

Итоги и перспективы

2015 год

АО «Далур»

— Действующие производства
— Планируемые производства

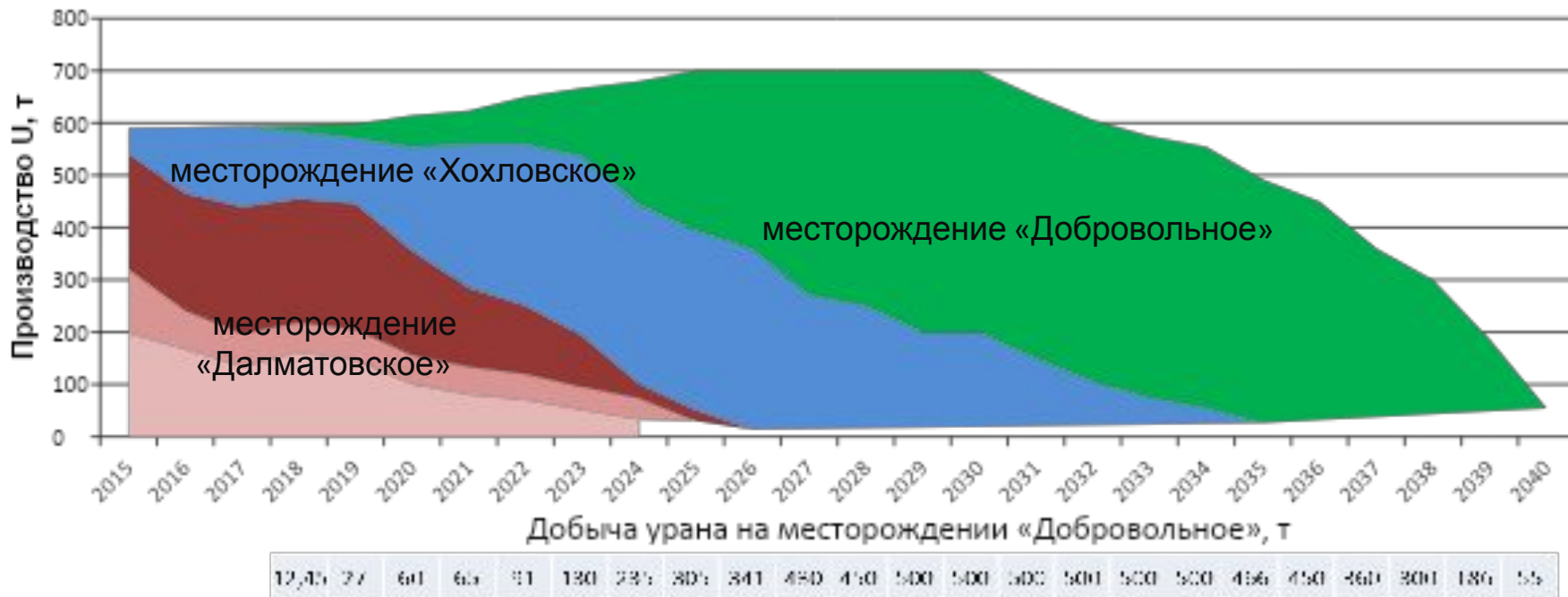
Курганская область



Схематическая карта размещения урановорудных объектов в Курганской области

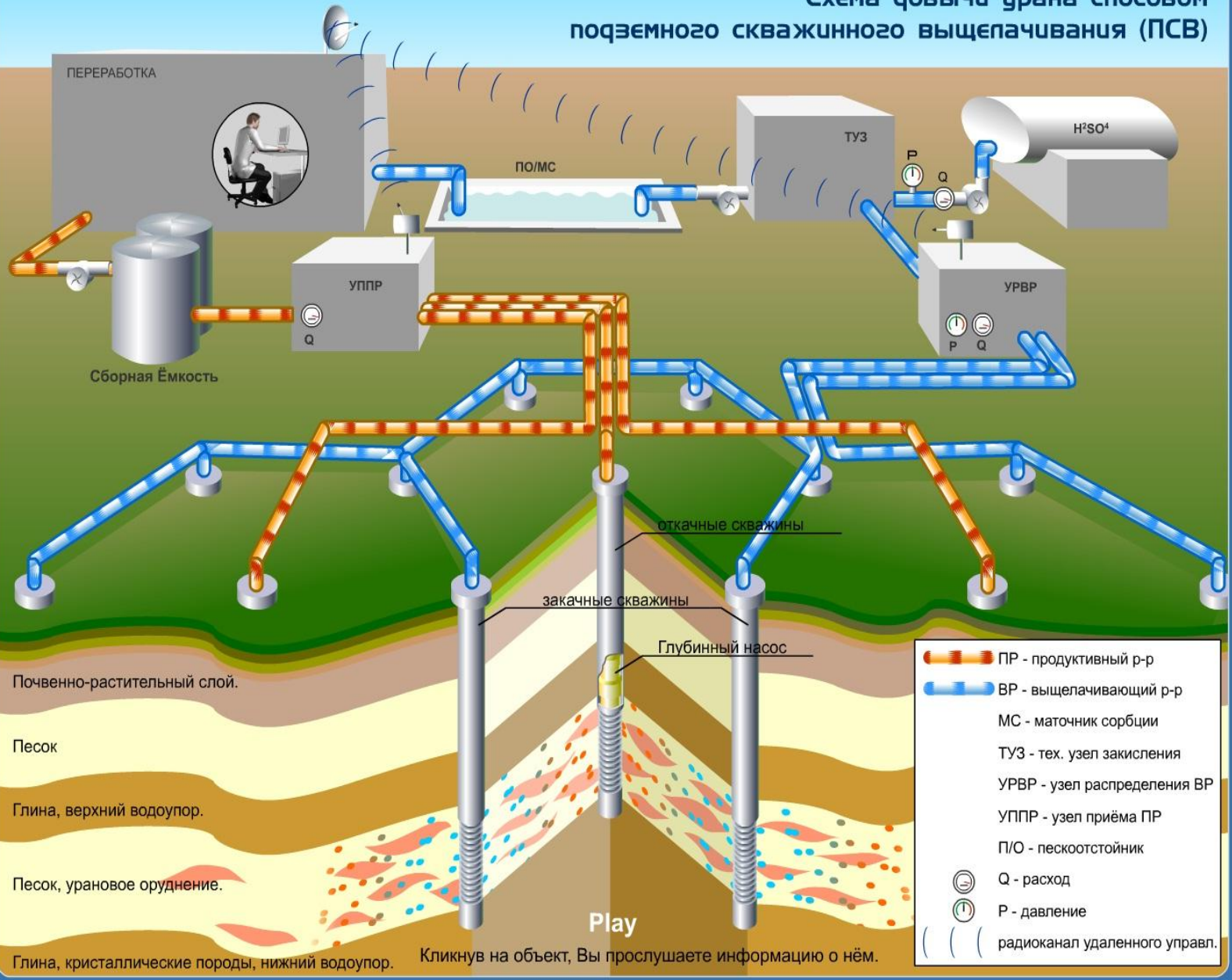
- ▶ АО «Далур» осуществляет свою деятельность в Зауральском урановорудном районе на территории Курганской области
- ▶ На Далматовском месторождении ведется добыча урана скважинным подземным выщелачиванием (СПВ);
- ▶ На Хохловском месторождении проводятся опытно-промышленные работы по СПВ.
- ▶ В будущем планируется отработка Добровольного месторождения.
- ▶ Все месторождения - аналоги.
- ▶ Предприятие обеспечено запасами урана более чем на 20 лет.

