

У65.305.143 (2002-06.24)
С 90



SURGUTNEFTEGAS MOVING INTO THE NEW CENTURY

СУРГУТНЕФТЕГАЗ

на рубеже веков

БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «НЕФТЕГАЗОВАЯ ВЕРТИКАЛЬ»



Durable

Stewart & Stevenson takes great care in selecting and configuring equipment to ensure optimum durability and dependability for accessing well sites located in the roughest terrains. We incorporate high quality components and innovative design to manufacture a wide range of oilwell service equipment that can be customized to meet all your well servicing needs.



High Quality, Dependable Well Servicing Products for the Russian Market.

- Fracturing Units
- Chemical Additive Systems
- Data Acquisition Systems
- Foam Pumping Systems
- Acidizing Equipment
- Cementing Equipment
- Coiled Tubing Equipment
- Coiled Tubing Support Pumps
- Completion Systems
- Pumping

Dependable

Библиотека журнала «Нефтегазовая Вертикаль»

«Сургутнефтегаз» на рубеже веков

© 1999 «Нефтегазовая Вертикаль»

Специальный (№ 5) выпуск журнала

Учредитель:

ООО «Журнал «Рынок нефтегазового
оборудования СНГ»

Адрес редакции:

Россия, 121359, г. Москва,
ул. Маршала Тимошенко, д. 30. 10-й этаж
тел./факс: (095) 140 5045, 141 2480, 149 7245
Email: info@ngv.ru
Internet: http://www.ngv.ru

Издатель:

Николай Никитин

Главный редактор:

Александр Сазонов

Руководитель пресс-центра

ОАО «Сургутнефтегаз»:

Раиса Ходченко

Директор PR-проектов:

Сергей Никитин

Главный художник:

Максим Компанеец

Компьютерный дизайн:

Надежда Якушина

Компьютерная подготовка материалов:

Николай Звуйковский,
Михаил Шардаков

Фото:

Сергей Балашов,
Александр Цукор, Эдуард Одиянов

Менеджеры по рекламе:

Любовь Лозинская,
Анна Никитина,
Елена Скулкина,
Екатерина Трошкина

Отпечатано в типографии UPS Consulting, Ltd,
Финляндия

Телефон московского представительства:
(095) 241 6751

Тираж — 3000 экз.

Цена свободная

В Обзоре использованы материалы Минтопэнерго РФ
При перепечатке материалов ссылка на Обзор
обязательна

© 1999 Oil & Gas Vertical

All rights reserved

30 Marshal Timoshenko St.,
Moscow, Russia 121359
Phone/fax: (095) 140 5045, 141 2480, 149 7245
Email: info@ngv.ru Internet: http://www.ngv.ru

Printed by UPS Consulting, Ltd, Finland



01090942
МУК ЧБС
Г. СУРГУТ

Стабильность производства
Надежность партнерства
Гибкость политики



«Сургутнефтегаз» — одна из немногих крупных российских нефтяных компаний, имеющих региональную прописку и строящая свою работу на паритете интересов территории и предприятия.

За годы деятельности компании в автономном округе мы вместе приобрели немалый опыт взаимовыгодного сотрудничества.

В активе нефтяной компании «Сургутнефтегаз» десятки прогрессивных методов работы, инженерных новаций, технологических открытий.

Финансовая, экономическая устойчивость «Сургутнефтегаза» делают его компанией мирового

уровня. Такие предприятия во многом определяют степень благополучия территории.

Администрация Ханты-Мансийского автономного округа и НК «Сургутнефтегаз» — надёжные и верные партнёры.

Убежден, что у крупнейшего в стране нефтегазодобывающего предприятия — богатый потенциал, блестящие перспективы.

Обобщение и изучение опыта работы этого коллектива, опыта создания мощной, высокоэффективной промышленной системы, несомненно, станет заметной информационной вехой в развитии «Сургутнефтегаза» на рубеже двух столетий.

Губернатор Ханты-Мансийского автономного округа
Александр ФИЛИПЕНКО



Нефтяная компания «Сургутнефтегаз» имеет честь посвятить всем своим партнерам, акционерам, сотрудникам, жителям регионов, в которых работают ее дочерние предприятия, а также всем друзьям компании аналитический обзор, который мы назвали «Сургутнефтегаз» на рубеже веков».

В 2000 году компании исполнится семь лет. Это всего лишь одна небольшая страница летописи отечественного нефтебизнеса. Однако динамичное развитие компании, позволившее ей за этот небольшой срок занять ведущее положение в российской нефтяной отрасли, дает основание сказать, что мы заполнили эту страницу достойными делами.

Мы научились эффективно оперировать природными, материальными, денежными и трудовыми ресурсами даже в самых неблагоприятных экономических услови-

ях. В планировании и управлении деятельностью наших предприятий мы с первого дня создания компании придерживались принципа устойчивого развития, комплексного подхода к решению экономических, социальных, экологических проблем.

Увидеть вовремя новые возможности развития — одно из ключевых составляемых успеха в любом бизнесе. И сегодня, на рубеже веков, эта истина приобретает особую актуальность.

Новое столетие, безусловно, принесет новые знания, заставит жить и работать еще в более напряженном ритме, выше поднимет планку ответственности за бережное использование невозполнимых природных богатств — нефти и газа.

И мы должны уже сегодня задуматься о том, какими мы войдем в новое столетие, какими принципами будем руководствоваться в своей деятельности, какие приоритеты определим на ближайшее десятилетие, чтобы наши акционеры и впредь могли рассчитывать на эффективность работы компании.

