



ПОЛВЕКА
на благо страны!





50-ЛЕТИЮ ОРЕНБУРГСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
ПОСВЯЩАЕТСЯ





Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас со знаменательным событием —
50-летием со дня открытия одного
из крупнейших в России — Оренбургского
нефтегазоконденсатного
месторождения!

ПОЛВЕКА
на благо страны!

События, происходившие в оренбургской степи в ноябре 1966 года, имели особое значение для нашей страны. Они вывели государство в разряд важнейших производителей газа в мире. Многие работники и ветераны ООО «Газпром добыча Оренбург» помнят суровые годы освоения месторождения. Жизнь во времянках, вагончиках, палатках. Грязь, снег, холод, недоедание и недосыпание казались ничем в сравнении с выполняемой задачей государственной важности. Не было опыта обеспечения безопасной эксплуатации такого типа месторождения. Укротить стихию недр помогли высокие человеческие и волевые качества руководителей, незаурядные способности специалистов, огромная работоспособность всего коллектива. И мы часто вспоминаем этот период нашей жизни, насыщенный радостями побед, а порой и драматизмом.

Особое уважение и признание тем, кто шли первыми. Их умами и руками заложен фундамент нынешней стабильности и динамичного развития комплекса. В историю Оренбурга вписаны имена как первопроходцев, начинавших оренбургскую газовую эпопею, так и государственных деятелей, крупных организаторов и командиров производства. В особом ряду стоят первооткрыватели И. А. Шпильман, С. Д. Черепахин, А. А. Михайленко, Ю. А. Гличев, С. Д. Иванов. Первым руководителем нашего газопромыслового управления был Р. И. Вяхирев, возглавлявший впоследствии ОАО «Газпром». Его сменил Н. Н. Галян, более 15 лет руково-

дивший коллективом газодобытчиков. Знаковые для нашего предприятия и такие люди, как В. А. Швец, В. Д. Щугорев, И. Л. Андреев, В. С. Черномырдин. На предприятии чтят первого начальника ВПО «Оренбурггазпром» – Героя Социалистического Труда Ю. Ф. Вышеславцева. Эти люди проторили широкую дорогу для десятков тысяч пришедших вслед за ними газовиков. За 50 лет пройден путь от первой скважины до создания современной компании. Сегодня Общество «Газпром добыча Оренбург» – яркий пример современного, эффективного бизнеса, который отличает высокая ответственность и профессионализм.

ООО «Газпром добыча Оренбург» занимает одно из важных мест в ряду предприятий ПАО «Газпром», обладает уникальными технологиями и высококвалифицированным коллективом. Добыча и переработка колоссальных объемов углеводородного сырья позволили вкладывать значительные средства в социальные программы. В настоящее время перед нами стоит задача интенсификации производства, его реконструкции. Надежность, эффективность, рост финансовых и экономических показателей, инновационный менеджмент, внедрение современных информационных технологий – слагаемые успешной деятельности предприятия.

Уверен, что оренбургские газовики и впредь останутся верными лучшим традициям предыдущих поколений, а работа Общества будет служить залогом социально-экономической стабильности области и энергетической безопасности государства.

Генеральный директор
ООО «Газпром добыча Оренбург»

В. А. Кияев



ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ УНИКАЛЬНОГО ОРЕНБУРГСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

1966–2016



ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ



Масштабные геолого-разведочные работы на нефть и газ в южных районах Оренбуржья начались в 1960 году с создания Оренбургского территориального геологического управления, которое возглавил кандидат геолого-минералогических наук Илья Абрамович Шпильман.

Вскоре в степи под Оренбургом на берегах Урала появились первые буровые вышки.

В 50 километрах от Оренбурга, на левом берегу Урала, была заложена поисковая скважина № 13. Здесь работала бригада бурowego мастера Степана Дмитриевича Иванова. Когда глубина скважины превысила 1 500 метров, в промывочной жидкости были отмечены признаки наличия углеводородов.

6 ноября 1966 года после открытия задвижки 13-я скважина дала мощный фонтан газа. Так было открыто Оренбургское нефтегазоконденсатное месторождение.



Проектная точка скважины № 13 на структурной схеме



**ПОЛВЕКА
на благо страны!**



Первый газовый факел



Первооткрыватели – А. А. Михайленко, И. А. Шпильман, Ю. А. Гличев, С. Д. Черепахин



Буровой станок на Оренбургском нефтегазоконденсатном месторождении

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ



1966–2016



ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ





Оренбургское месторождение включает в себя две газоконденсатные залежи: Основную и Филипповскую с нефтяными оторочками. Основная залежь, где сконцентрировано около 92% начальных запасов свободного газа, подстилается нефтяной оторочкой. Оторочка образует самостоятельные газонефтяные залежи: на западе – Среднекаменноугольную, на востоке – Ассельскую и Артинско-сакмарскую.

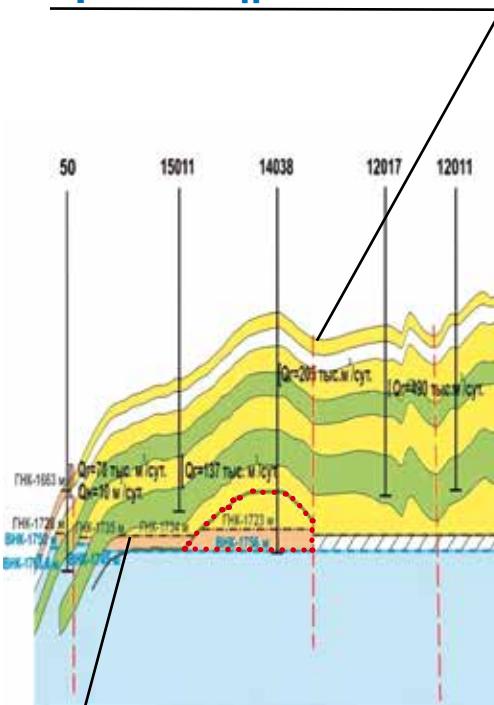
Размер месторождения составляет 120×20 километров. Этаж газоносности достигает 500 метров.

Продуктивная толща представляет собой карбонатный коллектор с высокой неоднородностью фильтрационно-емкостных свойств по разрезу, наличием плотных прослоев между объектами разработки и тонких переслаивающихся карбонатно-глинистых пропластков внутри выделенных объектов. Такое строение предопределяет сложность фильтрационных процессов при разработке месторождения.

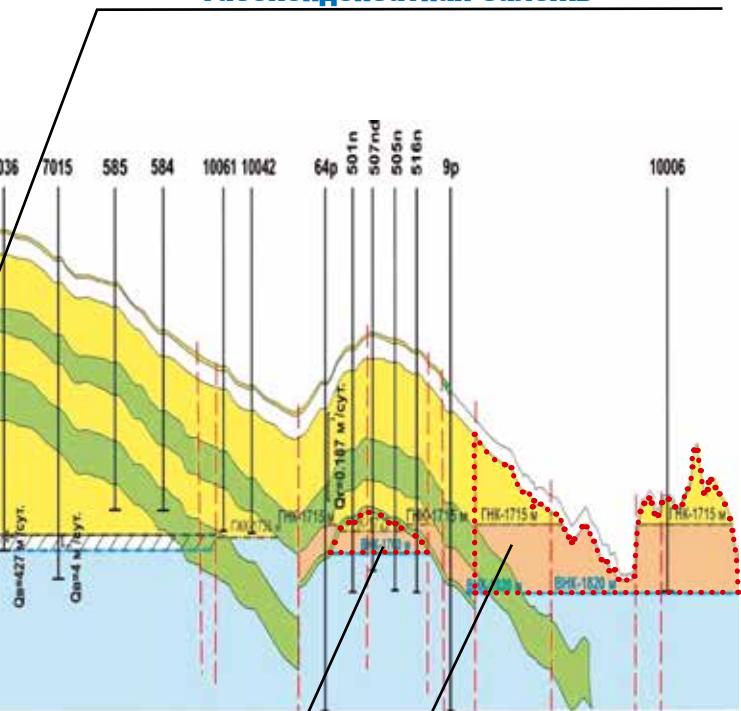
Начальные геологические запасы месторождения составляли около 2 трлн м³ газа и около 600 млн тонн жидких углеводородов (нефть + конденсат). Оренбургское месторождение уникально по наличию в сырье неуглеводородных компонентов (сероводород, углекислый газ, гелий, меркаптаны).

ПОЛВЕКА
на благо страны!

**Филипповская
нефтегазоконденсатная залежь**



**Основная артинско-среднекаменноугольная
газоконденсатная залежь**



**Среднекаменноугольная
газонефтяная залежь**

**Ассельская
газонефтяная залежь**

**Артинско-сакмарская
газонефтяная залежь**



**ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ,
ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРЕМИИ**





ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ

Решением коллегии Министерства геологии СССР от 30 марта 1972 года за открытие Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения награждены дипломом и знаком «Первооткрыватель месторождения»: А. А. Воробьев, главный геолог треста «Оренбургнефтегазразведка»; Д. А. Гелевер, старший геофизик сейсмической партии ВНИИ «Геофизика»; С. С. Ефимкина, старший геофизик экспедиции ВНИИ «Геофизика»; И. И. Зяблицкий, старший геолог Западно-Казахстанской геологической экспедиции; С. Д. Иванов, буровой мастер Предуральской экспедиции Оренбургского территориального геологического управления; В. А. Клубов, руководитель сектора ВНИГНИ; М. В. Мальцев, начальник геологического отдела Оренбургского территориального геологического управления; Н. С. Можаев, начальник геологического отдела треста «Оренбургнефтегазразведка»; С. И. Сковорода-Лузин, начальник сейсмической партии ВНИИ «Геофизика»; С. Д. Черепахин, главный геолог Предуральской экспедиции Оренбургского территориального геологического управления; М. Б. Шнеерсон, главный инженер экспедиции ВНИИ «Геофизика»; И. А. Шпильман, начальник Оренбургского территориального геологического управления.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Степан Дмитриевич ИВАНОВ

Первооткрыватель, буровой мастер Предуральской экспедиции Оренбургского территориального геологического управления.

