

С П Р А В К А

по Астраханскому газовому комплексу

Запасы Астраханского газоконденсатного месторождения составляют 3.93 трлн. куб. м газа и 620 млн. т конденсата. В газе содержится до 25% сероводорода, использование которого позволяет обеспечить потребности России в сере в течение более чем 100 лет.

В связи с высокой коррозионной активностью и токсичностью газа Астраханский газовый комплекс сооружается на базе комплектного импортного оборудования. Ввод в действие двух очередей по добыче и переработке мощностью 6 млрд. куб. м газа в год каждая позволит вырабатывать 4 млн. т серы, 1 млн. т бензина, 0.9 млн. т дизельного топлива ежегодно.

За время эксплуатации первой очереди комплекса с 1987 по 1992 г. произведено 5.6 млн. т серы, 1.15 млн. т бензина и 1.2 млн. т дизельного топлива.

В настоящее время первая очередь работает на 50% от проектной производительности в связи с необходимостью реконструкции четырех установок получения серы с целью восстановления их мощности и снижения выбросов в окружающую среду. Реконструкцию намечено завершить в 1993 году. В результате проведенной реконструкции двух установок и снижения производительности комплекса выбросы загрязняющих веществ доведены до уровней, предусмотренных проектом и согласованных природоохранными органами.

Опытно-промышленная эксплуатация комплекса показала, что превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздухе наблюдается за пределами первоначально установленной 3-хкилометровой санитарно-защитной зоны и размер ее должен быть расширен до 8-ми км. Из этой зоны необходимо вынести 16 населенных пунктов, в которых проживает около 3000 семей. Для переселения проживающих следует построить жилые дома, в том числе усадебного типа, общей площадью 235 тыс. м², а также объекты социальной инфраструктуры стоимостью около 24 млрд. руб.

В настоящее время ведется проектирование новых поселков и подготовка площадок под строительство. Переселение намечено осуществить в 1994-1996 гг.

На сооружении объектов второй очереди освоено 820 млн. руб. капиталовложений, в том числе по первому пусковому комплексу мощностью 3 млрд. куб. м газа - 90% от сметной стоимости. Всего на строительстве объектов газового комплекса выполнено работ на 3.4 млрд. руб. (в ценах 1984 года).

№ 03656

В составе комплекса за время строительства введены в эксплуатацию базы строительной индустрии, в том числе завод КПД мощностью 140 тыс. м² в год, автомобильные и железные дороги, водозаборы, очистные сооружения, объекты теплоэлектро и газоснабжения, более 700 тыс. м² жилья, детские дошкольные учреждения на 3000 мест, школы на 4400 мест, больницы, поликлиники, объекты торговли и общественного питания и др., что способствовало улучшению социальной ситуации в регионе.


Последнее время строительство ведется неудовлетворительными темпами из-за отсутствия средств в связи с низкими ценами на газ и систематическими неплатежами потребителей, не позволяющими сформировать необходимые источники финансирования.

Отрицательно сказывается на строительстве то, что до сих пор не утвержден проект второй очереди комплекса. Неоднократная экспертиза экологической части проекта не привела к положительным результатам. В настоящее время проект доработан с учетом выводов, полученных в результате многолетних исследований ведущими научными организациями страны, свидетельствующих о достаточной надежности и экологической приемлемости проекта, и вновь представлен на экспертизу.

Решение вопросов финансирования, в том числе валютного, и утверждение проекта второй очереди комплекса позволит завершить в 1993 году реконструкцию объектов первой очереди и строительство пускового комплекса второй очереди, а в 1994 году - объектов второго пускового комплекса второй очереди предприятия и тем самым решить проблему обеспечения потребности России в сере, часть которой в настоящее время импортируется, получить дополнительные объемы газа и нефтепродуктов.

В связи с наличием в сырье месторождения этана, пропана и бутана в перспективе целесообразно соорудить мощностей по производству полиэтилена и другой химической продукции.