Президент НК «Сургутнефтегаз»
Владимир БОГДАНОВ

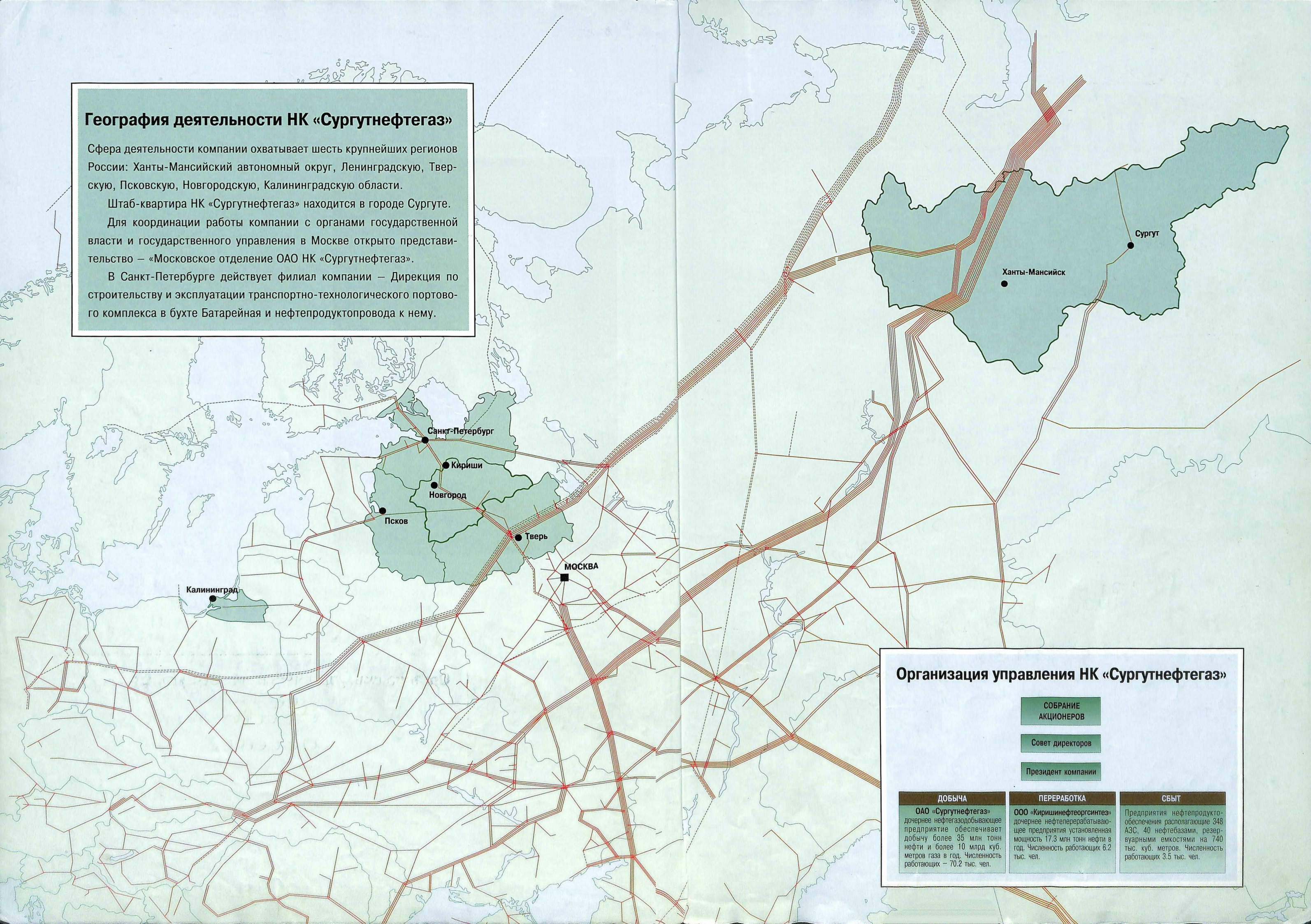
География деятельности НК «Сургутнефтегаз»

Сфера деятельности компании охватывает шесть крупнейших регионов России: Ханты-Мансийский автономный округ, Ленинградскую, Тверскую, Псковскую, Новгородскую, Калининградскую области.

Штаб-квартира НК «Сургутнефтегаз» находится в городе Сургуте.

Для координации работы компании с органами государственной власти и государственного управления в Москве открыто представительство – «Московское отделение ОАО НК «Сургутнефтегаз».

В Санкт-Петербурге действует филиал компании – Дирекция по строительству и эксплуатации транспортно-технологического портового комплекса в бухте Батарейная и нефтепродуктопровода к нему.



Организация управления НК «Сургутнефтегаз»

СОБРАНИЕ
АКЦИОНЕРОВ

Совет директоров

Президент компании

ДОБЫЧА

ОАО «Сургутнефтегаз»
дочернее нефтегазодобывающее предприятие обеспечивает добычу более 35 млн тонн нефти и более 10 млрд куб. метров газа в год. Численность работающих – 70,2 тыс. чел.

ПЕРЕРАБОТКА

ООО «Киришинефтеоргсинтез»
дочернее нефтеперерабатывающее предприятие установленная мощность 17,3 млн тонн нефти в год. Численность работающих 6,2 тыс. чел.