6 ноября 1966 года на левом берегу Урала, неподалеку от Оренбурга, из разведочной скважины №13, которую бурила бригада мастера С.Д.Иванова, пошел газ. Так в 50 километрах от Оренбурга было открыто самое большое нефтегазоконденсатное месторождение Евразии.



Илья Абрамович ШПИЛЬМАН

Автор методики разведки крупных месторождений нефти и газа в Урало-Поволжье (Ромашкинское, Оренбургское).

В 1958–1960 годах – главный геолог управления нефтяной и газовой

промышленности Оренбургского совнархоза; в 1960–1979 годах – главный геолог, начальник Оренбургского территориального геологического управления; в 1979–1981 годах – генеральный директор Оренбургского производственного геологического объединения.



Семен Дмитриевич ЧЕРЕПАХИН

С 1960 года – главный геолог в Предуральской нефтегазодобывающей экспедиции глубокого бурения. С августа 1980 года работал в отделе комплексного проектирования и анализа разработки нефтегазоконденсатных месторождений Волго-Уральского научно-исследовательского и проектного института по добыче и переработке сероводородсодержащих газов (входил в «Оренбурггазпром», ныне – ООО «ВолгоУралНИПИгаз»).



Михаил Васильевич МАЛЬЦЕВ

Кандидат геолого-минералогических наук (1966). Автор печатных работ.

С 1960 по 1972 год – начальник геологического отдела по нефти и газу Оренбургского территориального управления. Первооткрыватель Туймазинского, Серафимовского, Оренбургского и других месторождений.



ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ

За открытие, разведку и переоценку Оренбургского комплексного месторождения газа, газового конденсата и серы Государственная премия СССР за 1983 год в области науки и техники присуждена: Ю. А. Гличеву, главному геофизику ПО «Оренбурггеология»; И. И. Зяблицкому, начальнику геологической партии ПО «Оренбурггеология»; С. Д. Иванову, буровому мастеру ПО «Оренбурггеология»; В. А. Клубову, заведующему лабораторией Института геологии и разведки горных ископаемых АН СССР и Министерства промышленности СССР – ИГИРГИ; И. И. Кожевникову, начальнику поисковой партии института ИГИРГИ; С. П. Максимову, директору Всесоюзного научно-исследовательского и геолого-разведочного нефтяного института – ВНИГНИ; А. В. Медведеву, начальнику тематической экспедиции ПО «Оренбурггеология»; А. А. Михайленко, генеральному директору ПО «Оренбурггеология»; А. В. Овчаренко, начальнику Геологического управления Министерства геологии СССР; С. Д. Черепахину, заведующему группой лаборатории Волго-Уральского научно-исследовательского и проектного института по добыче и переработке сероводородсодержащих газов – Волго-УралНИПИгаз; И. А. Шпильману, заведующему сектором института «ВолгоУралНИПИгаз».

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Юрий Артемьевич ГЛУЧЕВ

С 1960 по 1984 год – начальник геофизического отдела, главный геофизик, заместитель начальника Оренбургского территориального геологического управления по геофизике. С 1984 года – старший геофизик Оренбургского производственного геологического объединения.



Андрей Артемьевич ВОРОБЬЕВ

С 1959 года – главный геолог треста «Оренбургнефтегазразведка». С 1971 года – главный геолог Оренбургского территориального геологического управления. В 1976–1984 годах – заместитель начальника геологического отдела по нефти и газу.



Николай Семенович МОЖАЕВ

Отличник разведки недр. С 1958 года – начальник геологического отдела треста «Оренбургнефтегазразведка». С 1971 по 1975 год – заместитель начальника геоло-

гического отдела по нефти и газу Оренбургского территориального геологического управления.



Анатолий Васильевич МЕДВЕДЕВ

Выпускник Куйбышевского индустриального института им. В. В. Куйбышева (1958), начал работать помощником бурильщика конторы бурения №1 треста «Оренбургнефтегазразведка».

В 1973–1989 годах – начальник подразделений Оренбургского территориального геологического управления. В 1989 году – старший научный сотрудник ВолгоУралНИПИгаза.



Анатолий Алексеевич МИХАЙЛЕНКО

Отличник разведки недр, заслуженный геолог. Автор печатных работ.

С 1971 года А.А. Михайленко связан с Оренбургским территориальным геологическим управлением. Был заместителем начальника по глубокому бурению, главным инженером, генеральным директором объединения и Оренбургского государственного геологического предприятия «Оренбурггеология».



**СОЗДАНИЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ, НАЧАЛО
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.
ГП-2 – РОДОНАЧАЛЬНИК
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

1966–2016

50
лет

ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ



В марте 1968 года приказом Министерства газовой промышленности СССР было организовано Управление по обустройству и эксплуатации газового месторождения и строительству газопровода – «Оренбурггазпром».

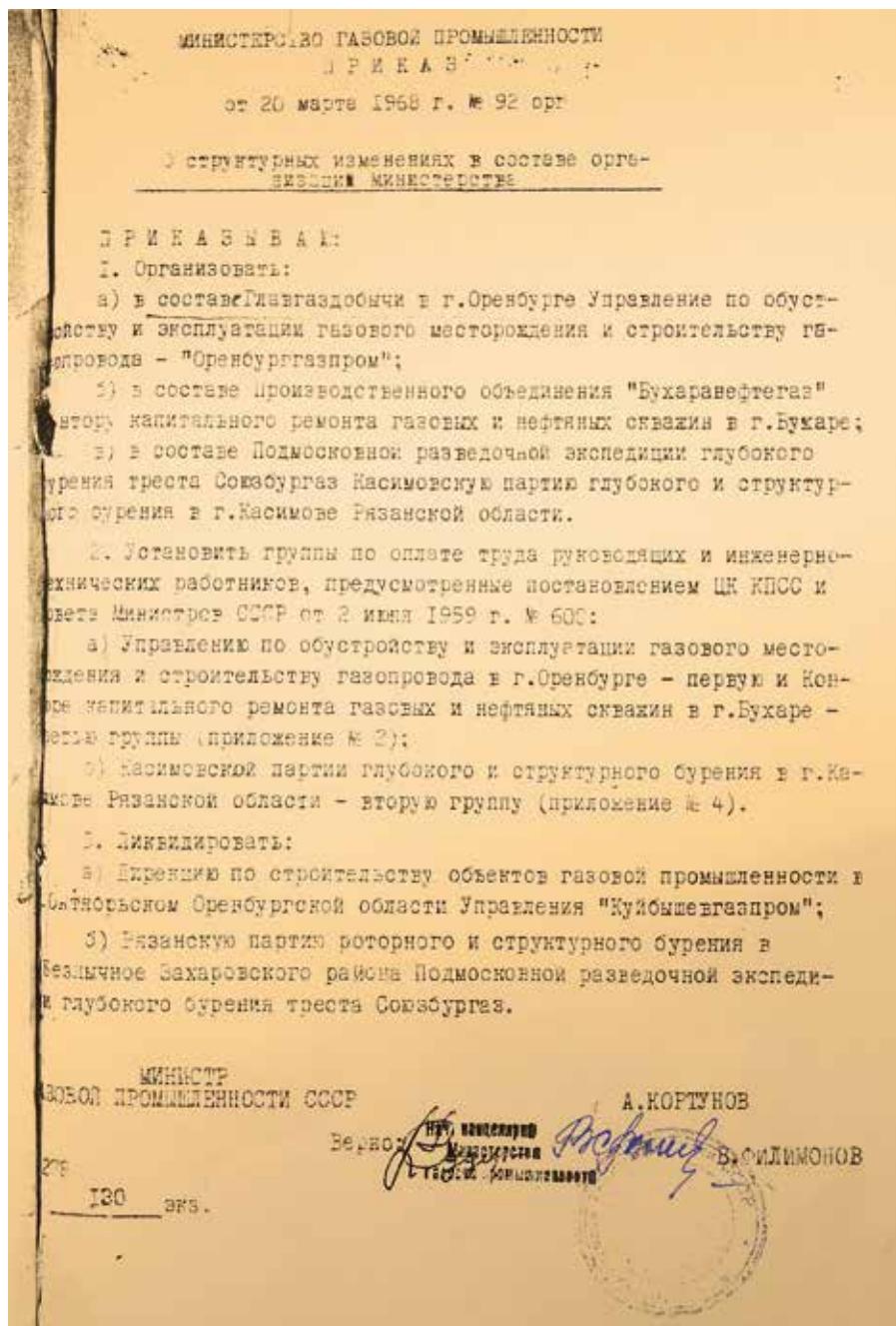
Оно выполняло функции заказчика по строительству Оренбурггаззавода, по сероочистке и производству серы, магистральных газопроводов Оренбург – Заинск и Оренбург – Центр, конденсатопровода Оренбург – Салават, объектов жилья и соцкультбыта.

1 августа 1970 года приказом Мингазпрома СССР № 137-орг от 10 июля 1970 года в составе Управления «Оренбурггазпром» было создано Дедуровское газопромысловое управление, которое возглавил Рем Иванович Вяхирев, его заместителем стал Виктор Дмитриевич Щугорев.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 139 от 2 марта 1973 года и приказом Мингазпрома СССР № 198-орг от 15 августа 1973 года организовано Промышленное объединение по добыче и транспортировке газа «Оренбурггазпром», Дедуровское газопромысловое управление переименовано в газопромысловое управление № 1.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Р. И. Вяхирев



В. Д. Щугорев

Первенцем в разработке месторождения была УКПГ-2, она имела 7 технологических линий, установку регенерации метанола, мощный насосный и компрессорный парк. В строительстве, монтаже и эксплуатации УКПГ-2 принимали участие специалисты со всего Советского Союза.