Освоение месторождения ведет коллектив ГП "Астраханьгазпром" численностью 11000 чел., осуществляющий бурение, добычу, переработку и транспортировку продукции, эксплуатацию объектов производственной и социальной инфраструктуры.


19. 7. 92 г.
В. Черномырдин

Астраханская область

Структура сырьевой базы нефтегазодобывающей промышленности по состоянию на 01.01.1992 г.

	Газ млрд. куб. м	Конденсат млн. т	Нефть млн. т
Начальные суммарные ресурсы	6983	1370	206.0
Запасы категорий			
A+B+C ₁	2696	426	0.6
C ₂	1065	168	0.2
Накопленная добыча	22	4	0.5
Перспективные и прогнозные ресурсы	3200	772	204.7
Степень разведанности суммарных ресурсов (%)	38.9	31.4	0.5

**Астраханское газоконденсатное
месторождение**

Компоненты	Единицы измерения	Запасы, содержание
Газ	млрд. м ³	3929
Конденсат (извлекаемый)	млн. т	615
Сероводород	%	25.71
Двуокись углерода	%	14.5—21.0
Гелий	%	0.027
Этан	%	2.47—2.64

**Астраханское газоконденсатное
месторождение**

Запасы компонентов

Компоненты	Запасы категорий		Всего
	A+B+C ₁	C ₂	
Этан, млн. т	88.1	34.0	122.1
Пропан, млн. т	49.3	18.7	68.0
Бутаны, млн. т	44.8	15.6	60.4
Сера, млн. т	955.1	411.0	1366.1
Меркаптаны, тыс. т	699.0	276.0	975.0
Двуокись углерода, млрд. м ³	405.8	173.5	579.3
Гелий, млн. м ³	640.8	256.9	897.7

**ПРОЕКТНАЯ
ГОДОВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
АСТРАХАНСКОГО ГАЗОХИМИЧЕСКОГО
КОМПЛЕКСА**

1. ОБЪЕМ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ:

- отсепарированный газ	млрд.куб.м	12
- нестабильный конденсат	тыс.т	3600

2. ВЫХОД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ:

- газ товарный	млрд.куб.м	6,7
- сера газовая	тыс.т	4000
- бензин А-76	тыс.т	1000
- дизельное топливо	тыс.т	890
- котельное топливо	тыс.т	630
- пропан-бутан	тыс.т	340
- бутан технический	тыс.т	58

Технико-экономические показатели ГП "АСТРАХАНЬГАЗПРОМ"