- ▶ Далматовское месторождение урана было открыто в 1979 г. Зеленогорской экспедицией.
- ▶ В 1982-1985 годах проведена предварительная разведка и полупромышленный опыт подземного выщелачивания урана на месторождении «Далматовское», доказана пригодность месторождения для разработки методом подземного выщелачивания.
- ▶ В 1985 году цехом № 11 ОАО «Малышевское рудоуправление» начаты опытно-промышленные работы по добыче урана методом СПВ на Далматовском месторождении.
- ▶ В 1998 году разработано и прошло госэкспертизу ТЭО строительства предприятия по отработке Далматовского месторождения урана методом СПВ.
- ▶ В 2001 году образовано ЗАО «Далур», с 2002г становится дочерним предприятием ОАО «ТВЭЛ». Начинается строительство предприятия СПВ в соответствии с ТЭО строительства.
- ▶ В 2006 году произведен пуск в эксплуатацию Цеха переработки продуктивных растворов на Центральной производственной площадке.
- ▶ В 2007 году ЗАО «Далур» передан в управление ОАО «Атомредметзолото». В ноябре 2007 года начаты опытные работы на Хохловском месторождении.
- ▶ 2007 – 2009 годах построены ЛСУ «Западная» и «Усть-Уксянская» для промышленного освоения Западной и Усть-Уксянской залежей Далматовского месторождения.
- ▶ 2012-2013 годах проведена модернизация ЛСУ ОУ Хохловское месторождение и ЛСУ «Усть-Уксянская» с целью увеличения их производительности.
- ▶ В 2014 году успешно завершены опытные работы по попутному извлечению скандия и РЗМ из маточных растворов, завершён монтаж сушки ГП
- ▶ В 2015 году сдана в промышленную эксплуатацию сушильная установка, начат выпуск ГП по базовой спецификации в полном объёме. Проект скандий прошел одобрение в ГК «Росатом» на Совете по развитию и глобализации



- ▶ Рост добычи урана с 80т в 2002г, до 590т в 2015г
- ▶ Перспективы роста добычи до 700т в 2025г
- ▶ Жизненный цикл предприятия рассчитан до 2040 года

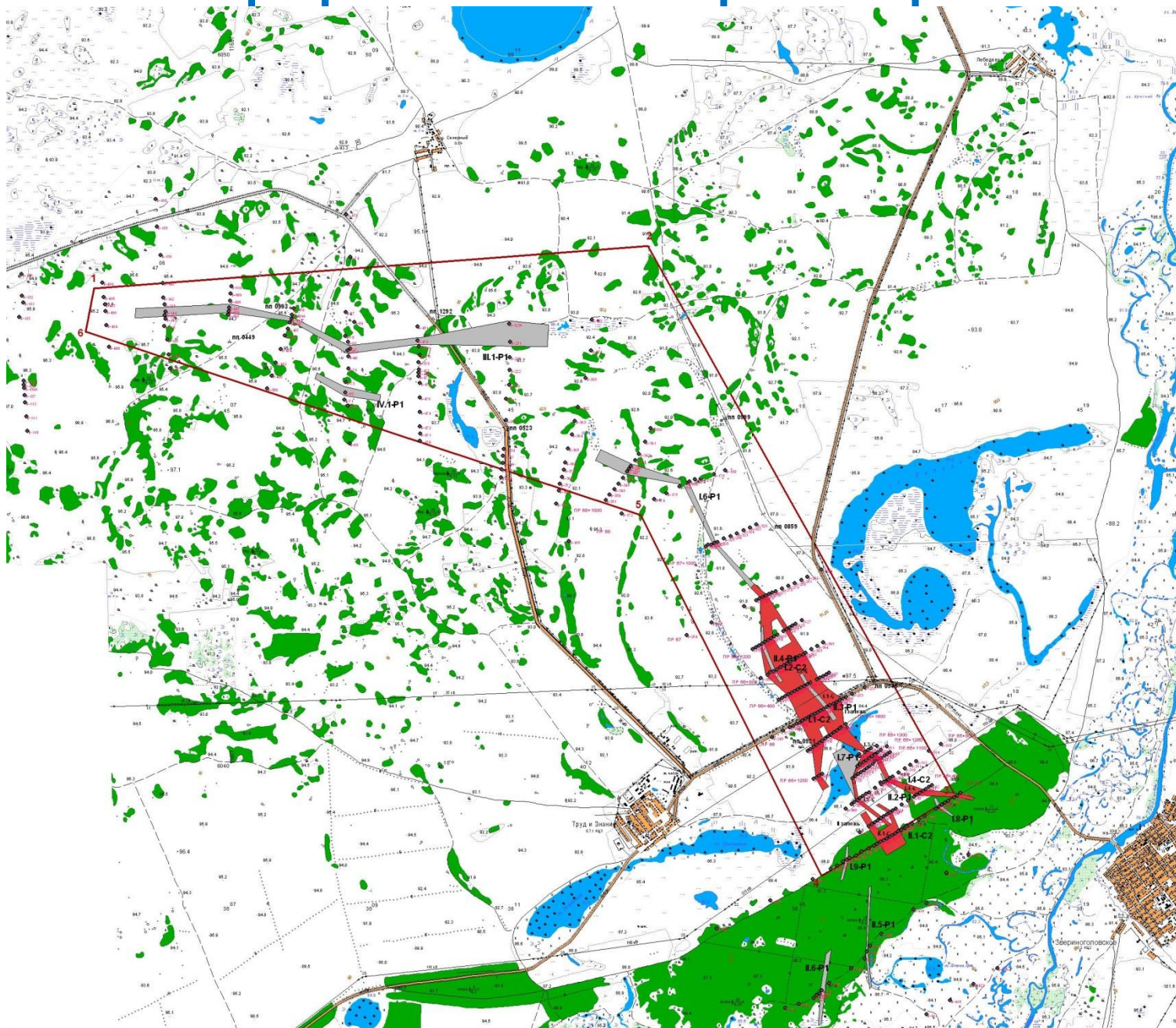
Схема добычи урана способом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ)