СБЫТ

Предприятия нефтепродуктообеспечения располагающие 348 АЗС, 40 нефтебазами, резервуарными емкостями на 740 тыс. куб. метров. Численность работающих 3,5 тыс. чел.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ	7
✓ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	17
✓ Добыча нефти	18
Производство газа	23
Нефтепереработка	25
Нефтепродуктообеспечение	32
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА	49
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	67
НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ	75
КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ	81
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА	87
АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ	
И РЫНОК АКЦИЙ	99
СТРАХОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	105
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С РЕГИОНАМИ	109
✓ СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА	117
БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ	121
«СУРГУТНЕФТЕГАЗ» СЕГОДНЯ	125
ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ	128

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

Нефтяная компания «Сургутнефтегаз» учреждена Постановлением Совета министров Российской Федерации 19 марта 1993 года, зарегистрирована 6 апреля 1993 года администрацией г. Сургута и сформирована как вертикально интегрированная структура, объединяющая разведку и добычу, переработку нефти, сбыт нефтепродуктов.



История развития компании пока коротка, этапы ее достаточно типичны для всех российских вертикально интегрированных нефтяных компаний: акционирование, реорганизация с целью повышения управляемости дочерних предприятий, адаптация к рыночным условиям и новым формам собственности.

Вместе с тем, история компании — это и тридцатипятилетний опыт добычи, переработки нефти, вековая история сбытовых предприятий, это целая эпоха, значимость и уникальность которой трудно переоценить.

Дочернее нефтегазодобывающее предприятие компании — ОАО «Сургутнефтегаз» — берет свое начало от первого в Западной Сибири нефтепромыслового управления «Сургутнефть», созданного в марте 1964 года.

Поскольку климат и ландшафт не позволяли использовать традиционные способы прокладки дорог, бурения скважин, строительства трубопроводов, обустройства месторождений, сургутские нефтяники вынуждены были искать новые методы извлечения нефти. Начинали с бурения одиночных вертикальных скважин, делили точки бурения на «летние», которые бурили в относительно сухих местах, и «зимние» — болотистые. Со временем было освоено кустовое, наклонно-направленное бурение.

Добыча нефти в первые годы эксплуатации месторождений была сезонной — в теплое время года добытая нефть отправлялась баржами на Омский нефтеперерабатывающий завод, зимой скважины останавливались. С пуском в 1967 году нефтепровода Усть-Балык—Сургут—Омск сургутские промыслы стали работать круглогодично.

Параллельно с разработкой месторождений нефтяники занимались строительством дорог, производственных и социальных объектов, поскольку малонаселенный рабочий поселок Сургут не располагал ни рабочей силой, ни производственными мощностями, ни транспортными магистралями.

Достаточно сказать, что в Сургуте в середине 1960-х годов не было ни одного километра дорог с твердым покрытием, ни одного здания в капитальном исполнении, единственной транспортной артерией, связывающей Сургут с внешним миром, была река Обь. Самым распространенным средством передвижения в сургутском регионе вплоть до начала 1970-х годов был вездеход.



Проблема энергоснабжения в Сургуте до начала промышленного освоения решалась с помощью дизельных электростанций.

В этих условиях первое нефтепромысловое управление Западной Сибири, начинавшееся с двух нефтепромыслов, одного электроцеха и строительно-монтажного управления, уже в 1968 году добыло первый миллион тонн нефти.

НПУ «Сургутнефть» стало праматерью многих нефтедобывающих предприятий и кузницей кадров для всей Западной Сибири.

Из него к концу шестидесятых выделились и стали самостоятельными нефтепромысловыми управлениями «Юганскнефть», «Мегионнефть», «Правдинскнефть», позже из состава уже производственного объединения «Сургутнефтегаз» были выделены «Когалымнефтегаз» и «Ноябрьскнефтегаз».

Для ускорения темпов обустройства месторождений, строительства производственных объектов сургутские нефтяники в начале 1970-х годов стали активно применять метод блочно-модульного строительства, нарастили объемы дорожного строительства до 200 километров в год. В 1971 году была введена в эксплуатацию Сургутская ГРЭС, работающая на попутном нефтяном газе.

В конце семидесятых Сургут уже называют «нефтяной столицей» Сибири, он становится центром развития севера Тюменской области.

К этому времени в Сургуте создается самая мощная в Европе база электроэнергетики, самая крупная в регионе база стройиндустрии, крупный транспортный узел — построена железная дорога, проложены автомагистрали, открыт аэропорт.

Сегодня Сургут стал современным промышленным городом с населением более 300 тысяч человек, а его градообразующее предприятие — это мощный производственный комплекс.

В состав ОАО «Сургутнефтегаз» входит более 60 структурных единиц, в том числе: шесть нефтегазодобывающих управлений, три управления буровых работ, управление поисково-разведочных работ, геофизический трест, пять крупных строительных трестов, научно-проектный институт, одиннадцать транспортных предприятий, четыре предприятия производственного обслуживания, наладки оборудования и спецтехники, два специализированных управления для производства работ по повышению нефтеотдачи пластов и капитального ремонта скважин.

Это позволяет «Сургутнефтегазу» осуществлять полный комплекс работ по разведке, бурению, добыче нефти и газа, строительству дорог, линий электропередачи, трубопроводов, производственных объектов, выполнению научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

С целью удовлетворения потребности в нефтепродуктах Северо-Запада России и сокращения дальности их перевозки в 1961 году начинается строительство Киришского нефтеперерабатывающего завода.

Место расположения Киришей представлялось удобным для развития химической промышленности еще в 1930-е годы. Тогда здесь начали возводить первый химзавод, который должен был вырабатывать скипидар и другие продукты переработки древесины. Но завод так и не вступил в строй действующих в связи с началом войны. И только с созданием на Киришской земле завода по переработке нефти появились новые возможности для развития химического производства в этом районе.

Поскольку строительство велось на месте жестоких боев, работу на всех объектах начинали саперы.

«Пять тысяч крупных воронок от бомб и артиллерийских снарядов, труднопроходимые заболоченные леса, отсутствуют маги-





стральные автомобильные дороги, отсутствует жилье...», — писала в своем отчете геологическая партия, обследовавшая территорию будущей стройки.