При этом решались задачи, с которыми специалисты прежде не встречались. Газ, содержащий сероводород и углекислый газ, потребовал создания особых условий: иного оборудования, необычной организации добычи и подготовки, специальной стали, которая не подвержена коррозии.

Ответственный за пуск установки комплексной подготовки газа №2 Виктор Дмитриевич Щугорев вместе с другими специалистами почти круглосуточно присутствовал на пусковой площадке. Первый пуск на месторождении – УКПГ-2 – был осуществлен 29 сентября 1971 года. Возглавил установку Вячеслав Сергеевич Семенов.



На строительной площадке УКПГ-2



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Дорога к строительной площадке газоперерабатывающего завода



Начало строительства УКПГ-2



Строительство УКПГ-2. 1971 год

ХРОНИКА ВВОДА МОЩНОСТЕЙ ПО ДОБЫЧЕ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ



1966–2016
50
лет

ОРЕНБУРГСКОМУ
НЕФТЕГАЗКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ

НАШ ДВИГАНИЕ –
работать эффективно и качественно!

- 1966 – открытие месторождения (скважина № 13).
- 1971 – начата опытно-промышленная разработка (УКПГ- 2).
- 1974 – начата промышленная разработка пуском УКПГ- 6, 7, 2.
- 1975 – введены в эксплуатацию УКПГ- 3, 8.
- 1976 – введена в эксплуатацию УКПГ-9.
- 1977 – введена в эксплуатацию УКПГ-1.
- 1978 – введены в эксплуатацию УКПГ-10, 12, 14, 15.
- 1974–1979 – период нарастающей добычи.
- 1981 – утверждены запасы в ГКЗ в объеме более 1,8 трлн м³.
- 1979–1984 – период постоянной добычи, в 1980 году достигнута максимальная добыча – 48,6 млрд м³.
- 1984 – пущена ДКС-1 (для УКПГ-7, 8, 9, 10).
- с 1985 – период падающей добычи.
- 1987 – в сентябре пущена ДКС-2 (для УКПГ-1, 2, 3, 6, 12).
- 1991 – пробурена первая горизонтальная скважина № 1тг.
- 1996 – восстановлена зарезкой горизонтального ствола первая скважина № 407.
- 2000 – в январе УКПГ-15 пущена через ДКС-2.
- 2001 – в марте добыт 1 триллион м³ газа из Основной залежи с начала ее разработки.
- 2004 – стабилизация годовой добычи газа на уровне 18 млрд м³ (2004–2010 гг.).
- 2006 – в декабре завершено строительство ДКС-3 (для УКПГ-14, 15).
- 2007 – закончена строительством 100-я горизонтальная скважина.



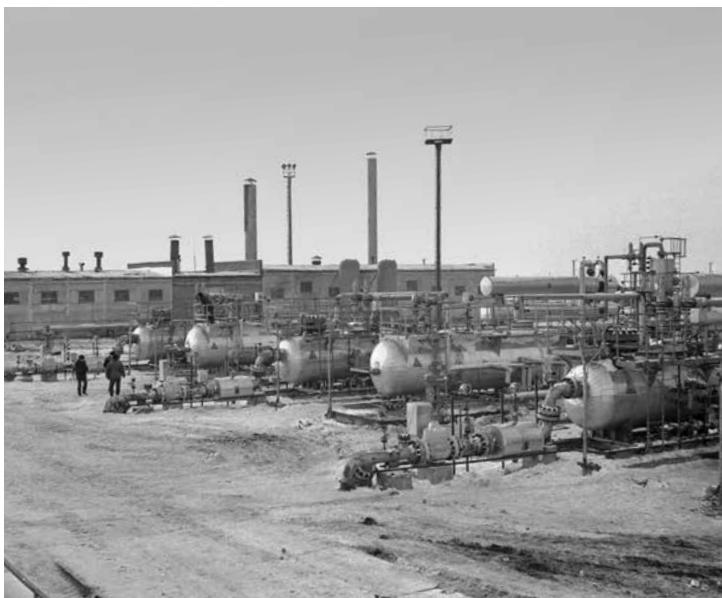
ПОЛВЕКА
на благо страны!



УКПГ-9



УКПГ-8



УКПГ-10



УКПГ-12

- 2008 – апробация механизированной добычи нефти с использованием УЭЦН (нефтяная скважина № 558Н).
- 2011 – апробация механизированной добычи газа совместно с конденсатом и пластовой водой с использованием УЭЦН (газовая скважина № 6010).
- 2013 – восстановлены 100 скважин методом зарезки бокового горизонтального ствола.
- 2014 – начата реконструкция ДКС-1 и ДКС-2 для обеспечения трехступенчатого компримирования газа (для УКПГ-1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12).



Примечание:

УКПГ – установка комплексной подготовки газа

ГКЗ – Государственная комиссия по запасам

ДКС – дожимная компрессорная станция

УЭЦН – установка электроцентробежного насоса



УКПГ-6

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Скважина № 558



ДКС-3



УКГП-15



Строительство перемычки ДКС-1 – ДКС-2. 2015 год

ПЕРЕРАБОТКА: СТРОИТЕЛЬСТВО И ВВОД ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО И ГЕЛИЕВОГО ЗАВОДОВ



1966–2016
50
лет

ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ



Огромные запасы сырья месторождения – уникального по составу природного газа, конденсата – предопределили строительство газоперерабатывающего завода.

В кратчайшие сроки (1971–1978 годы) построены и введены три очереди гиганта индустрии общей мощностью по переработке 45 миллиардов кубометров природного газа в год, что составляло на то время более 20 процентов общего баланса газоснабжения страны.

4 февраля 1974 года товарный газ был подан в газопровод Оренбург – Заинск. Газоперерабатывающий завод начал выдавать продукцию.

29 июня 1974 года государственная комиссия приняла в эксплуатацию пусковой комплекс первой очереди завода.

Вторая очередь завода была досрочно выведена на проектную мощность в декабре 1975 года.

Строительство третьей очереди выполняли 17 организаций Министерства энергетики и электрификации СССР, 25 организаций Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР, три организации Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности, по две организации Министерства транспортного строительства и Министерства газовой промышленности.

За 1976–1978 годы основные установки выведены на технологический режим.

С вводом третьей очереди и газопровода «Союз» началась глобальная газификация Западной и Восточной Европы.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Митинг, посвященный сдаче I очереди газоперерабатывающего завода



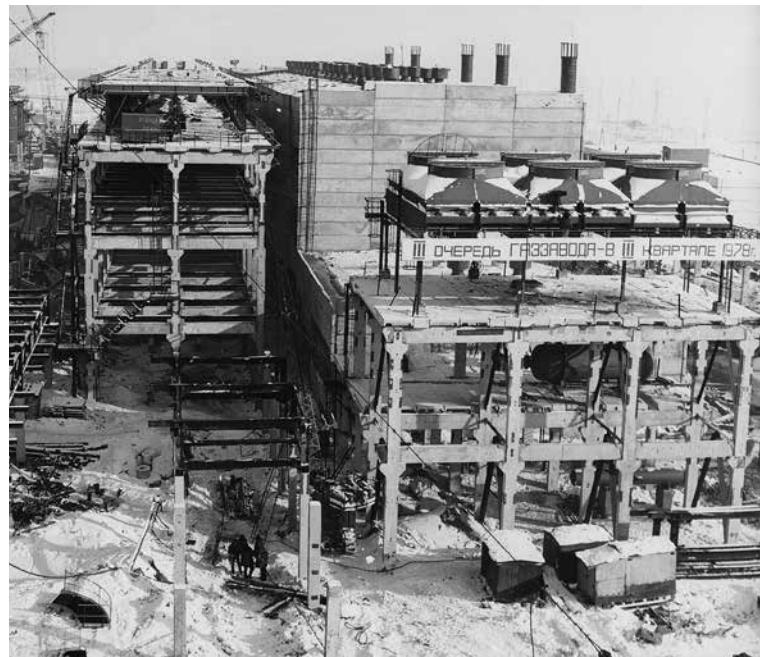
Пуск II очереди газоперерабатывающего завода

С 1974 по январь 2016 года на заводе переработано:

- 1445,7 млрд м³ природного газа;
- 116,6 млн тонн нестабильного конденсата;
- 17,1 млн тонн нефти.

Произведено:

- 1382,3 млрд м³ сухого газа;
- 42,3 млн тонн серы;
- 136,2 млн тонн стабильного конденсата в смеси с нефтью;
- 7 млн тонн широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ);
- 24,4 млн тонн сжиженных углеводородных газов;
- 102,1 тыс. тонн одоранта.



