвалов;
- укрытие конвейеров защитными кожухами;
- очистка воздуха при дроблении и измельчении руды на обогатительной фабрике в высокоэффективных пылеулавливающих установках.





РУССКАЯ
МЕДНАЯ
КОМПАНИЯ

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Очистка воздуха в высокоэффективных пылегазоулавливающих установках.



АО «Михеевский ГОК»

Батарейный циклон ЦН-15



АО «ОРМЕТ»

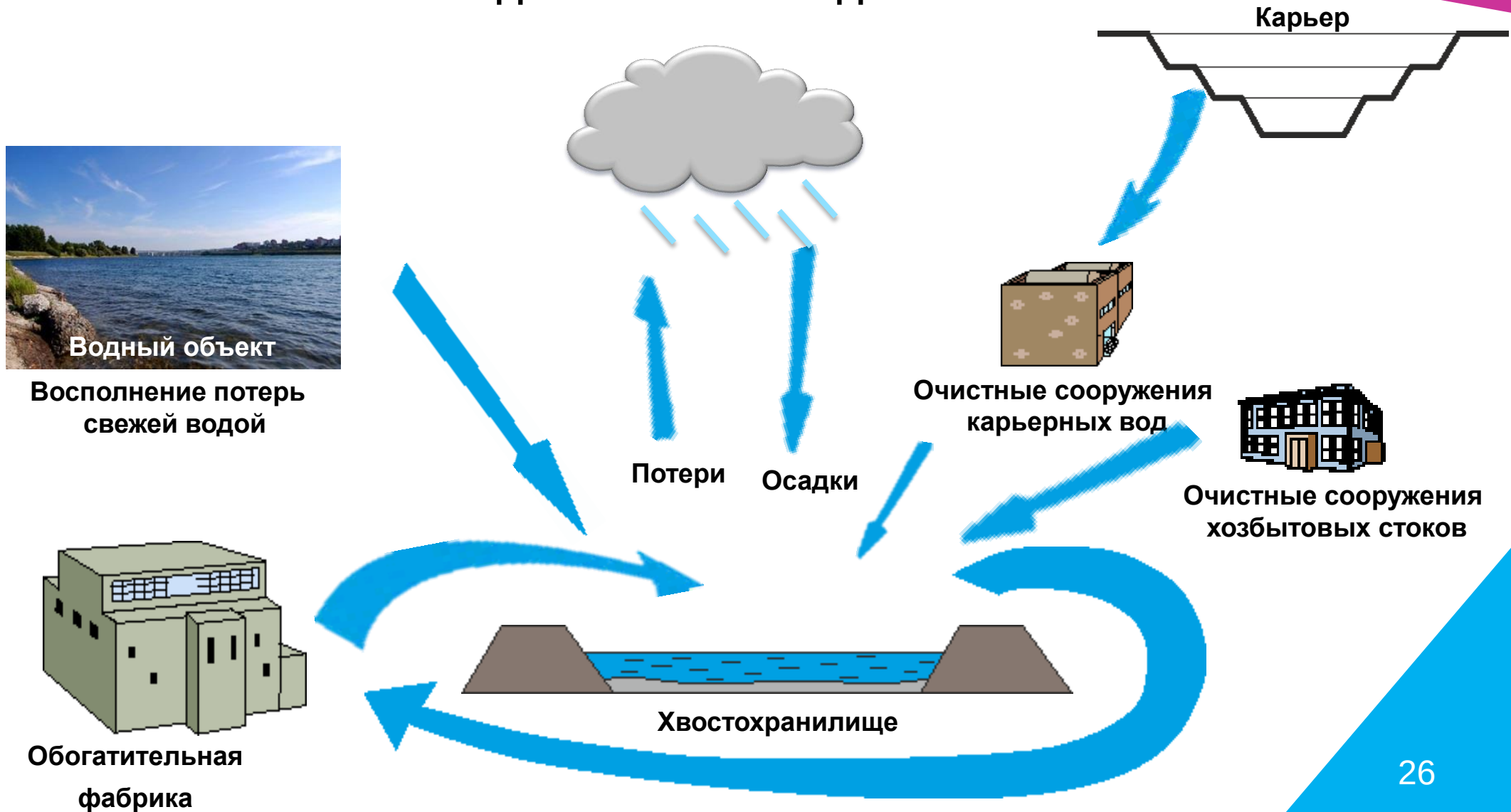
Батарейный циклон ЦН-15

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

- замкнутый цикл оборота воды, исключение сбросов сточных вод;
- использование дождевых, талых, карьерных, подотвальных вод, хозяйственно-бытовых стоков в технологическом процессе;
- стоки поверхностных дождевых вод на водосборной площади хвостохранилища принимаются дренажными каналами и направляются на обогатительную фабрику;
- соблюдение режима водоохранных зон водных объектов;
- организация противодиффузионного экрана хвостохранилища.



МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ



МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ (РЕКУЛЬТИВАЦИЯ)

Направления рекультивации нарушенных земель:

- водохозяйственное - для карьеров;
- рекреационное - для отвалов, хвостохранилища, промплощадки.

Заполнение водоемов будет проходить естественным путем за счет притока в выработанное пространство подземных вод и атмосферных осадков.



БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ

В рамках **ежегодной акции «Озеленим наш дом»** в 2016-2019 годах на территории предприятий и за их пределами высажено более 600 тысяч растений:

- **Деревья и кустарники** – береза, сирень, рябина, клен, тополь, японская спирея, ель, ива, туя и др.
- **Цветы** - петунии, бархатцы, вербена, циннии, бегонии, агератум, алиссум, лилейник, ирисы.

Общие затраты в 2016-2019 годах около 19 млн. руб.



УЛУЧШЕНИЕ КОРМОВЫХ УСЛОВИЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ

АО «Михеевский ГОК» в 2016 году заключено **Соглашение о сотрудничестве** с Общественной организацией «Союз обществ охотников и рыболовов Челябинской области».

Подготовлены специальные площадки и оборудованы кормушки, которые были переданы в пользование Варненскому охотничьему хозяйству.

АО «Томинский ГОК» в 2018 году заключен **Договор** с Общественной организацией «Союз обществ охотников и рыболовов Челябинской области» о реализации комплекса биотехнических охотохозяйственных мероприятий (приобретение и выкладку кормов, учет диких животных и птиц, охрану охотугодий).

Общие затраты в 2014-2018 году – 1,8 млн. руб.

Плановые затраты в 2019 году – 1,7 млн. руб.



Численность косуль в Варненском районе

по данным Министерства экологии Челябинской области в 2018 году **увеличилась примерно в 2 раза** по отношению к 2014 году.

ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

2015 год АО «Михеевский ГОК» организовал выпуск более **640 тыс. шт** молоди пеляди в реки Обь-Иртышского бассейна.

АО «ОРМЕТ» в реку Аралча выпущено **около 12 тыс. шт** молоди сазана.

2017 год АО «Новгородский металлургический завод» выполнено зарыбление Валдайского озера. В озеро выпущено **более 3,7 тыс. шт** молоди сига.

2018 год АО «Новгородский металлургический завод» осуществлён выпуск **150 тысяч** личинок щуки в озеро Велье Новгородской области.

АО «Томинский ГОК» организовано зарыбление водоемов Обь-Иртышского водного бассейна. Выпущено **около 320 тыс. молоди** пеляди.

2019 год АО «Новгородский металлургический завод»:

- осуществило выпуск **200 тысяч** личинок ряпушки в озеро Велье в мае 2019 года;
- планирует выпуск **2,5 тысяч** молоди пеляди в озеро Истошенское в октябре 2019 года.

АО «ОРМЕТ» планирует выпуск **2,4 тыс. шт. толстолобика** в Ириклинское вдхр.

Общие затраты в 2015-2019 годах - около 2,7 млн. руб.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ



- контроль на источниках;
- оценка эффективности пылегазоочистных установок;
- контроль на границе санитарно-защитной зоны;
- контроль на границе жилой зоны;
- контроль выбросов транспортных средств

Атмосферный воздух

Подземные и поверхностные водные объекты

- контроль качества подземных вод;
- учет объемов забора воды;
- учет объемов и качества сточных вод;
- мониторинг водных объектов;
- наблюдения за водоохранной зоной водных объектов

Контроль

Обращение с отходами

- учет количества отходов;
- контроль соответствия мест и условий накопления отходов установленным требованиям;
- контроль периодичности вывоза отходов

Почва и землепользование

- контроль показателей качества почвы в районе размещения объектов предприятия;
- оценка фактического состояния и целевого использования земельных участков

ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ ПО ВОПРОСАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

АО «РУССКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ»
РОССИЯ, Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. ЛУНАЧАРСКОГО, Д. 82
+7 (343) 365 29 30
INFO@RCC-GROUP.RU
RMK-GROUP.RU