Завод рождался нелегко, в первые годы не хватало людей, материалов, механизмов, транспорта.

Строительство завода было объявлено всесоюзной комсомольской стройкой, со всех концов страны в Кириши ехали строители, нефтепереработчики, энергетики. И стройка год от года набирала темпы. Миллионы тонн бетона, сотни километров трубопроводов, десятки тысяч тонн металлоконструкций превращались в завод.

Вместе с ним выросла и ГРЭС-19, обеспечившая энергоемкое нефтеперерабатывающее производство электроэнергией, в качестве топлива использовались мазут и сухие газы, вырабатываемые заводом.

Уже в декабре 1965 года на завод поступила первая нефть, в марте 1966 года завод выдал первую продукцию.

После пуска предприятия практически каждый год на заводе вводились новые мощности. Киришский НПЗ рос, оснащаясь преимущественно высокотехнологическими установками, и уже в 1972 году по объему переработки он вошел в пятерку крупнейших в стране.

Построенный как завод исключительно топливного профиля, Киришский НПЗ впоследствии стал осваивать нефтехимическое направление.

Параллельно с развитием завода росли и Кириши. Сегодня это город с пятидесятитысячным населением, он по праву считается одним из лучших городов Ленинградской области.

НОВОТЕХ



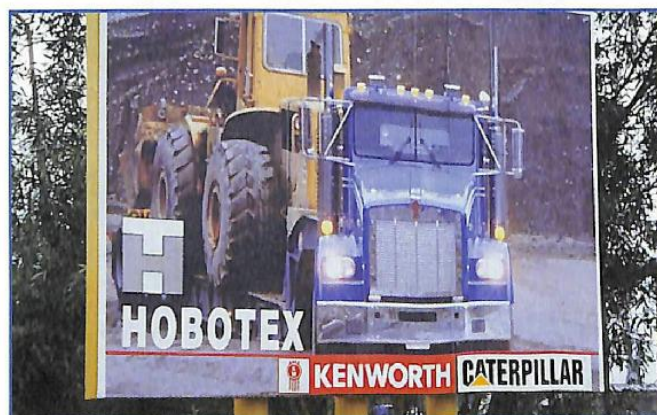
«НОВОТЕХ» —

официальный представитель
фирмы PACCAR INTERNATIONAL,
производящей грузовики KENWORTH,
предлагает технику этой фирмы: грузовые
автомобили, самосвалы, седельные
тягачи, а также специализированные
машины, применяемые
при строительстве объектов



«НОВОТЕХ» —

официальный представитель
компании CATERPILLAR OVERSEAS S.A.
в Тюменском регионе
в области распространения,
сервисного обслуживания и ремонта
дорожно-строительной техники,
дизель-генераторных и газогенераторных
установок различной мощности



«НОВОТЕХ» производит
капитальный ремонт, подготовку
к дальнейшей эксплуатации
и продажу подержанной
дорожно-строительной техники
и автомобилей

**«Новотех» активно сотрудничает
со всеми нефтяными компаниями в Тюменском регионе**

По масштабам производства, по ассортименту и качеству выпускаемой продукции Киришский нефтеперерабатывающий завод стал одним из передовых предприятий отрасли и имеет репутацию надежного партнера не только в России, но и за рубежом.

История большинства сбытовых предприятий компании — «Тверьнефтепродукта», «Леннефтепродукта», «Новгороднефтепродукта» — уходит корнями в начало нынешнего века и связана с именем братьев Нобель, построивших первые склады нефтепродуктов еще в 1902—1904 годах. До сих пор сохранилось несколько резервуаров, построенных в те времена методом ручной клепки...

В 1920-е и даже 1930-е годы, когда началась индустриализация страны, предприятия нефтепродуктообеспечения развивались слабо, поскольку автомобили были еще редкостью, паровозы использовали в основном уголь, речные и морские суда только начинали использовать в качестве топлива мазут, лишь керосина для бытовых нужд населения с каждым годом требовалось





все больше. В те годы были построены нефтебазы, представляющие собой небольшие склады с несколькими лежаками, емкостью от 0,5 до 2 куб. метров, отпуск нефтепродуктов производился вручную.

Фактически предприятия нефтепродуктообеспечения получили развитие лишь в послевоенные годы.

В послевоенные же годы начинается и история Калининградского сбытового предприятия, которое было создано из того, что осталось после жестоких боев от трех нефтебаз знаменитого концерна Shell.

В конце 1960-х годов в связи с ростом потребностей народного хозяйства в нефтепродуктах и в целях более оперативного их удовлетворения из крупных структур Главнефтеснаба РСФСР выделяются областные управления — Новгородское, Псковское, Ленинградское, создаются Калининское и Калининградское областные управления.

Управления развивались, строили нефтебазы, ручные насосы на автозаправочных станциях заменялись раздаточными колонками...

Но не менялись принципы работы, построенной на фондах и лимитах, на приоритетном удовлетворении потребностей предприятий и полном отсутствии сервиса для владельцев автомобилей.

Оказавшись буквально выброшенными в рынок, сбытовые предприятия на практике начали постигать секреты маркетинга, осваивать мировой опыт организации розничной торговли, повышать уровень сервиса.

Сегодня уже никого не удивляют сияющие огнями автозаправочные комплексы с круглосуточно работающими кафе и магазинами не только в крупных городах, но и в поселках.

И можно с полной уверенностью сказать, что это начало нового этапа развития сбытовых предприятий, более стремительного и сложного.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Добыча нефти

Добыча нефти на месторождениях, эксплуатируемых НК «Сургутнефтегаз», начата в 1965 году. В 1999 году в разработке и опытно-промышленной эксплуатации находилось 24 месторождения. С начала их эксплуатации добыто более 1 млрд 50 млн тонн нефти.