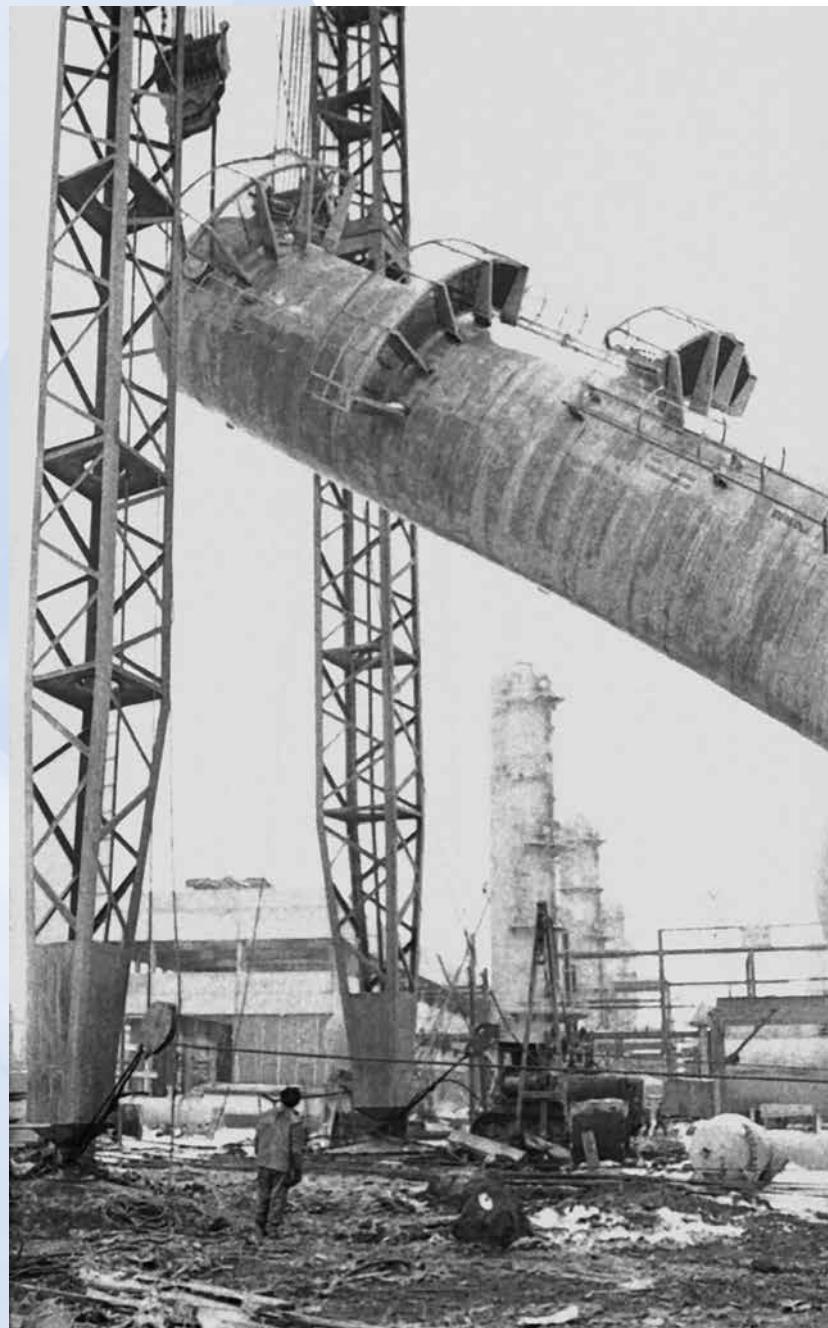
На строительной площадке III очереди газоперерабатывающего завода



Начальник ВПО «Оренбурггазпром»
Ю. Ф. Вышеславцев с ключом от III очереди
газоперерабатывающего завода. 1978 год



Строительная площадка I и II очередей
газоперерабатывающего завода



Монтаж технологического оборудования II очереди газоперера-
батывающего завода



Панорама строительства III очереди газоперерабатывающего завода



Митинг, посвященный пуску II очереди газоперерабатывающего завода. 1975 год



Митинг, посвященный пуску III очереди газоперерабатывающего завода. 1978 год



Строительство газопровода «Союз»

В последнее время были введены в эксплуатацию: установка производства, складирования и отгрузки гранулированной серы мощностью 500 тысяч тонн в год; насосная пожаротушения с резерварами запаса воды; блок дополнительных адсорбераов с отделением фильтрации У-192, 199; компрессорная установка У-331А; воздухоразделительная установка получения азота АКд-2. Окончание реконструкции У-335 и внедрение процесса ВНИИУС-12 обеспечило снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. С вводом в эксплуатацию печей дожига отходящих газов 07П-2 и 08П-2 достигнуто увеличение мощности по переработке кислых газов II очереди ГПЗ на 15%.

В 2015 году реализован инвестиционный проект «Техперевооружение объектов III очереди ГПЗ для приема газа Караганакского НГКМ», что позволило увеличить объем переработки газового сырья КНГКМ до 9 млрд м³ в год.

Для решения задач по обеспечению требований промышленной безопасности и повышению эффективности работы оборудования в настоящее время выполняется проектирование «Техперевооружения объектов I очереди Оренбургского ГПЗ», «Реконструкции складов сжиженных углеводородных газов», «Техперевооружения изношенного и морально устаревшего оборудования газоперерабатывающего и гелиевого заводов ООО «Газпром добывача Оренбург», «Монтажа узлов измерений нестабильного конденсата ОНГКМ и КНГКМ на Оренбургском ГПЗ». Разрабатываются и проходят согласование технические требования на проектирование объектов капитального строительства «Проект раздельной переработки газа ОНГКМ и КНГКМ (9 млрд м³) на ГПЗ», «Расширение системы складирования и хранения твердой серы».



ПОЛВЕКА
на благо страны!



«Золотой» стык газопровода «Союз»



Газопровод «Союз». 1976 год



Пуск газопровода «Союз»



Форсирование водных преград

Гелиевый завод уникален, в мире нет уст-новок, позволяющих в промышленных мас-штабах получать гелий из месторождений со столь бедным содержанием солнечного газа – всего 0,055 процента. В настоящее время завод является единственным производителем гелия в России и поставщиком его на отечественный рынок, в страны СНГ и Западной Европы.

В проектировании и строительстве гелиевого завода принимали участие около 130 научно-исследовательских, проектно-конструкторских и строительно-монтажных организаций.

I очередь завода в составе двух гелиевых блоков мощностью 3 млрд м³ перерабатываемого сырья каждый введена в эксплуатацию двумя пусковыми комплексами – в декабре 1977-го и в июне 1980 года соответственно.

II очередь (три гелиевых блока мощностью 3 млрд м³ перерабатываемого сырья каждый) введена в эксплуатацию тремя пусковыми комплексами – в декабре 1983-го, сентябре 1984-го и сентябре 1985 года.

III очередь (один гелиевый блок мощностью 3 млрд м³ перерабатываемого сырья) введена в эксплуатацию в июне 1989 года.

Все оборудование отечественного производства.

В декабре 1977 года принят газ на I очередь, зажжен факел.

В феврале 1978 года получены первые кубометры товарного гелия и наполнены первые баллоны.

В сентябре 1985 года принята широкая фракция легких углеводородов на установку №26 с це-лью получения сжиженных газов.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Начало строительства I очереди гелиевого завода



Митинг, посвященный пуску I очереди гелиевого завода.
1977 год



Строительство гелиевого блока №3



Строительство технологической установки №25



Панорама строительства гелиевого завода



На строительной площадке гелиевого завода



Компрессорный цех гелиевого завода



Гелиевые блоки



Газгольдеры для временного хранения гелия



Заправка баллонов гелием



Отправка гелия автоцистерной



Отправка гелия потребителям железнодорожными контейнерами (на втором плане контейнеры с одорантом)

В рамках технического перевооружения реконструкция объектов гелиевого завода была выполнена по этапам (пусковыми комплексами):

- I пусковой комплекс – пуск в эксплуатацию I очереди;
- II пусковой комплекс – гелиевый блок №5 II очереди с подключением его к пропановой холодильной установке и дожимному компрессорному цеху I очереди;
- III пусковой комплекс – объекты по постоянной схеме с производством минимального ассортимента продукции;
- IV пусковой комплекс – установка №26 очистки широкой фракции легких углеводородов от сернистых соединений и получения сжиженных газов (вывод завода на производство полного ассортимента продукции);
- V пусковой комплекс – здания вспомогательного назначения;
- VI пусковой комплекс – бытовой корпус №1 и центральная заводская лаборатория.

Производство товарной продукции (газообразный и жидкий гелий, этановая фракция, широкая фракция легких углеводородов, сжиженные углеводородные газы) ведется на пяти гелиевых блоках I, II, III очередей завода.

Наполнение товарным гелием марок А и Б производится в 40- и 400-литровые баллоны, транспортные емкости, контейнеры, железнодорожные спецагрегаты, которые отправляются потребителям по железной дороге или автотранспортом.

Гелий марки Б направляется для сжижения на установку сжижения гелия У-44, где он заливается в спецконтейнеры для транспортировки.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



III пусковой комплекс гелиевого завода



VI пусковой комплекс гелиевого завода – реконструкция завершена

Для обеспечения собственного экспорта жидкого гелия на основные рынки сбыта (АТР, Европа, США), а также снижения затрат и стоимости продукта российскому газоперерабатывающему комплексу требовались транспортные криогенные контейнеры. По заказу ПАО «Газпром» и ООО «Газпром добыча Оренбург» с 2008 года ОАО «НПО «Гелиймаш» начало активную работу по разработке и изготовлению подобной цистерны. Уже в 2012 году первый отечественный криогенный контейнер ЦТГ-40/0,45 успешно прошел приемочные испытания, которые подтвердили его соответствие высоким требованиям стандартов.

В июне 2014 года в рамках инвестиционной программы ОАО «Газпром газэнергосеть» на территории завода введена в эксплуатацию установка ОГ-500 (У-44) по сжижению гелия, производительностью 500 литров в час (510 тонн в год).

Это инновационная криогенная технологическая линия по производству и отгрузке жидкого гелия, спроектированная в России. Благодаря новейшему оборудованию на установке происходит максимальная очистка газа от различных примесей. В результате получается высококачественный продукт с содержанием гелия не менее 99,9999 %. Конструкция системы обеспечивает сверхкороткое время охлаждения гелия, а также низкое энергопотребление и минимальный расход жидкого азота. Это позволяет избежать потери гелия при сжижении.

Газообразный и жидкий гелий поставляется более чем 400 потребителям Российской Федерации, стран СНГ и дальнего зарубежья.



ПОЛВЕКА
на благо страны!

С целью обеспечения бесперебойных и своевременных поставок, а также формирования стратегического государственного резерва гелиевый концентрат закачивается в подземные хранилища. На заводе используется технология хранения гелия в четырех подземных емкостях, образованных путем размывки соляных пластов на глубине 1 470 метров. В них гелий закачивается под давлением 175 атмосфер.