План освоения месторождения Добровольное

- ▶ 2016 год - разработка проекта геологоразведочных и опытных работ;
- ▶ 2017 год - получение лицензии на разведку и добычу урана методом подземного выщелачивания;
- ▶ 2017 год – начало геологоразведочных работ, строительство ЛСУ;
- ▶ 2018 - 2020гг – проведение опытных работ;
- ▶ 2021 год защита запасов в ГКЗ, составление ТЭО постоянных кондиций;
- ▶ 2021 - 2022 год подготовка, согласование и утверждение технического проекта на промышленное освоение месторождения «Добровольное»;
- ▶ 2022 – 2023 гг - строительство объектов инфраструктуры горнодобывающего предприятия;
- ▶ 2024 год – ввод в эксплуатацию горнодобывающего предприятия, начало промышленного освоения месторождения
- ▶ Всего платежи в бюджет и во внебюджетные фонды не менее 30,0 млрд. руб.;
- ▶ Платежи в рамках лицензионного соглашения 8,326 млн. руб.;
- ▶ Благотворительность 100-500 тыс. руб. в год;
- ▶ Численность работников на предприятии 300-350 чел;

Топографическая схема района работ



Потенциал Зауральского урановорудного района - перспектива развития АО "Далур"

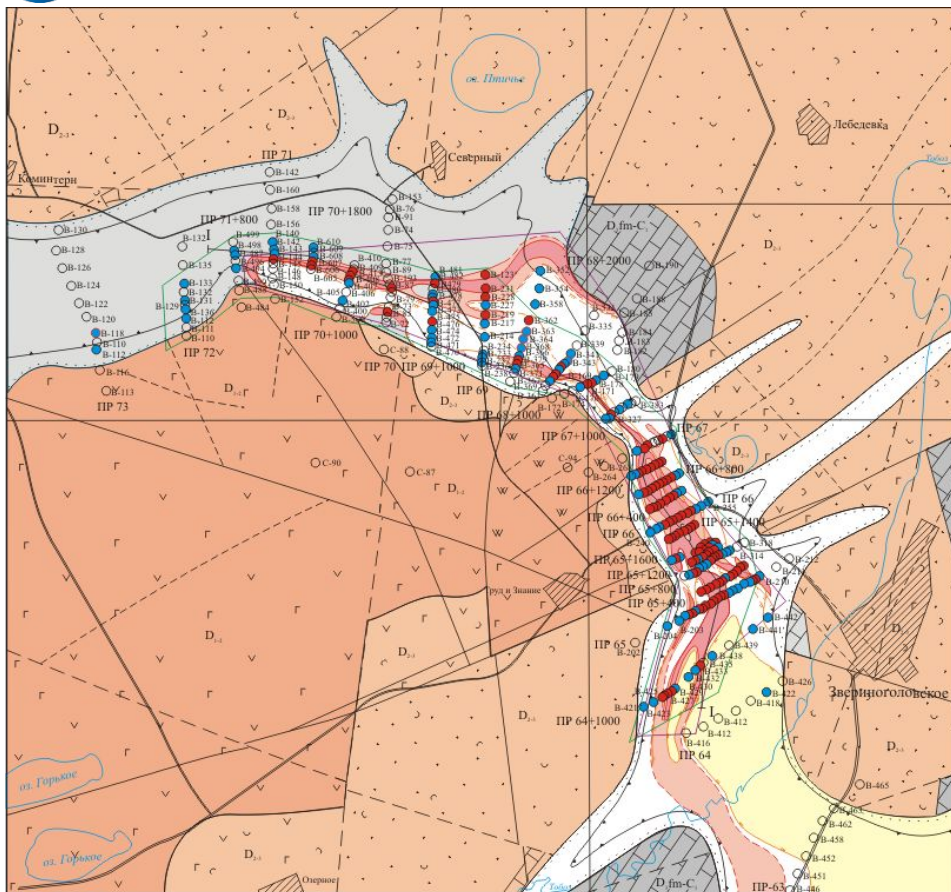


Условные обозначения

- Залежи, на которых ведется добыча полезных ископаемых
- Залежи, по которым запасы не прошли государственную экспертизу
- Залежи, по которым запасы прошли государственную экспертизу
- Залежи, которые подготавливаются к добыче полезных ископаемых

Запасы и прогнозные ресурсы (P1) Зауральского урановорудного района по состоянию на 01.01.2016

Месторождение	Запасы, т, на 01.01.2016	Прогнозные ресурсы, т	Всего, т
Далматовское	3663	247	3910
Хохловское	5538	76	5614
Добровольное	7067	5656	12723
Всего	16268	5979	22247