В условиях кризиса российской нефтяной промышленности, когда добыча нефти в стране неуклонно сокращалась (с 462,3 млн тонн в 1991 до 301,3 млн тонн в 1996 году), «Сургутнефтегаз» ставил перед собой задачу стабилизации уровня добычи. И первым среди российских нефтяных предприятий добился этого, а с 1997 года начался планомерный рост объемов добычи.

Эксплуатационный фонд скважин компании на начало 1999 года насчитывал 14500 единиц, что составляет 11% от общего числа эксплуатационных скважин отрасли, действующий фонд скважин — 13% от общего количества действующих скважин всех нефтяных компаний России.

Успешная, экономически рациональная разработка мес-

торождений нефти и газа в значительной степени зависит от состояния фонда скважин. Поэтому в НК «Сургутнефтегаз» большое внимание уделяется мероприятиям, связанным с изменением способов добычи нефти и оптимизацией режимов работы скважин. Полученный эффект от этих мероприятий составляет около 3 млн тонн нефти дополнительной и восстановленной добычи в год.

Около трехсот бригад капитального и текущего ремонта скважин на протяжении последних трех лет ежегодно проводят более 20 тысяч ремонтов, занимаются оптимизацией работы систем «пласт—скважина».

За счет своевременного и качественного проведения капитальных ремонтов скважин компания ежегодно получает более 2,5 млн тонн дополнительной и восстановленной добычи нефти.

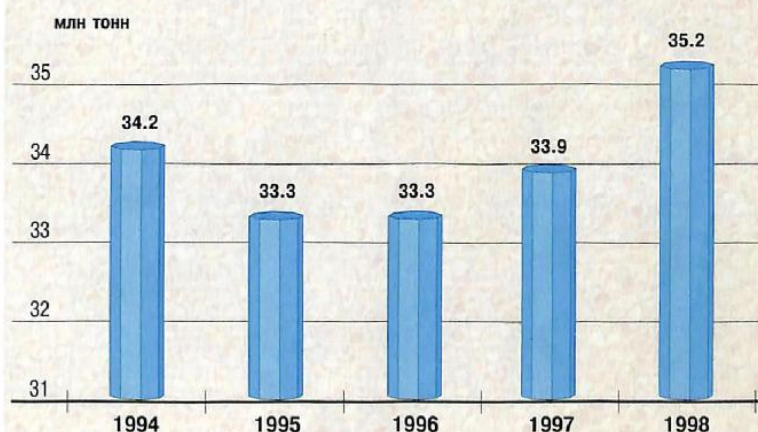
Наглядным результатом этой работы служат качественные характеристики фонда скважин.

При этом работа, направленная на повышение эффективности эксплуатации существующего фонда скважин в НК «Сургутнефтегаз» имеет свои специфические особенности. С одной стороны, применяются отнюдь не новые в мировой практике методы: горизонтальное бурение, гидроразрыв пласта, зарезка вторых стволов скважин, обработка призабойной зоны пластов на нефтяных скважинах, гидропескоструйная перфорация пласта, применение установки «гибкая труба» — все это в мировом нефтебизнесе используется не первый год.

Доля добычи нефти НК «Сургутнефтегаз» в общеотраслевых объемах добычи

1994	1995	1996	1997	1998
10,8%	10,9%	11,1%	11,1%	11,6%

Динамика добычи нефти НК «Сургутнефтегаз» в 1994–1998 годах

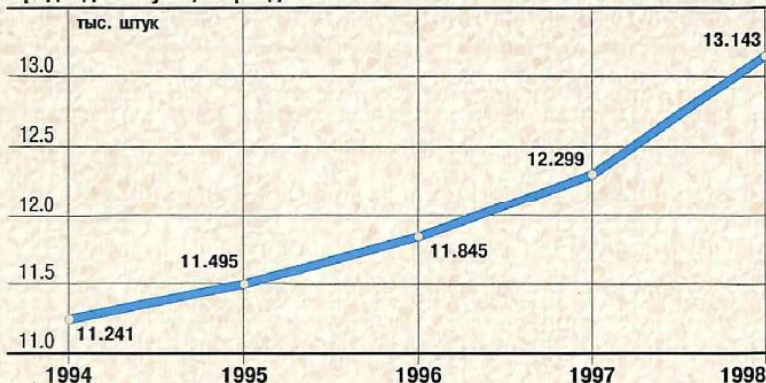


Фонд скважин НК «Сургутнефтегаз»



Качественные характеристики фонда скважин НК «Сургутнефтегаз»

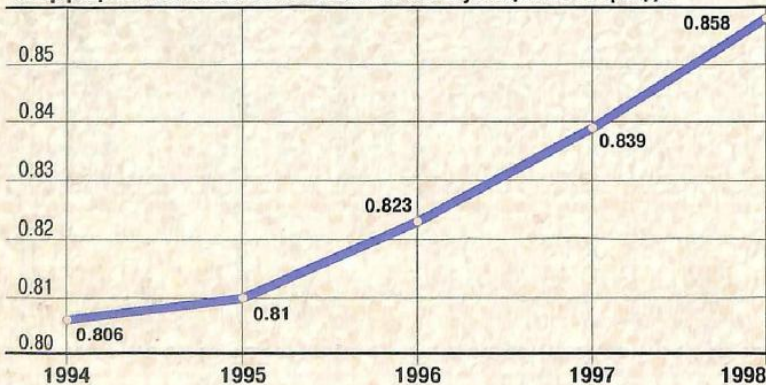
Среднедействующий фонд скважин



Коэффициент эксплуатации скважин



Коэффициент использования скважин эксплуатационного фонда



Однако именно в «Сургутнефтегазе» они применяются, во-первых, комплексно, во-вторых, более масштабно, чем в других российских компаниях, и в-третьих, с достаточно высокой эффективностью.