Кроме основной товарной продукции, на заводе получают продукты разделения воздуха – азот и кислород.



Митинг, посвященный вводу цистерны для транспортировки жидкого гелия



Установка сжижения гелия ОГ-500





Установка стабилизации конденсата У-30 газоперерабатывающего завода



Газоперерабатывающий завод с высоты птичьего полета



II очередь газоперерабатывающего завода



Новая цистерна для транспортировки жидкого гелия



Печи подогрева гелиевого завода



Панорама гелиевого завода

**ОПЫТ БОРЬБЫ
С ОБВОДНЕННОСТЬЮ СКВАЖИН,
ОТЛОЖЕНИЯМИ СОЛЕЙ, ЗАЩИТА
ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ**



1966–2016

50
лет

ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ



Газ месторождения характеризуется наличием агрессивных компонентов. Основным методом борьбы с коррозией является ингибиторная защита.

Для предотвращения коррозии, образования гидратов и отложения парафинов в скважины и шлейфы постоянно подается комплексный ингибитор гидратообразования и коррозии (КИГиК) и ингибитор отложения парафинов.

Ингибирирование внутренней поверхности аппаратов проводится закачкой ингибитора через форсунки.

Для удаления парафиновых отложений в скважинах используются: тепловые методы (закачка горячего стабильного конденсата или нефти), механический метод – очистка НКТ-скребком, спускаемым через лубрикатор, а также путем закачки реагентов-растворителей в скважины.

В трубопроводах рекомендуются профилактические методы борьбы с отложениями парафина – тепловой или химический способ. Для предотвращения отложения парафина при добыче, хранении и транспорте нефти применяются: теплоизоляция трубопроводов; ингибиторы парафиноотложений; эффективные покрытия.

Для защиты промыслового оборудования и технологических трубопроводов УКПГ применяются пленкообразующие ингибиторы коррозии.

С падением пластового давления снижается способность газовых скважин выносить пластовую жидкость (пластовую воду и конденсат) из забоев на поверхность.

Добываемая совместно с газом пластовая жидкость увеличивает плотность восходящего потока. Это приводит к уменьшению депрессии и, следовательно, к снижению добычи газа.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Монтаж лубрикатора ведут помощник бурильщика Сергей Бузанов, слесарь Евгений Просветов, помощник бурильщика Искандер Жалмухаметов

Управление внедрением пластовой воды в залежь (при низком пластовом давлении в газовой части) возможно осуществлять следующими действиями:

- добыча газа вместе с водой газовыми скважинами с соблюдением технологического режима;
- механизированный способ добычи воды из обводненных газовых скважин;
- насосная добыча воды из подконтактной

зоны подстилающего водонапорного бассейна в зонах активного водопроявления скважин;

- капиллярная система дозированной подачи химических реагентов на забой добывающих скважин (по технологии ООО «Нефтепромысловые системы»). Эта технология позволяет дозировать ПАВ непосредственно на забой обводненных газовых скважин.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ПАТРИЯ
ЦИДОВ

ДО ГОДАМ
2005

ПОТРЕБНОСТЬ В
СИММЕТРИЗМ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. КОМ.
ПРОМЕТРИК	ТЫСТ
ИГРАН	
СЕМЕЙКА	
ПРИГРАЗИН	
СТАТИКА	
ЧЕСКАЯ СХЕМА	
ВЗКИ СМЕШ	



1966–2016



ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЗДЕНИЮ

ГАЗ И КОНДЕНСАТ
НА I ОЧЕРЕДЬ

СТАВЛЕНЬЕ
ФРАКЦИЯ НА ГАЗ
ПБФ НА ГАЗ

ГАЗ И КОНДЕНСАТ
НА II ОЧЕРЕДЬ

РССУРСЫ ТИОЛОВ В
ОРЕНБУРГСКОГО Г

№	ПОКАЗАТЕЛЬ	СОВАР СТАВЛЕНЫЙ КОНАД % МАС.	ТОНН
1	ВОДА ТРЕДУЩИЙ	-	500
2	ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТИОЛОВ	195	29
3	РЕСУРСЫ ТИОЛОВ	-	-
	ВТОР ЧИСЛЕ	175	75
	НЕСПАРТАНА	-	-
1	ЭТИЛТОЛ	25	455
2	2-МЕТОЛТОЛ	15	60
3	ННОЛТОЛТОЛ	15	60
4	2-МЕНО-2-МЕТОЛТОЛ	15	60
5	2-МЕТОЛТОЛ	15	60
6	1-БУТИЛТОЛ	15	60
7	БИСИЛЕ	15	60

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧ
СКАТЕЛИ ПРОИЗВОД
ТИОЛОВ ПО ТУ 50

ПОКАЗАТЕЛИ

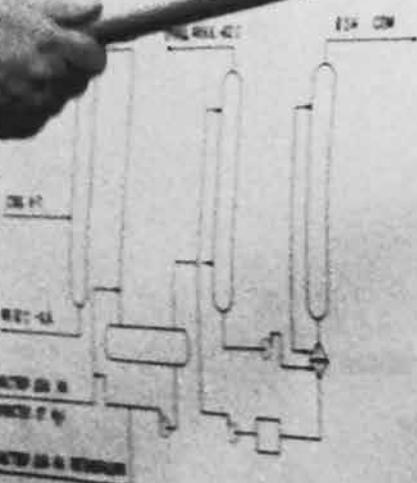
ОБЪЕМ ОБРАБОТКИ КОНД.
ВЫРАБОТКА ТИОЛОВ

СЕБЕСТОИМОСТЬ
ОПТОВАЯ ЦЕНА
ДОП.ПРИБЫЛЬ [СОВА]
НАР.ХОЗ. ЗЕРВ [СОВ]

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ВЫХОДА ТИОЛОВ ИЗ КОНДЕНСАТА [1] И
ФРАКЦИИ НК-50° [2] И НК-52° [3]

ПОКАЗАТЕЛЬ	КОНДЕНСАТ % МАС.	НАДН	СТЕПЕНЬ НБН
1	13	0.9	20
1	125	0.9	61.2
1	65	0.9	62.9
1	13	0.9	89.9
2	12	11	1.9
2	13	11	17
2	12	21	20
2	12	2.0	99.0
3	12	2.0	99.5

ПРОДУКЦИЯ СЕМА ПРОИЗВОДСТВА
СО СИСТЕМОЙ ПОДАЧИ ПОДАЧИ ПОДАЧИ



НОВЫХ ГЕРБНИЦДАХ

НОВОГО ПЯДА

ПРЕБЫСТЬ В ГЕРБНИЦДАХ
ПО ГЛАДАМ

1995 – 2000 г.г.

2000 – 2015 г.г.

15,0

10,0

5,0

0,0

РАСХОД
НГ

ПОКАЗАТЕЛИ
СМЕСИ

РАСХОД

ПОКАЗАТЕЛИ

РАСХОД

Разработка и освоение Оренбургского месторождения были сопряжены со значительными трудностями, связанными с его большими размерами, сложным геологическим строением, наличием в добываемой продукции ценных углеводородных и неуглеводородных компонентов с одной стороны и высокой агрессивностью и токсичностью газа с другой.

Отечественного опыта освоения подобных месторождений не было, поэтому было принято решение об участии в создании комплекса различных организаций многих отраслей промышленности, в том числе зарубежных компаний, имеющих соответствующий опыт.

У истоков создания и развития Оренбургского газового комплекса стоял «ЮжНИИГипрогаз», один из немногих имеющий на тот момент опыт проектирования масштабных газовых месторождений.

Во время проектирования Оренбургского комплекса специалисты знакомились с опытом таких известных фирм того времени, специализирующихся в области добычи, переработки и магистрального транспорта газа и газового конденсата, как «Лавалин», «ТЕК-НИП», «Термодин», «Нуве-Пиньоне» и другими.

В 1977 году на базе Уральского отдела ВНИИГАЗа в Оренбурге был создан специальный научно-исследовательский и проектный институт по добыче и переработке сероводородсодержащих газов («ВолгоУралНИПИгаз»).

С вводом в эксплуатацию газоперерабатывающего завода (ГПЗ) в 1971 году был образован Оренбургский газохимический комплекс (ОГХК), в котором были использованы импортное оборудование и новейшие научно-технические достижения того времени.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Директор «ВолгоУралНИПИгаза» В. А. Швец (справа) и главный инженер В. С. Семенов

Технология ГПЗ обеспечивала первичную переработку газа и конденсата, но имела низкие коэффициенты извлечения ценных компонентов. Для углубления переработки очищенного на газоперерабатывающем заводе природного газа был построен гелиевый завод (ГЗ).

Было использовано созданное на основе отечественных научных разработок оборудование и криогенные технологии. Гелиевые блоки не имели аналогов в мировой практике. При освоении производства гелия была впервые изготовлена уникальная крупногабаритная аппаратура, использованы особо прочные материалы, проектировались и внедрялись новые типы компрессорного оборудования, емкости для хранения криогенных продуктов. Схема переработки газа, созданная в результате новых подходов, научных и технических



Докладывает И. А. Шпильман. В центре – Ю. Ф. Вышеславцев

решений учеными и производственниками, позволила добывать не только основной продукт – гелий, но и другие ценные компоненты – этан, сжиженные углеводородные газы, пентан-гексановую фракцию. В настоящее время гелиевый завод является единственным производителем гелия в России и поставщиком его не только на отечественный рынок, но и за рубеж.

При освоении и разработке месторождения специалисты столкнулись с серьезными трудностями, связанными со значительным содержанием сероводорода в добываемой продукции, а также с активным водопроявлением.

Наблюдалось также значительное изменение содержания в добываемом газе кислых компонентов и меркаптанов. Так, снижение концентрации меркаптанов в газе вследствие

растворения в жидких углеводородах к 1980 году достигло 20–50 % от начального.