Условные обозначения

Средний - верхний отделы юрской системы Каменноугольная система	
J, bt - J, v, k	Нижнекоскольская подсистема. Аллювиальные отложения нижнего и верхнего рудомещающего горизонтов. Галечники, гравийники, пески, песчаники, алевролиты, глины с прослоями лигнита
Девонская система	
D, fm - C	Фаменский ярус верхнего отдела девонской системы - нижний отдел каменноугольной системы. Известняки, конгломераты, гравелиты, песчаники, аргиллиты, алевролиты
Девонская система	
D _{2,3}	Средний-верхний отделы. Красноцветные алевролиты, песчаники, туфоалевролиты, туфопесчаники, туфы андезито-базальтового состава с прослоями туфоконгломератов, андезито-базальтов
D _{1,2}	Нижний-средний отделы. Дацитовые и кварцевые порфиры, фельзиты, базальтовые и андезитовые порфириты, туфы андезито-базальтового состава
	Контуры палеодолин, выполненных средне-вернерскими аллювиальными отложениями нижнекоскольской подсистемы
	Контур нижнего рудомещающего горизонта
	Ураноносные зоны с содержанием урана > 0, 1% (1), балансовые урановурдные залежи с mc > 0,08 м% (2) в проницаемых отложениях, предполагаемые ураноносные зоны (3) и урановурдные залежи (4)
	Урановурдные интервалы с содержанием урана > 0,01% (а) и радиоактивные аномалии (б) в скважинах в проницаемых (1) и непроницаемых (2) отложениях
	Границы полного выклинивания зоны пластового окисления в русловом литокомплексе нижней (1), средней (2), верхней пачек (3) и в руслово-пойменном литокомплексе средней пачки (4)
	Сероцветные пески в верхнем крыле зоны пластового окисления нижнего рудомещающего горизонта (1) и в нижнем крыле верхнего рудомещающего горизонта (2)
	Весь разрез рудомещающего горизонта окислен (с реликтами сероцветных глин)
	Сероцветный разрез на всю мощность нижнекоскольской подсистемы
	Известняки с прослоями конгломератов, гравелитов
Породы палеозойского фундамента	
	Красноцветные алевролиты, песчаники, конгломераты, туфоалевролиты, туфопесчаники с прослоями андезито-базальтовых порфиритов и их туфов
	Туфы андезито-базальтового состава с прослоями туфоалевролитов, андезито-базальтов
	Дацитовые порфиры и их туфы
	Андезито-базальтовые порфириты
	Границы нормальные стратиграфические и интрузивные (1), несогласно залегающих толщ (2), литологических разностей пород (3)
	Тектонические нарушения региональные (а) и локальные (б), в т. ч. установленные (1) и предполагаемые (2) по геологическим данным
	Скважины колонкового бурения, пройденные партией 89 (1) и сторонними организациями (2)
	Линии геологических разрезов и их номера
	Линия схематического продольного разреза
	Контур участка поисково-оценочных работ, выполненных партией № 89 З.Э. в 1988 г.
	Контур участка разведочных работ, выполненных партией № 89 З.Э. в 1989-90 гг.

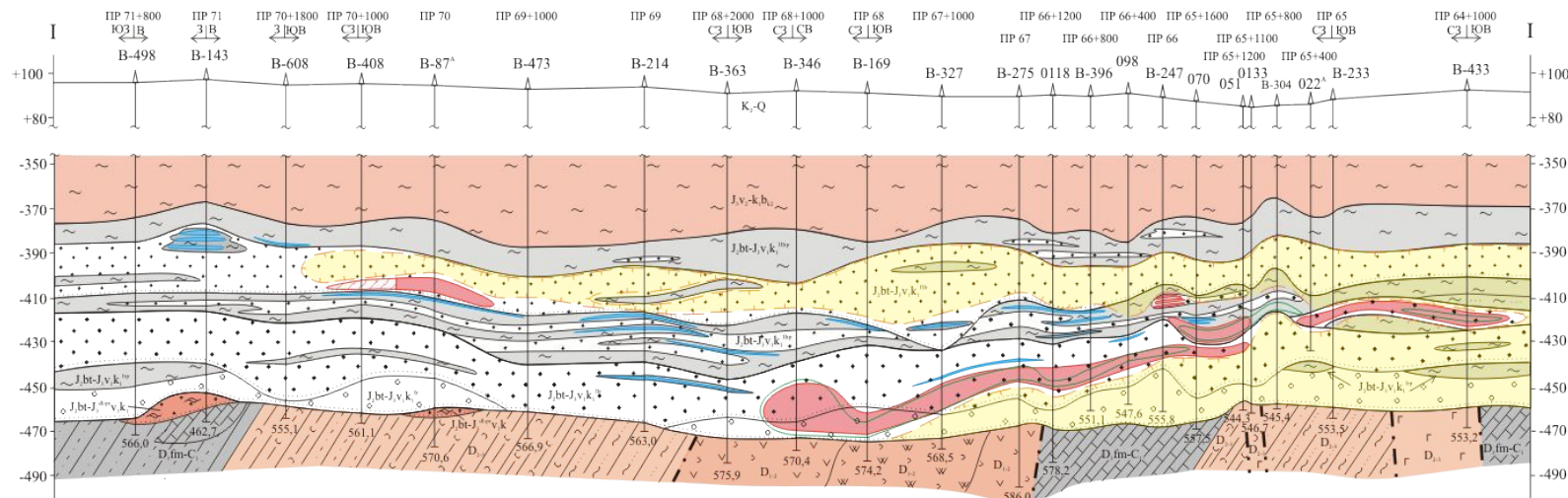
Рис. 1. Добровольное месторождение урана
Карта рудоносности средне-верхнеюрских отложений