Так, горизонтальное бурение для многих нефтяных компаний ограничилось рамками эксперимента. В НК «Сургутнефтегаз» разработана научно обоснованная технологическая схема разработки сложнопостроенных залежей системой горизонтальных скважин. И начиная с 1996 года в компании ежегодно строится по 50—60 горизонтальных скважин, дебит которых в 4—5 раз превышает дебит пробуренных по обычной методике.

«Сургутнефтегаз» первым в отрасли начал массово внедрять отсекатели пласта. Эксперименты и попытки найти работоспособное оборудование в этой области длятся около 20 лет. Как правило, они заканчивались испытанием

двух—трех образцов, которые не оправдывали надежд из-за несоответствующего качества использованных материалов.

В течение двух лет специалисты изучали предложения самых известных фирм, специализирующихся на производстве отсекателей пласта, вели испытания. В итоге было закуплено оборудование, полностью соответствующее геолого-физическим свойствам пластов сургутских месторождений. Сегодня около 500 скважин на месторождениях «Сургутнефтегаза» оборудованы отсекателями пласта. Это достаточно дорогостоящий, но очень эффективный, а главное — щадящий метод работы с пластом. Благо-

даря применению отскакателей пластов сокращаются затраты на подземный и капитальный ремонт скважин, не загрязняется солевыми растворами призабойная зона, отпадает необходимость глушить скважину для проведения ремонта — она открывается и закрывается посредством автоматического управления.[†]

НК «Сургутнефтегаз» на протяжении ряда лет занимает лидирующее положение по объемам применения новых методов повышения нефтеотдачи пластов. При этом каждый из методов при внедрении был адаптирован к климатическим и горно-геологическим условиям добычи, что и позволяет применять их достаточно эффективно.

Так, гидравлический разрыв пласта проводится в теплое время года не на дорогостоящем дизельном топливе, а на водной основе (техническая вода и солевой раствор), что на 25% снижает стоимость операций. Успешность гидроразрыва пластов в НК «Сургутнефтегаз» составляет 99% — это один из лучших показателей в отрасли, при этом количество операций достигает 145 в год.

Комплексный подход к проведению ремонтно-изоляционных работ позволил снизить их объемы за последние годы более, чем в два раза.

Это объясняется целым рядом причин: повышением качества строительства скважин за счет совершенствования технологии заканчивания, применением заколонных пакеров, проведением вторичных вскрытий продуктивных пластов в щадящем режиме, реализацией программы строительства установок предварительного сброса воды.

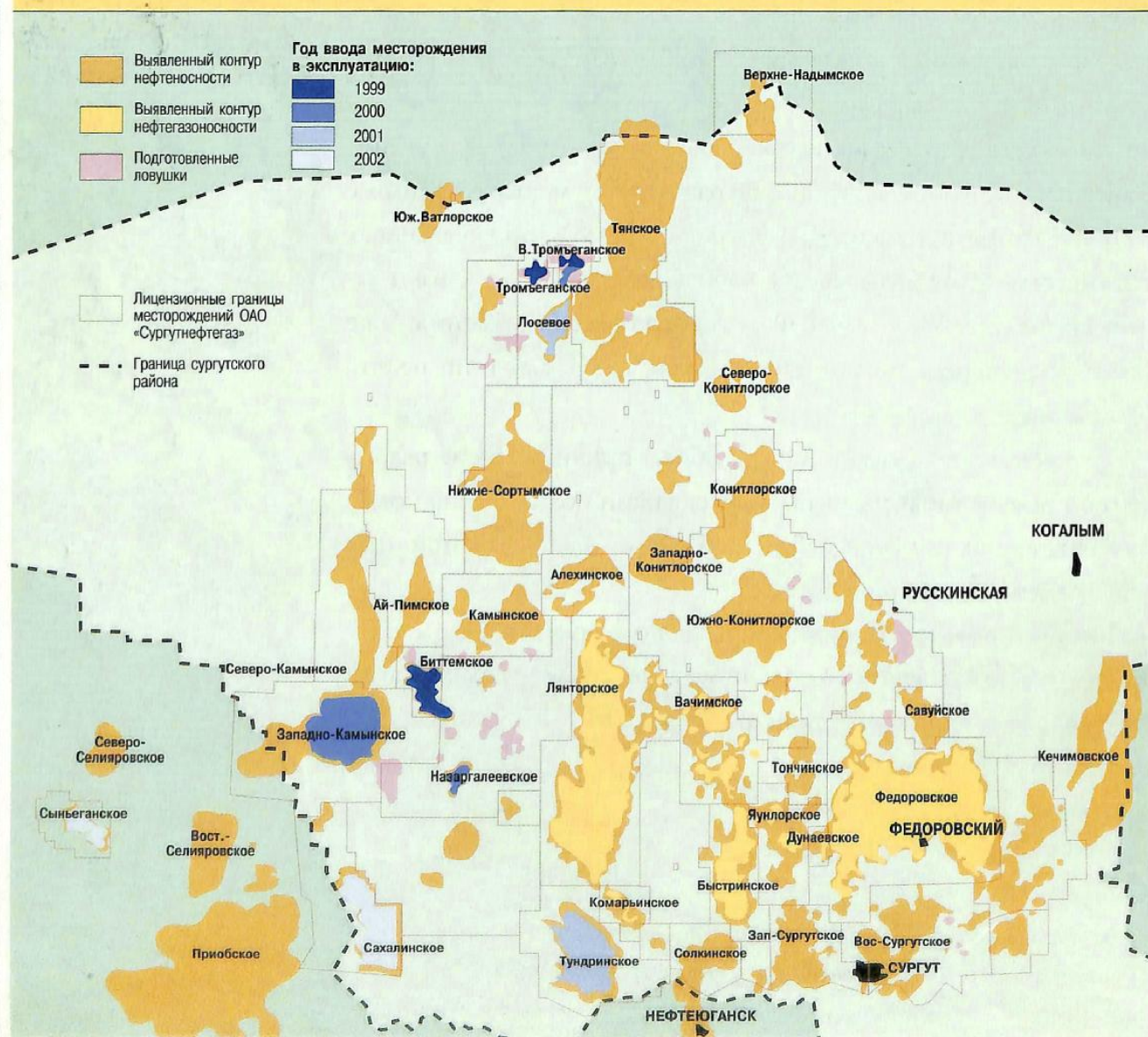
К 2000 году «Сургутнефтегаз» практически полностью перейдет на новую схему первичной подготовки и транспортировки нефти. За счет внедрения на всех месторождениях трех-