На месторождении были проведены различные виды исследований (геолого-промышленные, геофизические, газодинамические, газоконденсатные, литолого-физические и др.), в которых активное участие принимали ВНИИГАЗ, «Союзгазгеофизика», МИНХиГП имени И. М. Губкина, ВНИИГИС, Казанский государственный университет, ВНИГНИ, «ВолгоУралНИПИгаз», ВНИИЯГ, Оренбургское территориальное геологическое управление, а также коллектив ВПО «Оренбурггазпром».

Совместно с научными организациями в сжатые сроки и с максимальной эффективностью были изучены, обоснованы и внедрены в производство многие перспективные разработки:

- создана регулируемая система разработки Оренбургского газоконденсатного месторождения;
- исследованы причины и виды коррозии и впервые разработаны нормативные документы по диагностике и методам защиты от всех видов коррозии;
- исследована и спрогнозирована допустимая степень влажности газа в связи с присутствием в газе кислых примесей (H_2S и CO_2), считающаяся безопасной с точки зрения коррозии;
- на промысловых объектах введены в эксплуатацию три дожимные компрессорные станции, первая и вторая станции переведены на работу в две ступени сжатия;
- на ДКС-1 выполнена модернизация внутренних устройств трехфазных сепараторов, что позволило существенно улучшить качество подготовки жидких углеводородов, поступающих на газоперерабатывающий завод;
- на ДКС-2 произведена модернизация эжекторов для возможности снижения давления жидких углеводородов с УКПГ;



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Подписание Министерством газовой промышленности СССР контракта с французской фирмой «Крезо-Луар Энтерпрайз» на поставку установок осушки и обработки природного газа

- испытаны и внедрены новые ингибиторы коррозии и гидратообразования;
- на объектах добычи и переработки внедрена закрытая схема утилизации низконапорных газов без сжигания на факелях;
- внедрены комплексная технология подготовки жидких углеводородов и новый тип внутренних контактных устройств, которые позволили обеспечить переработку газа Караганакского месторождения, имеющего в своем составе более высокое содержание кислых компонентов, и увеличить выработку этана;
- внедрены высокоэффективные отечественные катализаторы, абсорбенты и адсорбенты.

Для достижения максимальных коэффициентов компонентоотдачи в настоящее время ведется строительство новых горизон-

тальных скважин и восстановление старых методом зарезки боковых горизонтальных стволов.

В деятельности по поддержанию уровня добычи газа и нефти основным направлением является применение новых технологий по интенсификации притока углеводородов.

50-летняя история освоения Оренбургского месторождения – это сотрудничество с более чем восемьидесятью научно-исследовательскими и проектными институтами, в т. ч. отраслевыми: ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «Подземгазпром», ООО «ВолгоУралНИПИгаз», ООО «ЛенНИИхиммаш», генпроектировщиком ПАО «ЮжНИИгипрогаз» и многими другими, это более тысячи выполненных научно-исследовательских работ, связь более чем с тридцатью заводами – изготовителями различного оборудования.



**ЭКОЛОГИЯ, ОХРАНА
ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ
НА ПРЕДПРИЯТИИ**



Экологическая безопасность – важный приоритет Общества. Поэтому лаборатории охраны окружающей среды появились на территории Оренбургского газового комплекса в 1974 году одновременно с пуском I очереди газоперерабатывающего завода.

Вложения денежных средств в сохранение окружающей среды составляют миллиарды рублей в год.

Службами охраны окружающей среды Общества установлен жесткий контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (сбросов) и образования отходов. На предприятии успешно функционирует уникальная для России система комплексного мониторинга атмосферного воздуха, включающая автоматизированные посты контроля в 24 населенных пунктах и 7 передвижных экологических лабораторий. Создан Центр газовой и экологической безопасности.

С 2008 года система экологического менеджмента сертифицирована на соответствие ISO 14001.

Проведена реконструкция действующих производств, значительно усовершенствована технология сбора и промысловой подготовки газа, внедрены новые природоохранные технологии сбора попутных газов, устанавливается высокогерметичное оборудование скважин.

Обеспечена 100%-ная утилизация попутных нефтяных газов.

Для снижения выбросов в 2006 году внедрена технология освоения скважин с применением сепарационной установки «ГеоТест» совместно с азотно-бустерной и колтюбинговой установками. В 2011 году апробирована технология очистки газа от сероводорода и меркаптанов на базе мобильных сепарационных установок.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Экологический десант на реке Сакмаре



Открытие автоматизированного поста контроля
в с. Рычковка



Монтаж оголовка факела
на газоперерабатываю-
щем заводе



Передвижные экологические лаборатории

Это позволяет сократить время освоения скважин, уменьшить выброс вредных веществ в атмосферу.

Идет внедрение интегрированной системы мониторинга трубопроводов.

Многие виды отходов передаются специализированным организациям для дальнейшего использования и переработки, а также используются повторно в собственном производстве. Это позволяет снизить долю отходов, направляемых на захоронение, до 30%.

Одна из важных задач – развитие рынка газомоторного топлива, более экологичного и экономичного по сравнению с традиционными видами топлива.

Проводится активная работа по возрождению родников, очистке от мусора и захламленности берегов и водных объектов, озеленение населенных пунктов, находящихся в районе ответственности Общества и территорий, прилегающих к производственным объектам.

Принимается участие в мероприятиях по реинтродукции степных животных, в частности лошади Пржевальского.



Родник Белый ключ, с. Троицк Соль-Илецкого района



**ПОЛВЕКА
на благо страны!**



Выставка автотранспорта, работающего на газомоторном топливе



Открытие родника в с. Краснopolе Переволоцкого района



Вязовский родник



Реинтродукция степных животных



Родник Большой ключ, с. им. Ленина Оренбургского района



Очистка прибрежной зоны



Родник Ростоши



Посадка деревьев на УКПГ-14

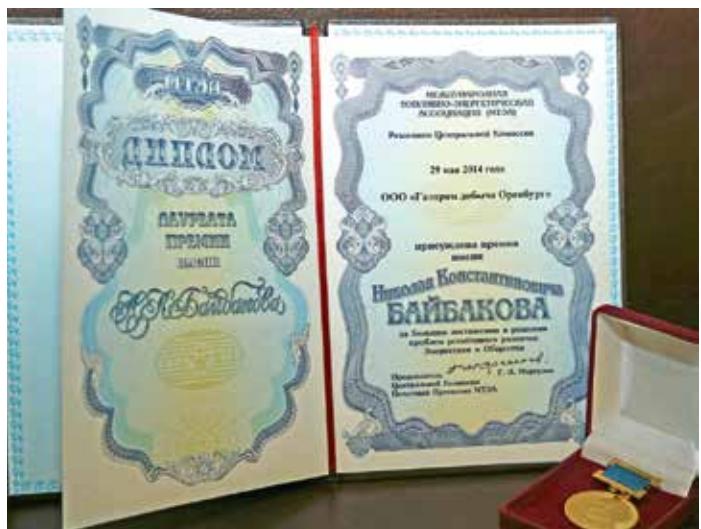
Транспорт, работающий на газомоторном топливе





В 2006, 2008, 2014 годах Общество побеждало в конкурсе «Национальная экологическая премия», проводимом Неправительственным экологическим фондом имени В. И. Вернадского при поддержке Министерства промышленности, науки и технологий РФ, Министерства природных ресурсов. В 2013 году награждено дипломом I степени областного экологического конкурса «Мы здесь живем, и край нам дорог!». Сотрудники Общества становились лауреатами премий Правительства Российской Федерации, ПАО «Газпром» в области науки и техники, Правительства Оренбургской области в области науки и техники, имени Н. К. Байбакова, имени И. М. Губкина. По результатам всероссийских смотров-конкурсов Обществу присваивалось звание «Лидер природоохранной деятельности». В 2011–2015 годах по результатам Оренбургского областного конкурса «Лидер экономики» ООО «Газпром добыча Оренбург» признавалось победителем в номинации «Экологическая ответственность».

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Охрана труда

На предприятии действует единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью, которая предусматривает:

- предотвращение негативного воздействия факторов производства на персонал и население;
- контроль за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности;
- постоянное повышение уровня знаний и компетентности всех сотрудников;
- требование к поставщикам и подрядчикам, осуществляющим деятельность на объектах предприятия, соблюдения стандартов и норм ПАО «Газпром» в области охраны труда и промышленной безопасности;
- привлечение персонала к активному участию в деятельности по охране труда и промышленной безопасности, создание условий, при которых каждый сотрудник Общества осознает свою ответственность за собственную безопасность и безопасность окружающих его людей.

В целях обеспечения охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды, выполнения мероприятий гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в подразделениях Общества осуществляется административно-производственный контроль. В ходе обследований и проверок на всех уровнях контроля проводятся проверки соблюдения санитарно-гигиенических требований по условиям труда на рабочих местах обособленных структурных подразделений.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Экзамен по охране труда



Открытие областной выставки «Безопасность и охрана труда». 2013 год



Выставка средств индивидуальной защиты. 2013 год



Конкурс «Лучший по профессии»



По установленным нормам оборудованы санитарно-бытовые помещения, помещения для приема пищи, для оказания медицинской помощи, комнаты для отдыха в рабочее время и психологической разгрузки; созданы медицинские посты, укомплектованные набором лекарственных средств и препаратов для оказания первой помощи; установлены аппараты (устройства) для обеспечения работников водой.

Организовано обучение и повышение квалификации работников в учебно-производственном центре.

Работникам Общества бесплатно выдаются средства индивидуальной защиты, которые с каждым годом усовершенствуются.

Проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры в клинике промышленной медицины.