Масштаб 1:100 000



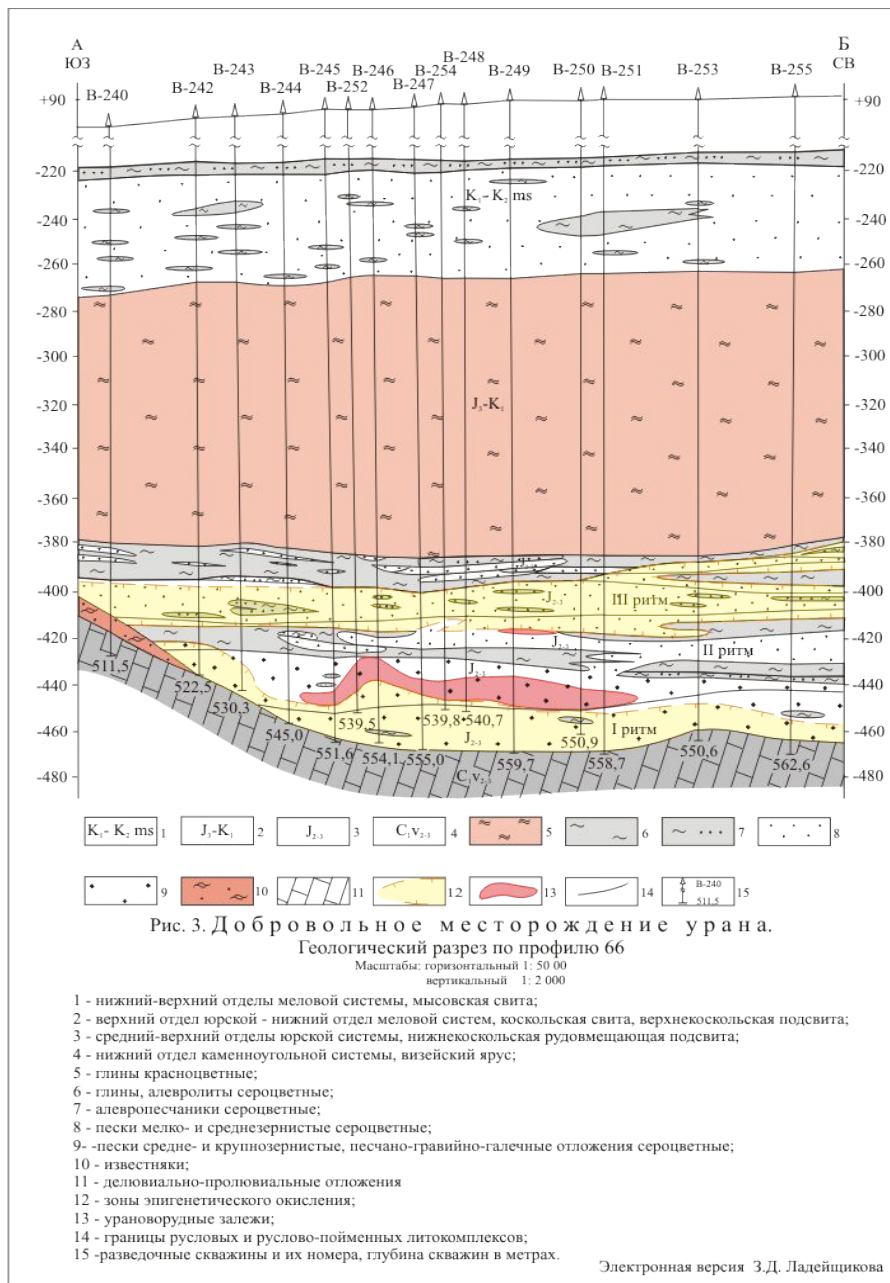
Рис. 2. Добровольное месторождение урана.
Схематический продольный разрез по линии I-I

Масштабы: горизонтальный 1:50 000
вертикальный 1:2 000



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Верхний отдел меловой -четвертичная системы</p> <p>К, Q Нерасчлененные отложения</p> | | <p>Средний - верхний отделы девонской системы</p> <p>D₃ Красноцветные конгломераты, гравелиты, песчаники, туфоалевриты, редко прослои вулканогенных пород среднего и кислого состава</p> | |
| <p>Средний отдел юрской-нижний отдел меловой систем
Коскольская свита (J, bt-J, v, k)</p> <p>Верхняя подсвита (K)</p> <p>J, v, k, b₂ Озерные и делювиальные -пролювиальные отложения: красноцветные глины с прослоями алевролитов, песчаников, глины с примесью песка и гравия</p> | | <p>Нижний - средний отделы девонской системы</p> <p>D₂ Эффузивы преимущественного кислого и среднего состава, их туфы, красноцветные конгломераты, песчаники, алевролиты</p> | |
| <p>Нижняя рудовмещающая подсвита (K)
Верхняя аллювиальная пачка (J, bt-J, v, k^м)</p> <p>J, bt-J, v, k^м Верхний водоупорный горизонт отложений руслово-пойменного комплекса. Сероцветные и пестроцветные глины с прослоями мелко-, среднезернистых песков, песчаников</p> | | <p>Породы палеозойского фундамента</p> <p>Известняки</p> <p>Песчаники (1), алевролиты (2)</p> <p>Базальтовые порфириты</p> <p>Туфы андезитовых порфиритов</p> <p>Туфы дацитовых порфиритов</p> <p>Туфоалевриты</p> | |
| <p>Нижний водопроницаемый горизонт отложений руслового литокомплекса. Сероцветные мелко-, средне-, реже - крупнозернистые пески с маломощными прослоями глин, песчаников, алевролитов</p> <p>J, bt-J, v, k^н Средняя аллювиальная пачка (J, bt - J, v, k^н)
Верхний водоупорный горизонт отложений руслового-пойменного литокомплекса. Сероцветные глины, алевролиты, песчаники с прослоями и линзами мелко-, средне-, и реже - крупнозернистых песков</p> | | <p>Прочие обозначения</p> <p>Граница русловых (1) и руслово-пойменных (2) комплексов</p> <p>Границы литологических разностей пород</p> <p>Урановорудные тела с содержанием урана ≥ 0,01%, в песках (1) - $\epsilon_{ur} \geq 0,55$; песчаниках и глинах (2) - $\epsilon_{ur} < 0,55$</p> <p>Контуры балансовых (1) - $m \geq 0,08\%$, забалансовых (2) - $m \geq (0,02-0,0795) \%$ урановорудных залежей и ренийевых залежей (3)</p> | |
| <p>Нижний водопроницаемый горизонт отложений руслового литокомплекса. Сероцветные разнозернистые, средне-крупнозернистые пески, песчано-гравийные отложения с маломощными прослоями и линзами глин, алевролитов, песчаников</p> <p>J, bt-J, v, k^н Нижняя аллювиальная пачка (J, bt - J, v, k^н)
Верхний водоупорный горизонт руслового-пойменного литокомплекса. Сероцветные глины, глинистые песчаники с прослоями и линзами разнозернистых, реже крупнозернистых песков</p> | | <p>Тектонические нарушения</p> <p>Зоны эпитгенетического окисления в отложениях нижнекоскольской подсвиты</p> | |
| <p>Делювиально-пролювиальные отложения. Глины с примесью песка и гравия, реже с галькой и щебнем</p> <p>J, bt-J, v, k^д</p> <p>Фаменский ярус верхнего отдела девонской системы - нижний отдел каменноугольной системы</p> <p>D, fm-C Известняки, доломиты мергели, алевролиты</p> | | <p>Скважины колонкового бурения, их номера (1), глубина забоя в метрах (2), номер профиля (3)</p> <p>PR 64+1000 / B-433</p> <p>553,2</p> | |