фазных аппаратов «Хиттер-Триттер» большая часть воды сбрасывается обратно в пласт на местах добычи нефти, она не транспортируется, как прежде, за десятки и сотни километров. Помимо экономии затрат на электроэнергию, это позволяет еще и снизить аварийность трубопроводной системы, что имеет не только экономическое, технологическое, но и большое экологическое значение.

Для наращивания объемов добычи нефти НК «Сургутнефтегаз» достаточно успешно реализует комплексную долгосрочную программу по вводу новых месторождений, вовлечению в разработку водонефтегазовых и низкопродуктивных залежей нефти. В мировой и отечественной практике нет эффективных технологий нефтеизвлечения из залежей такого рода.

План ввода в разработку новых месторождений



Именно «Сургутнефтегаз» первым осуществил широкомасштабные опытно-промышленные работы по испытанию технологий, позволяющих эффективно извлекать запасы, долгое время считавшиеся нерентабельными. Сегодня эти технологии широко применяются как при эксплуатации уже существующих месторождений, так и при разработке новых.

Так, за счет применения адаптирующей системы внутриконтурного заводнения эффективно разрабатываются водонефтегазовые залежи с толщиной нефтяной оторочки более 10 метров.

Выполненная Тюменским филиалом института «СургутНИПИнефть» технологическая схема разработки месторождений с нефтяной оторочкой менее 10 метров системой горизонтальных скважин позволила вовлечь в разработку около 140 млн тонн запасов нефти на залежи АС4-8 Федоровского месторождения. Уже в 2000 году из этой залежи будет добываться 3 млн тонн нефти, а в 2012 — 5 млн тонн.

Применение гидравлического глубоко проникающего разрыва пласта и бурение горизонтальных скважин позволяет на новых месторождениях получить дебиты в 5—6 раз выше, чем при применении обычных технологий.

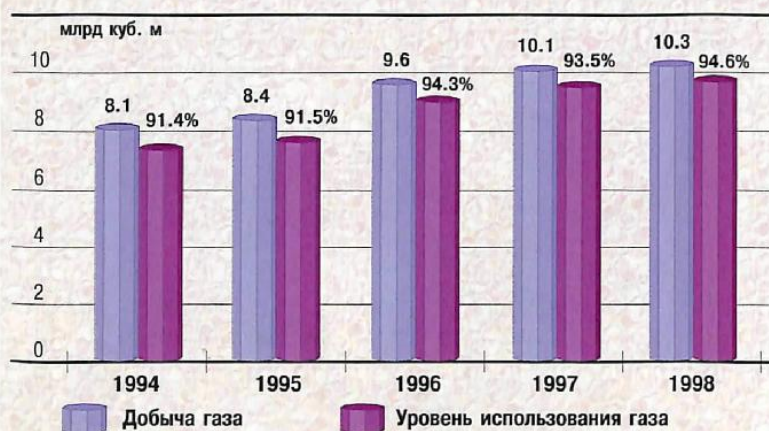
Исходя из своих технических и технологических возможностей, НК «Сургутнефтегаз» планирует ввести в разработку до 2003 года 11 новых месторождений.



Производство газа

Попутно с нефтью НК «Сургутнефтегаз» добывает более 10 млрд кубических метров газа в год. На долю компании приходится более 35% газа, добываемого нефтяными компаниями страны.

Производство и уровень использования газа НК «Сургутнефтегаз»



Компания располагает одиннадцатью компрессорными станциями и пятью крупными установками сбора конденсата. Эти мощности позволяют подготавливать до товарной продукции около 10,5 млрд куб. м газа в год.