Основные цели в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности:

- создание безопасных условий труда и сохранение жизни и здоровья работников Общества,
- обеспечение надежности работы опасных производственных объектов,
- обеспечение экологической безопасности населения и снижение техногенной нагрузки на окружающую среду.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



В. П. Кузьмин, министр труда и занятости Оренбургской области, и Максим Осипов, сварщик газопромыслового управления, победитель областного конкурса сварщиков



Проверка условий труда



Участники областной межведомственной комиссии по охране труда

**ДОБЫТ ПЕРВЫЙ
ТРИЛЛИОН ГАЗА**







Бригадой Владимира Ивановича Чунихина 21 марта 2001 года в 16.10 добыт первый триллион оренбургского газа. Это почетное право выпало коллективу установки комплексной подготовки газа №14. Возглавлял установку Андрей Юрьевич Гличев. На юбилейную вахту заступили: операторы по добыче нефти и газа Виталий Павлович Гуляев, Игорь Борисович Писанко, Ростислав Иргалиевич Зайнутдинов, слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике службы автоматизации производства Валерий Романович Журавлев, слесарь по ремонту технологических установок механоремонтной службы Константин Иванович Киселев, электромонтер по обслуживанию электрооборудования службы энергоснабжения Владимир Николаевич Медведев.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Директор газопромыслового управления Д. М. Нургалиев поздравляет
бригаду В. И. Чуничина



Бригада В. И. Чуничина, добывшая первый триллион оренбургского газа



**УНИКАЛЬНЫЙ ОПЫТ
ПОДДЕРЖАНИЯ ДОБЫЧИ ГАЗА
НА ПОЗДНЕЙ СТАДИИ
РАЗРАБОТКИ**





С 1986 года месторождение находится в стадии падающей добычи. Ее снижение составляло в среднем 1,3–1,5 млрд м³ в год.

С целью сокращения темпа снижения добычи газа были внедрены технологии бурения горизонтальных скважин и зарезки горизонтальных стволов из простаивающих и низкодебитных скважин.

В период 2004–2010 годов было введено в эксплуатацию порядка 90 новых газовых скважин и восстановлено зарезкой бокового горизонтального ствола (БГС) 60 скважин старого фонда.

Зарезка горизонтальных стволов в вертикальных скважинах позволяет вводить в эксплуатацию остановленные из-за обводнения скважины, повысить продуктивность скважин в зонах с ухудшенными фильтрационно-емкостными свойствами коллекторов.

Для повышения эффективности бурения горизонтальных скважин и зарезок БГС широкое применение получило использование колтюбинговых установок.

Ввод в эксплуатацию новых горизонтальных скважин, восстановление зарезкой боковых горизонтальных стволов продуктивности скважин старого фонда, проводимые геолого-технические мероприятия по интенсификации притока (объемные пенокислотные обработки; циклические пенокислотные обработки; направленные кислотные обработки; радиальное вскрытие пласта; мини-гидроразрыв пластов; ремонтно-изоляционные работы с приобщением дополнительных горизонтов), а также перевод на двухступенчатое сжатие дожимных компрессорных станций № 1, 2 и ввод в эксплуатацию дожимной компрессорной станции № 3 и дожимной насосной станции № 3 позволили в период 2004–2010 годов стабилизировать добычу газа на уровне 18 млрд м³ в год.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



ДКС-3



Колтюбинговая установка

МЕСТОРОЖДЕНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ФОНД СКВАЖИН, ПОИСК ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ



1966–2016
50
лет
ОРЕНБУРГСКОМУ
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ



На текущем этапе месторождение находится на поздней стадии разработки. По состоянию на 1 января 2016 года из месторождения отобрано 1 266 млрд м³ газа, 50 млн тонн стабильного конденсата и 5 млн тонн нефти. Текущая выработанность запасов газа составляет 68 %.

Эксплуатационный фонд составляет 835 скважин, в том числе – 772 газовые и 63 нефтяные. Действующий фонд – 812 скважин, в том числе – 751 газовая и 61 нефтяная.

За все время разработки по различным причинам ликвидированы 168 скважин.

Эксплуатация месторождения осложнена обводнением скважин, снижением пластового давления и перераспределением остаточных запасов газа в сторону их относительного увеличения в коллекторах с низкими фильтрационно-емкостными свойствами.

Средневзвешенное пластовое давление за весь период эксплуатации снизилось с 20,44 до 6,3 МПа.

С целью повышения эффективности разработки месторождения ежегодно проводятся геолого-технические мероприятия по работе с фондом скважин, а также с 1991 года реализуется программа строительства горизонтальных скважин и с 1996 года – восстановление продуктивности ранее пробуренных вертикальных скважин зарезкой боковых горизонтальных стволов.

Строительство и восстановление скважин производится, как правило, на наименее дренированный I объект разработки. При этом дебиты горизонтальных скважин существенно превышают дебиты вертикальных скважин, эксплуатирующих аналогичные пласти.



ПОЛВЕКА
на благо страны!

На месторождении внедрен ряд технологий интенсификации притока, позволивших обеспечить положительную динамику прироста добычи газа:

- радиальное вскрытие пласта,
- изоляция обводненных интервалов с применением микроцементов, а также с предварительным фрезерованием эксплуатационной колонны и расширением ствола скважины,
- кислотный гидроразрыв пласта,
- кислотно-струйное бурение,
- различные модификации кислотных обработок, в том числе с использованием колтюбинговой установки.

В настоящее время проводятся испытания погружного электроцентробежного насоса для совместной добычи газа и пластовой воды на газовой скважине № 178, а также струйного насоса НСЭС на скважине № 455.

Внедрение технологии механизированной добычи воды вместе с газом позволит активизировать отбор углеводородного сырья на обводненных участках месторождения, замедлить продвижение фронта обводнения к «сухим» скважинам и отказаться от преждевременной ликвидации скважин.

Немаловажной составляющей эффективной работы с фондом скважин является быстрое и качественное освоение скважин после проведенных ремонтных работ и интенсификации.



На многоствольной скважине УКПГ-10



Скважина № 178



**ПЕРСПЕКТИВЫ
ПРЕДПРИЯТИЯ**



1966–2016
50
лет

ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ

ГАЗПРОМ
ГАЗЭНЕРГОСЕТЬ

He-**l**ium
Гелий-Люксембург

СЖИЖЕНИЕ ГЕЛИЯ –
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ ПРОИЗВОДСТВО

42TG
GZGU 000 001.5

ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ

ВОбществе разработано инвестиционное предложение «Генеральная схема развития ОГХК до 2030 года», которая предполагает:

1. Воспроизводство и рациональное использование сырьевой базы в условиях падающей добычи, включающие в себя:

- повышение эффективности разработки Оренбургского месторождения;
- освоение новых технологий, позволяющих разрабатывать новые виды углеводородных и неуглеводородных ресурсов;
- проведение геолого-разведочных работ для поиска и вовлечения в разработку новых месторождений.

2. Диверсификация производства и сокращение затрат.

В рамках диверсификации производства предусматривается получение новой продукции:

- диметилдисульфид и диалкилдисульфид;
- ценные компоненты подземных промышленных вод;
- сероасфальт и серный бетон;
- глубокое фракционирование ШФЛУ;
- сжиженный природный газ (СПГ).

Запущен в производство проект получения сжиженного гелия.

Подготовлено технико-экономическое обоснование создания на базе гелиевого блока производства (СПГ). Ведется работа с департаментами ПАО «Газпром» и ООО «Газпром газомоторное топливо» по реализации данного проекта. Ведется работа с ООО «Газпром газэнергосеть» по созданию производства диметилдисульфида и диалкилдисульфида. Совместно с ООО «Газпром сера» ведется подготовка к реализации на базе ГПЗ проекта по производству модифицированной серы и строительных материалов из нее.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Регулировка пульта получения дыхательных кислородно-гелиевых смесей



Тротуарная плитка с добавлением модифицированной серы



Разведочное бурение на Нагумановском месторождении



На гелиевом заводе запущено в эксплуатацию производство дыхательных кислородно-гелиевых смесей.

3. Развитие сферы услуг и сотрудничества.

ООО «Газпром добыча Оренбург» предоставляет услуги по выработке товарной продукции из сырья нефтяных и газовых месторождений сторонним организациям. Одно из приоритетных направлений стратегии Общества – развитие сферы услуг, включающее привлечение сырья сторонних организаций.

Согласно 15-летнему контракту с Караганакского месторождения (КНГКМ) на переработку на ГПЗ поступает ежегодно до 9 млрд м³ газа. Под руководством департаментов ПАО «Газпром» с казахстанскими партнерами ведется работа по продлению долгосрочного контракта на поставку газа до 2038 года.

Совместно с ЗАО «Газпром нефть Оренбург» и ОАО «Оренбургнефть» реализуется проект приема попутного нефтяного газа (ПНГ) Царичанского, Капитоновского, Балейкинского и Донецко-Сыртовского месторождений. Максимальные годовые объемы подачи ПНГ составят более 600 млн м³.

Совместно с ЗАО «Газпром нефть Оренбург» реализуется проект увеличения подачи углеводородов с Восточной зоны ОНГКМ. Объемы поставок газа должны достигнуть 3,5 млрд м³ в год, нефти – до 3,5 млн тонн.

Под руководством ПАО «Газпром» с компанией ОАО АНК «Башнефть» ведется подготовка проекта поставки на переработку на ОГХК газа с Саратовско-Беркетовской группы месторождений. Годовые объемы подачи могут составить до 2 млрд м³.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Укладка асфальта с добавлением модифицированной серы



Установка сжижения гелия ОГ-500

Совместно с ЗАО «Газпром нефть Оренбург» реализован проект подачи нефти с Царичанского месторождения на мощности «Газпром нефтехим Салават» по нашей системе конденсатопроводов Оренбург – Салават – Уфа, что позволит загрузить эту систему на 100%.

На основании «Генеральной схемы развития ОГХК до 2030 года», согласно заданию, утвержденному ПАО «Газпром», в 2014 году проектным институтом ООО «Волго-УралНИПИгаз» было закончено выполнение «Обоснования инвестиций в развитие Оренбургского газохимического комплекса до 2030 года».