- ▶ План по добыче урана выполнен на 100,02%, увеличение добычи по сравнению с 2014 годом составило 2,1 % (с 578 т до 590,1т).
- ▶ На добычном комплексе введены в эксплуатацию 6 блоков;
- ▶ Продолжены совместно с АО «ВНИПИпромтехнология» опытные работы по изучению возможности попутного извлечения скандия и РЗМ из маточных растворов сорбции;
- ▶ 25.09.15г сдана в промышленную эксплуатацию сушильная установка УКС-120. С 25.08.15г выпуск ГП по базовой спецификации в полном объеме;
- ▶ Полностью завершена модернизация ЛСУ на Хохловском месторождении;
- ▶ Реализованы 4 мероприятия по повышению эффективности производства, а также 4 проекта ПСР, экономический эффект 44,649 млн. руб.

Организация производства по попутному извлечению коллективного концентрата РЗМ



- ▶ В 1989-92 годах проведены первые натурные испытания по добыче скандия и РЗМ, доказана принципиальная возможность добычи методом СПВ
- ▶ В 2012-14 годах совместно с ООО «ИнтермиксМет» проведены опытные работы по изучению возможности попутного извлечения скандия и РЗМ из маточных растворов сорбции, получены положительные результаты
- ▶ 2015 год. Проект «скандий Далур» прошел одобрение в ГК «Росатом» – на Совете по развитию и глобализации. Получено одобрение на финансирование проекта.
- ▶ 2015 год. Совместно с АО «ВНИПИпромтехнология» продолжены опытные работы по попутному извлечению скандия и РЗМ из маточных растворов сорбции;

Основные финансово-экономические показатели на 2015-2016 годы

№	Наименование	Ед. изм.	2015 год			2016 год
			бюджет	факт	%	бюджет
1	Выпуск уранового концентрата	тонна	590	590,133	100,02	591
2	Реализация готовой продукции	тонна	590	590,213	100,0	585,6
3	Полная себестоимость реализации урана (с коммерческими и управленческими расходами)	руб./ кг	2 546	2 479	102,6	2 922
4	Выручка	млн. руб.	1 504	1 502	99,9	2 346
5	Финансовый результат	млн. руб.	12	61	502,7	491
6	Производительность труда	млн. руб./ чел.	3,34	3,37	101,0	5,25

► По итогам 2015 года выполнены все финансово-экономические показатели работы по сравнению с утверждённым бюджетом.

Платежи в бюджет и внебюджетные фонды на 2015-2016 годы

млн. руб.

№	Наименование	2015 год			2016 год
		бюджет	факт	%	бюджет
1	Всего	320	333	104	550
2	Федеральный бюджет	75	89	119	123
	из них НДС	75	87	116	107
3	Региональный и местный бюджет	156	159	102	336
	из них НДС	83	84	101	125
	Налог на имущество	43	42	98	42
	НДФЛ	27	28	104	28
4	Внебюджетные фонды	89	85	96	91

- ▶ АО «Далур» своевременно осуществляет платежи в бюджет и внебюджетные фонды.
- ▶ В 2016 году ожидается увеличение платежей в бюджет более чем на 200 млн. руб.
- ▶ Платежи в бюджет за период 2016-2040 годы составят 100,8 млрд. руб. (3,17 НДС)

Расходы на благотворительность за 2015 год



АО «Далур» уделяет значительное внимание вопросам социально-экономического и инфраструктурного развития территорий Далматовского и Шумихинского районов Курганской области.

тыс. руб.

Наименование показателя	2014 факт	2015 бюджет	2015 факт	2016 план
Работа с регионами присутствия				
Расходы в соответствии с лицензионным соглашением всего, тыс. руб., в т. ч.:	15 500	500	500	700
- Администрации Далматовского района	15 000	0	0	0
- Администрации Шумихинского района	500	500	500	700
Содействие деятельности в сфере образования, физической культуры, спорта				
Оказание безвозмездной финансовой помощи учреждениям всего, в т. ч.:	500	400	376	500
- Учебным заведениям	116	100	100	100
- Детским дошкольным учреждениям	190	165	117	190
- Администрациям (сельским, районным)	111	80	95	110
- Прочим социальным учреждениям	83	55	64	100

Оказана помощь в 2015 году на сумму 876 тыс. руб., направленная на развитие территорий присутствия и поддержку образования, культуры и спорта.



- ▶ За счет АО «Далур» в 2015 году началось строительство новой школы в селе Уксянском.
- ▶ На средства АО «Далур» выполнен проект и начато строительство, в 2016 году работы будут завершены за счет регионального бюджета.
- ▶ Конкурс на осуществление строительства, проведенный администрацией Далматовского района, выиграло ООО «Тандем».

Спортивный зал

АО «Далур» уделяет значительное внимание вопросам социально-экономического и инфраструктурного развития территорий присутствия.



- ▶ При поддержке АО «Далур» в селе Уксянское открыт спортивный зал для всех работников предприятия и местных жителей.
- ▶ Помещение для спортзала выделено администрацией с. Уксянского.
- ▶ За счет средств АО «Далур» полностью сделан ремонт, приобретены тренажеры и другой спортивный инвентарь для тяжелой атлетики, бокса, гимнастики, футбола и волейбола.