	Един. измер.	1986 отчет	1987 отчет	1988 отчет	1989 отчет	1990 отчет	1991 отчет	1992 ожд.	1993 прогноз
Производство продукции									
1. Добыча газа	млрд. м ³	-	3.0	5.4	2.0	2.1	3.0	2.6	4.5
2. Добыча конденсата	тыс.т	0.4	1064.0	1880.0	691.6	733.0	1037.5	927.1	1575.0
3. Продукты переработки:									
Сера	тыс.т	-	720.0	1506.8	702.0	788.0	1178.0	1019.3	1800.0
Бензин автомобильный	тыс.т	-	-	142.0	337.0	268.0	309.3	227.0	416.0
Дизельное топливо	тыс.т	-	-	131.0	302.0	193.5	264.5	235.5	392.0
Сжиженный газ	тыс.т	-	-	0.2	1.1	2.3	29.7	8.5	53.0
Мазут топочный	тыс.т	-	-	270.0	139.0	128.0	158.4	134.6	207.0
4. Товары народного потребления	тыс. руб.	-	-	-	59.3	363.0	3564.5	1500.0	2000.0
Экономические показатели									
1. Товарная продукция в сопоставимых ценах	млн. руб.	0.01	118.0	237.2	126.1	123.6	6386.9	10621.7	13894.0
2. Численность, всего в том числе ППП	чел.	6630	10873	12719	14087	13344	10750	11847	10953
	чел.	-	960	1771	1931	2218	2143	2190	2750
3. Товарная продукция в действующих ценах	млн. руб.	-	86.5	185.6	108.6	109.5	296.0	6515.6	13894.0
4. Себестоимость товарной продукции	млн. руб.	-	107.7	256.5	219.1	210.8	956.3	2628.8	6272.0
5. Затраты на 1 рубль товарной продукции	коп.	-	124.51	102.07	201.75	192.64	43.69	62.88	65.85
6. Прибыль, всего	млн. руб.	-3.5	-15.1	1.9	-104.1	-103.2	-42.9	1870.0	3206.0
Транспорт газа									
Поступление газа в г-ды	млрд. м ³	0.8	1.9	2.1	1.4	1.6	1.9	2.0	2.2
Расход газа на собств. нужды и технологические потери	млрд. м ³	0.02	0.04	0.08	0.06	0.06	0.1	0.08	0.1
Товарный газ	млрд. м ³	0.08	1.90	2.00	1.30	1.50	1.90	1.80	2.10
Бурение									
Проходка, всего в том числе:	тыс. м	84.8	95.7	108.6	129.7	85.7	62.4	64.3	45.0
эксплуатационное	тыс. м	84.8	95.7	108.6	129.7	85.7	58.3	57.8	45.0
разведочное	тыс. м	-	-	-	-	-	4.1	6.5	-
Скважины, законченные строительством, всего в том числе:	скв.	17	17	27	31	26	12	14	12
эксплуатационное	скв.	17	17	27	31	26	12	14	12
разведочное	скв.	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальное строительство									
Капитальные вложения, всего	млн.руб.	640.0	464.9	509.4	490.3	199.7	265.0	1800.0	11335.5

Состояние экологической обстановки на Астраханском газовом комплексе

Принятые за последние годы меры по нормализации экологической обстановки на Астраханском газовом комплексе дают положительные результаты. С 1990 года здесь наметилась устойчивая тенденция в улучшении экологической обстановки. Эксплуатация четвертой и второй технологических линий после их ремонта и реконструкции осуществляется при обеспечении проектных показателей по конверсии сероводорода в серу. На комплексе обеспечивается постоянное снижение валовых выбросов вредных веществ в атмосферу.

Годы	Величина валовых выбросов, тыс. т	Производство серы, тыс. т	Величина валового выброса на производство 1 т серы, кг выброса/т
1987	73.0	720.0	101.0
1988	362.0	1506.8	240.2
1989	159.8	702.0	227.6
1990	61.1	788.0	77.5
1991	55.0	1164.0	47.25
1992 (9 месяцев)	30.0	700.0	42.86

Количество превышений максимальных разовых ПДК по сероводороду в населенных пунктах 8-ми километровой зоны АГК уменьшилось с 6.2% в 1988 году до 0.95% в 1991 году и 0.04% за 9 месяцев 1992 года, а по диоксиду серы - с 2.7% в 1988 году до 0 в 1991 году и не отмечалось за 9 месяцев 1992 года.

Астраханским областным комитетом по охране природы после согласования проекта нормативов предельно допустимых выбросов для АГК выданы разрешения на выброс загрязняющих веществ стационарными источниками АГПЗ и ГПУ в 1991 году (номера регистрации 119 и 120 от 26 апреля и 7 мая 1991 года).

Улучшение экологической обстановки в районе АГК подтверждается результатами проведенных различными организациями исследований.

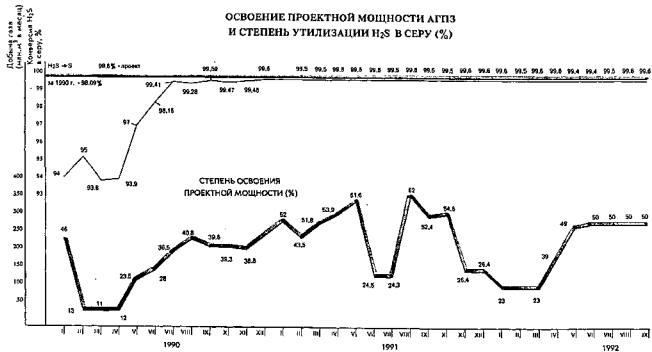
В 1992 году Аналитическим центром Геологического института РАН по результатам анализа материалов исследований, выполненных Аналитическим центром и Геологическим факультетом МГУ, а также использования данных Астраханского ТИРПиХа, МОС ПО, Санкт-Петербургского ГУ, Географического факультета МГУ и др. выполнена оценка влияния АГК за время его эксплуатации на компоненты природной среды.