В качестве основного принят вариант, предусматривающий поставку сырья с месторождений Оренбургской области и поставки газа Караганакского НГКМ в объеме 9 млрд м³ в год. В случае увеличения поставки углеводородов с КНГКМ до 16 млрд м³ в год просчитан оптимистический вариант, который также признан эффективным.

Предполагается: поддержание действующих производств добычи, транспорта и переработки в работоспособном состоянии; реконструкция действующих гелиевых блоков с целью перевода их на этановые; строительство новых этановых блоков для извлечения этана и ШФЛУ из газа КНГКМ.

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ



1966–2016

50
лет

ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО

ТРУБОПРОВОДНОЕ ПРАВО





Oткрытие Оренбургского месторождения газа, строительство перерабатывающего комплекса потребовало квалифицированные кадры, которые приглашали из многих регионов Советского Союза. Именно тогда были заложены трудовые традиции, сформировались корпоративные ценности, получившие впоследствии свое развитие.

Предмет особой гордости – трудовые династии. Среди них: Веккер, Гличевы, Горшковы, Дегтевые, Немцевы, Гордеевы, Климовы, Пашичевы, Петровы, Тумановы, Череда, Шиковы и многие другие. Рабочий стаж каждой – более ста лет. Это поистине бесценное богатство коллектива.

Образовательный уровень работников соответствует современным требованиям. 65% работников имеют высшее и среднее профессиональное образование, более 95% руководителей и специалистов – высшее образование, 40 человек – кандидаты наук, четыре человека – доктора наук. Около 75% работников ежегодно проходят профессиональную подготовку (для рабочих), переподготовку и повышение квалификации в различных учебных центрах России. За высокие производственные показатели многие работники были награждены государственными, отраслевыми и ведомственными наградами. Золотой фонд Общества – шесть Героев Социалистического Труда. Только за последние пять лет 1 267 человек отмечены различными наградами, из них шесть человек удостоены государственных наград.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Выпускники Оренбургского филиала РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина в музее истории и трудовой славы
ООО «Газпром добыча Оренбург»

Большое внимание уделяется работе с молодыми специалистами – основными потенциальными кандидатами в резерв на должности руководителей. Почти 40% от общей численности составляют сотрудники в возрасте до 35 лет. Средний возраст работников – 40 лет. Создан совет молодых ученых и специалистов. Ежегодно проводится конференция молодых работников. Они активно участвуют в отраслевых и всероссийских конференциях, становятся лауреатами и победителями различных отраслевых конкурсов.

На учете в Обществе состоят более 6 500 неработающих пенсионеров, они пользуются льготами в соответствии с Положением о социальной защите пенсионеров. Создан и плодотворно работает совет ветеранов. Для пенсионеров организуются вечера отдыха, бесплатные оздоровительные заезды в санаторий-профилакторий «Озон», ежегодно проводится декада пожилого человека, приуроченная к празднованию Дня пожилого человека.

Действующие на предприятии социальные программы обеспечивают достойную жизнь работникам, их семьям и всем жителям Оренбуржья.



ПОЛВЕКА
на благо страны!



2015 год



Ветераны ООО «Газпром добыча Оренбург» в ДКиС «Газовик» на празднике, посвященном Дню пожилого человека

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ



1966–2016



ОРЕНБУРГСКОМУ

НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОМУ МЕСТОРОЗДЕНИЮ





Общество «Газпром добыча Оренбург» построило в регионе 1,7 миллиона квадратных метров жилья, 18 школ, 36 детских садов и множество других объектов соцкультбыта.

С участием «Оренбурггазпрома» в середине 80-х был реконструирован и существенно расширен комплекс зданий областной больницы, медсанчасти «Оренбурггазпрома».

Вопрос транспортных коммуникаций был одним из главных и в период строительства комплекса. На улицах Терешковой и Волгоградской, в 23-м микрорайоне и Караках построили автостанции. От Центрального рынка до Южного поселка и Карабей протянули троллейбусную линию.

Производственная необходимость требовала, чтобы из центра города по улице Терешковой до выхода на заводскую трассу движение стало скоростным. Участок движения по улице Терешковой до Сакмарской ТЭЦ и далее до развязки Оренбург – ГПЗ и Оренбург – Абдулино включили в транспортную схему.

Кольцевая автотрасса улучшила движение транспорта.

Железнодорожная линия Оренбург – Мурапталово вошла в строй в IV квартале 1980 года. Эта дорога протяженностью 73 километра, соединившая Оренбургскую область с Башкортостаном, создавалась с участием ВПО «Оренбурггазпром».

Газовики приняли активное участие в строительстве современного аэропорта в Оренбурге. Из потребовавшихся 20 миллионов рублей около 7 миллионов рублей вложил Мингазпром.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Новая школа на улице Чкалова



Строительство ДКиС «Дружба»



Строительство улицы Чкалова



СКК «Оренбуржье»



При участии «Оренбурггазпрома» построена широкая асфальтированная дорога от Оренбурга до аэропорта.

6 ноября 1983 года был торжественно открыт Дворец культуры и спорта «Дружба» (ныне «Газовик»).

Для оздоровления работников и членов их семей были построены детский оздоровительный лагерь «Самородово», санаторий-профилакторий «Озон» в Оренбуржье, здравницы на Черноморском побережье: «Дюна» в Анапе и «Орен-Крым» в Евпатории.

Для подготовки кадров газовой промышленности были открыты два профтехучилища и филиал РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина – один из престижных вузов города.

Уже в новом тысячелетии ООО «Газпром добыча Оренбург» возвело порядка 80 социальных объектов на сумму более 2 миллиардов рублей. В том числе по программе «Газпром – детям» построены 7 спорткомплексов.

ПОЛВЕКА
на благо страны!



Детская площадка в п. Ростоши



Открытие спорткомплекса «Факел» в с. им. 9 Января



Центр настольного тенниса России

НАГРАДЫ





Апрель 1977 года – жидкой сере присвоен Государственный знак качества.

Март 1980 года – гелию присвоен Государственный знак качества.

4 марта 1981 года – ВПО «Оренбурггазпром» награждено орденом Ленина.

13 апреля 1982 года – ВПО «Оренбурггазпром» занесено в областную Книгу почета и на областную Доску почета.

8 февраля 1986 года – коллективу ВПО «Оренбурггазпром» вручено и передано на вечное хранение переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ и памятный знак.

2002 год – ООО «Оренбурггазпром» признано победителем Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «Нефтегазодобыча, трубопроводный транспорт».

2003 год – ООО «Оренбурггазпром» награждено почетным общественным знаком «Лидер российской экономики».

2004 год – ООО «Оренбурггазпром» получены дипломы российского конкурса «Национальная экологическая премия».

16 марта 2005 года – ООО «Оренбурггазпром» признано победителем конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности».

2006 год – ООО «Оренбурггазпром» признано победителем Всероссийского конкурса «Национальная экологическая премия» в номинации «Экоэффективность».

2006 год – ООО «Оренбурггазпром» признано победителем Всероссийского смотра-конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России».



ПОЛВЕКА
на благо страны!



Переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ. 1986 год



Вручение ордена Ленина. 1981 год



«Лучшее предприятие России – 2004»



ООО «Оренбурггазпром» – победитель Всероссийского конкурса «Национальная экологическая премия». 2006 год



Международная премия «Золотой Меркурий». 1980 год

Октябрь 2007 года – ООО «Оренбурггазпром» стало победителем смотра-конкурса на лучшую организацию работы по аттестации рабочих мест среди предприятий ОАО «Газпром».

2007 год – ООО «Оренбурггазпром» признано победителем Всероссийского смотра-конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России».

12 февраля 2008 года – ООО «Оренбурггазпром» завоевало Гран-при VII Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности».

Декабрь 2008 года – ООО «Газпром добыча Оренбург» стало лауреатом Всероссийской общественной премии «Социальное признание».

Сентябрь 2009 года – коллектив ООО «Газпром добыча Оренбург» награжден за победу в VIII Всероссийском конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «За организацию социальной работы».

2010 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» вручен золотой знак «Лучшая организация Оренбуржья в области охраны труда».

Декабрь 2011 года – в Москве Общество «Газпром добыча Оренбург» награждено тремя дипломами Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности» 2011 года в номинациях: «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организации» и «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы».



**ПОЛВЕКА
на благо страны!**



ООО «Оренбурггазпром» – обладатель Гран-при Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности». 2008 год



ООО «Газпром добыча Оренбург» – победитель Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности». 2011 год



Сварщик газопромыслового управления М. Осипов (в центре) – победитель Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии». 2012 год

2013 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» заняло первое место в федеральном конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы».

2014 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» заняло первое место во Всероссийском конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

2015 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» – победитель ежегодного областного конкурса «Лидер экономики».

2015 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» – победитель регионального этапа конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинациях: «За формирование здорового образа жизни», «За развитие социального партнерства», «За развитие кадрового потенциала» и «За участие в решении социальных проблем территорий и развитие корпоративной благотворительности».

2016 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» заняло 2-е место во Всероссийском конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности» в номинации «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы».

2016 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» – лауреат всероссийского конкурса «Здоровье и безопасность – 2015».

2016 год – ООО «Газпром добыча Оренбург» – победитель областного конкурса «Лучшая организация Оренбуржья в области охраны труда и промышленной безопасности».



**ПОЛВЕКА
на благо страны!**



Полвека на благо страны!
50-летию Оренбургского
нефтегазоконденсатного месторождения
посвящается

ООО «Газпром добыча Оренбург»
460058, г. Оренбург, ул. Чкалова, 1/2
Тел. (3532) 33-20-02, факс (3532) 31-25-89
E-mail: orenburg@gdo.gazprom.ru