Численность и движение персонала

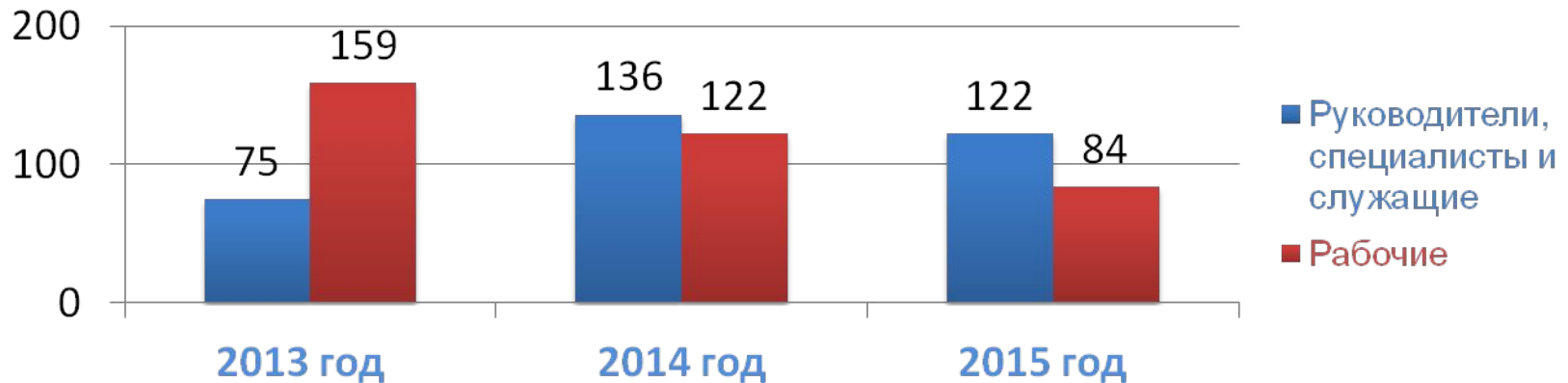
Показатели	2014					2015				
	руководители	Специалисты	служащие	рабочие	Всего:	Руководители	Специалисты	служащие	рабочие	Всего:
Списочная численность, чел	62	64	5	318	449	63	62	5	315	447
Количество уволенных, чел	3	6	1	22	32	13	9	1	47	70

Наименование показателей	2016 план	2017 план	2018 план
Среднесписочная численность, чел., всего, в т. ч.:	447	447	479
- Далматовское месторождение, чел.	409	409	409
- Хохловское месторождение, чел.	38	38	38
- Добровольное месторождение, чел.	-	-	32

Наименование показателей	2014	2015
Списочная численность молодых специалистов (до 35 лет), чел.	164	154
Средний возраст руководителей промышленно-производственной группы, лет	45,9	45,19
Средний возраст всех работников промышленно-производственной группы, лет	41	40,92
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	36,506	38,718

Обучение и развитие персонала

- ▶ На предприятии разработан и утвержден стандарт организации 6.2.2-01 «Обучение персонала и оценка результативности».
- ▶ Предприятие имеет лицензию на право ведения образовательной деятельности по обучению, повышению квалификации, переподготовке или получение второй профессии.
- ▶ Наиболее подготовленным работникам предприятия предоставляется возможность обучения в ВУЗах для получения «ключевых» для предприятия специальностей.
- ▶ Особое внимание уделяется обучению руководителей и специалистов по охране труда и промышленной безопасности.



- ▶ Предприятие активно использует все доступные формы и методы обучения, повышения квалификации работников, вкладывая в это финансовые ресурсы. За 2013-2015 годы израсходовано более 5 млн. рублей.

Промышленная безопасность и охрана труда

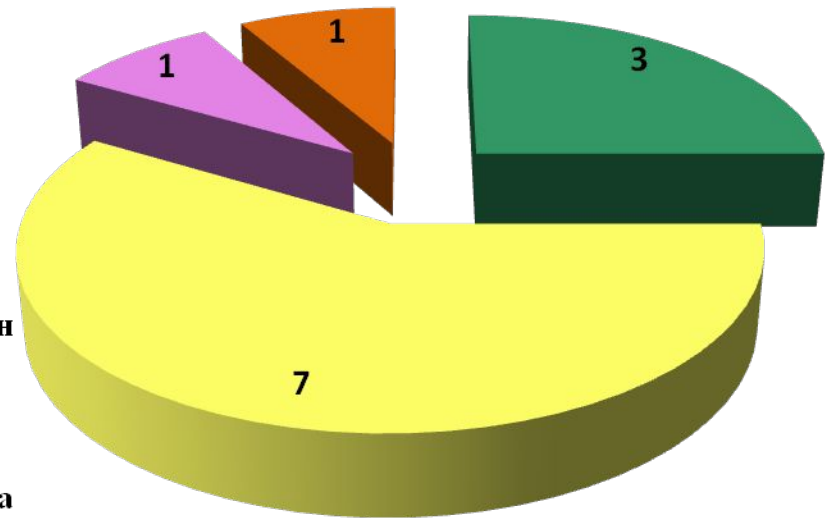
- ▶ На предприятии эксплуатируется 12 опасных производственных объектов.
- ▶ Объекты застрахованы по страхованию гражданской ответственности перед третьими лицами за причинение вреда в результате аварии на ОПО.
- ▶ Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО осуществлялся в соответствии с планом-графиком.

■ **Объекты котлонадзора: (компрессорная - 3)**

■ **Объекты химического надзора: (склад серной кислоты - 5, склад аммиачной селитры - 1, участок транспортирования опасных веществ автомобильным транспортом - 1)**

■ **Объекты надзора за грузоподъемным оборудованием: (кран автомобильный - 1)**

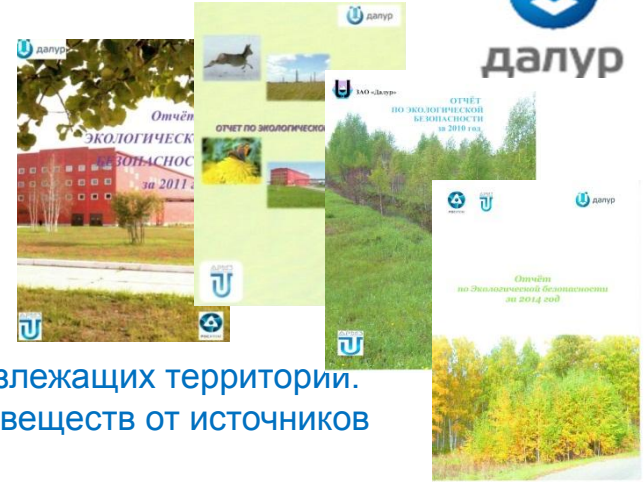
■ **Объекты горного надзора: (участок получения концентрата природного урана - 1)**