Из отчета Аналитического центра следует, что наиболее загрязненные площади выявлены к югу, юго-западу и юго-востоку от АГК, которые тянутся вдоль рек до г. Астрахани и южнее до пос. Образцово-Травкино, что связано с загрязнением поймы р. Волги другими источниками, и к воздействию АГК отношения не имеют. Определен суммарный показатель загрязнения территории АГК и вокруг него, который нигде не превышает значения 16, что согласно классификации Минздрава характеризует слабый, неопасный для здоровья людей уровень загрязнения. Влияние АГК на загрязнение почв и растительности к настоящему времени не обнаружено.

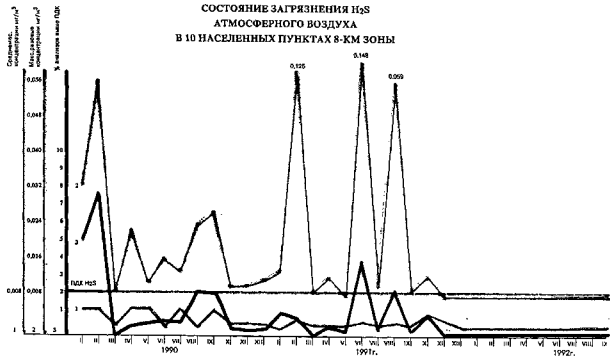
Кафедрой Гидрогеологии МГУ с 1986 года проводятся научно-исследовательские работы по оценке влияния АГК на подземные и поверхностные воды, а также на наиболее взаимосвязанные с ними природные среды. Из отчетов Кафедры за 1990-1991 гг. и I полугодие 1992 года, представленных в Главгосэкспертизу Минэкологии России, следует, что "изменение концентраций компонентов-загрязнителей в речных водах подчиняется сезонному (естественному) режиму, что также подтверждает отсутствие влияния на них АГК". Выявленные участки подземных вод с повышенным содержанием нефтепродуктов имеют локальное распространение, поэтому разгружающиеся в реки подземные воды содержат незначительные концентрации нефтепродуктов и не влияют на их содержание в речных водах. Распространение нефтепродуктов в речных водах связано в основном с суходождением.

В настоящее время на АГПЗ эксплуатируются две технологические линии — четвертая и вторая. Первая и третья остановлены для проведения ремонта и реконструкции установок по производству серы.

ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ АГПЗ И СТЕПЕНЬ УТИЛИЗАЦИИ H₂S В СЕРУ (%)

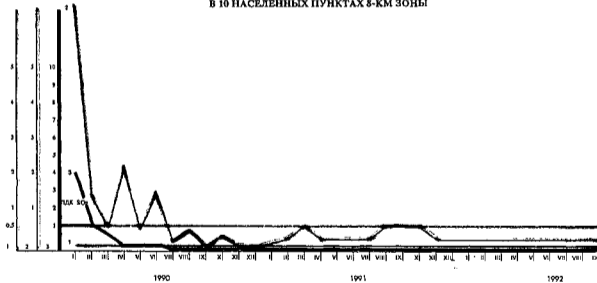


**СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ H₂S
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
В 10 НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ 8-КМ ЗОНЫ**



Среднее
значение
массовой
концентрации
мг/м³
в течение года
% годового
лимита ПДК

СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ SO₂
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
В 10 НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ 8-КМ ЗОНЫ



02.CEH1995* 03050