За период существования АО «Далур» аварий и инцидентов на предприятии не было.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ:

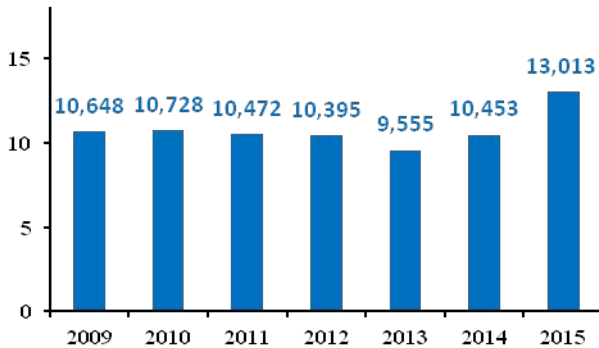
- ▶ Издание журнала – Отчет по Экологической безопасности.
- ▶ Разработка проектно-нормативной документации.



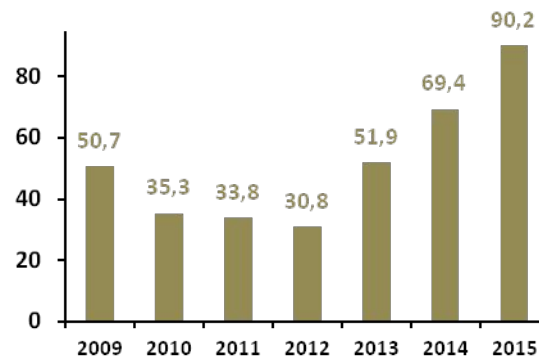
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ:

- ▶ Мониторинг радиэкологического состояния промплощадок и близлежащих территории.
- ▶ Контроль за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ от источников и в контрольных точках.
- ▶ Передача отходов 1 класса опасности специализированному предприятию для обезвреживания.
- ▶ Передача отходов 2,3,4 класса опасности специализированному предприятию для обезвреживания и использования.
- ▶ Передача отходов 5 класса на свалку ТБО для захоронения.
- ▶ Передача бытовых сточных вод специализированному предприятию.
- ▶ Лабораторные и инструментальные исследования воды по показателям безопасности.

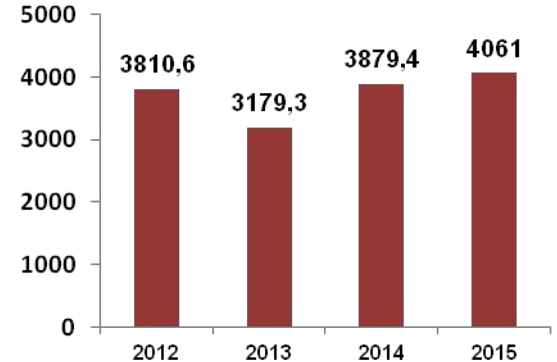
Динамика выбросов загрязняющих химических веществ, тонн/год



Динамика образования отходов, тонн/год



Динамика текущих затрат на ООС, тыс. руб.



С 2012 года на предприятии функционирует система менеджмента качества и система экологического менеджмента.

► В августе 2015 года по итогам ре-сертификационного аудита получены новые сертификаты

Выдана приказом от 28.04.2015 №099/130-П
Редакция № 2

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Цель: безопасное производство продукции на основе эффективности применения системы менеджмента качества, с соблюдением нормативных и законодательных требований.



Основные принципы

- Полное удовлетворение потребностей заказчика, при обязательстве соблюдения уровня качества выполняемых работ и производимой продукции, с обеспечением экономической эффективности и всестороннюю безопасность производства.
- Обеспечение системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9001.

Принятые обязательства

- Непрерывное развитие и повышение эффективности системы менеджмента качества.
- Определение и выполнение обоснованных требований заказчика, постоянный мониторинг его ожиданий и удовлетворенности.
- Организация деятельности предприятия в соответствии с требованиями ИС и требованиями по обеспечению безопасности производства.
- Внедрение современных технологических процессов и оборудования, постоянное совершенствование методов управления.
- Осуществление деятельности предприятия в рамках действующего законодательства Российской Федерации.
- Создание необходимых условий для увеличения персонала работ, повышение эффективности производства и согласованности интересов каждого сотрудника с целями предприятия и перспективами работы.



Руководство АО «Далур» принимает на себя ответственность за реализацию принятых обязательств, и призывает всех сотрудников к личному подходу.

Генеральный директор

Н.А. Попонин

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Цель: экологически безопасное и устойчивое производство, при котором эффективно обеспечивается сохранение природных систем.



Основные принципы

- Соблюдение законодательных требований по вопросам охраны окружающей среды и радиационной безопасности населения.
- Соблюдение технологических норм при ведении производственных процессов.
- Соблюдение требований безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов производства.
- Соблюдение нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
- Осуществление внутреннего контроля и аудита по вопросам соблюдения нормативных экологических требований.
- Ведение государственной статистической отчетности по охране окружающей среды.
- Рациональное использование сырья, материалов, природных ресурсов.
- Финансирование природоохранных мероприятий.
- Планирование и реализация мер по снижению риска возникновения аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды, обеспечение необходимого уровня готовности сил и средств, для предотвращения и ликвидации их последствий.
- Повышение уровня знаний работников в области экологии, для их активного участия в достижении экологических целей.
- Своевременное и всестороннее информирование персонала, государственной и муниципальных органов и общественности, о деятельности предприятия в области охраны окружающей среды.

Принятые обязательства

- Обеспечивать функционирование системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001.
- Систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности предприятия с целью последующей оценки, снижения экологических рисков и предотвращения аварийных ситуаций.
- Обеспечивать деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время.
- Внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления и обеспечения безопасности.
- Осуществлять взаимодействие и сотрудничество с общественными экологическими организациями.
- Обеспечивать открытость и доступность объективной информации о воздействии АО «Далур» на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районе расположения предприятия.

Генеральный директор

Н.А. Попонин



► Актуализированы политика в области качества и экологическая политика

Благодарю за внимание