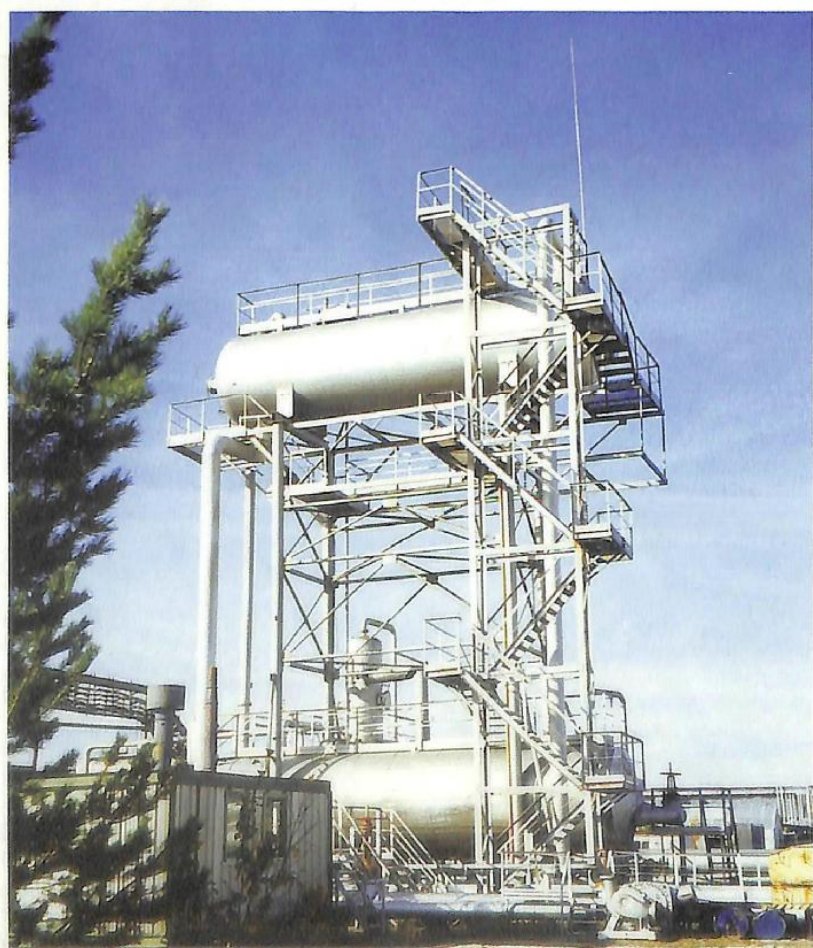
Основной потребитель производимого НК «Сургутнефтегаз» газа — Сургутские ГРЭС, один из крупнейших в мире

Однако термин «добыча газа» сегодня в отношении НК «Сургутнефтегаз» недостаточно точен, поскольку компания не просто добывает сырье, но и подготавливает его до товарной продукции, соответствующей требованиям ГОСТа.

Уровень использования попутного нефтяного газа в НК «Сургутнефтегаз» — самый высокий в отрасли, и этот показатель год от года растет за счет введения новых мощностей для утилизации газа.

энергокомплексов, использующих в качестве топлива газ. На Сургутские ГРЭС поставляется около 85% газа, остальной поступает на Сургутский газоперерабатывающий завод для дальнейшей переработки.

Для более эффективной утилизации попутно добываемого газа на вновь вводимых и удаленных месторождениях планируется строительство автономных электростанций. К 2000 году на наиболее удаленных месторождениях — Тяньском и Конитлаорском — будут построены две газотурбинные электростанции общей мощностью 28 МВт. Экономическая эффективность проекта очевидна: его реализация позволит



Избежать затрат на строительство многокилометровых газопроводов, компрессорных станций, линий электропередачи и подстанций, позволит получить более дешевую электроэнергию для разработки новых месторождений.

В перспективе, при условии стабилизации экономической ситуации в стране, компания имеет возможность нарастить добычу газа до 22 млрд куб. м в год и направлять дополнительные объемы на реализацию.

По содержанию метана (94—96%) газ, добываемый на месторождениях «Сургутнефтегаза», незначительно отличается от природного газа, где содержание метана составляет 98%. С вводом необходимых мощностей для транспортировки он может поставяться в магистральные газопроводы.

Кроме того, с ростом промышленного производства вырастет и потребление электроэнергии, ее выработка. НК «Сургутнефтегаз» имеет возможность увеличить поставки газа на Сургутские ГРЭС.

Запасы газа на месторождениях НК «Сургутнефтегаз», технико-технологические возможности для его добычи и подготовки позволяют с уверенностью говорить о том, что это ценное углеводородное сырье будет достаточно долгое время оставаться одним из значительных факторов развития компании.



Нефтепереработка

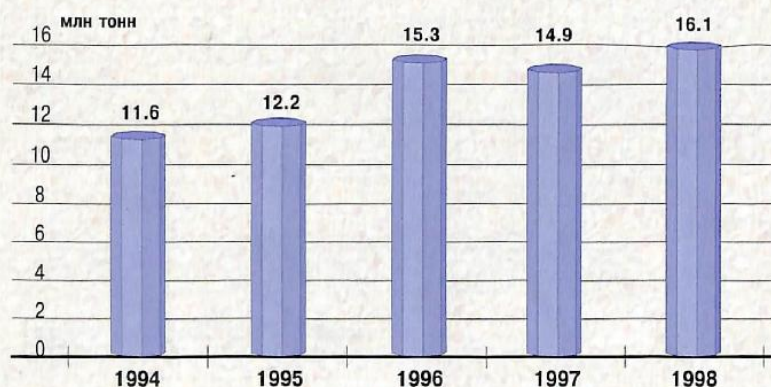
Нефтеперерабатывающее звено компании представлено Киришским нефтеперерабатывающим заводом.

В XXI век завод вступает с 35-летним опытом нефтепереработки, по многим показателям он занимает лидирующее положение среди 26-ти НПЗ России.

Доля Киришского нефтеперерабатывающего завода в общероссийских объемах нефтепереработки

1994	1995	1996	1997	1998
6,7%	7,2%	8,4%	9,1%	10,8%

Динамика переработки нефти на Киришском НПЗ (млн тонн)



нефти — 17,3 млн тонн в год — завод занимает пятое место среди российских НПЗ.

С основными нефтедобывающими регионами страны завод связан сетью магистральных нефтепроводов.

Киришский нефтеперерабатывающий завод не имеет процессов, углубляющих переработку нефти, поэтому глубина перера-

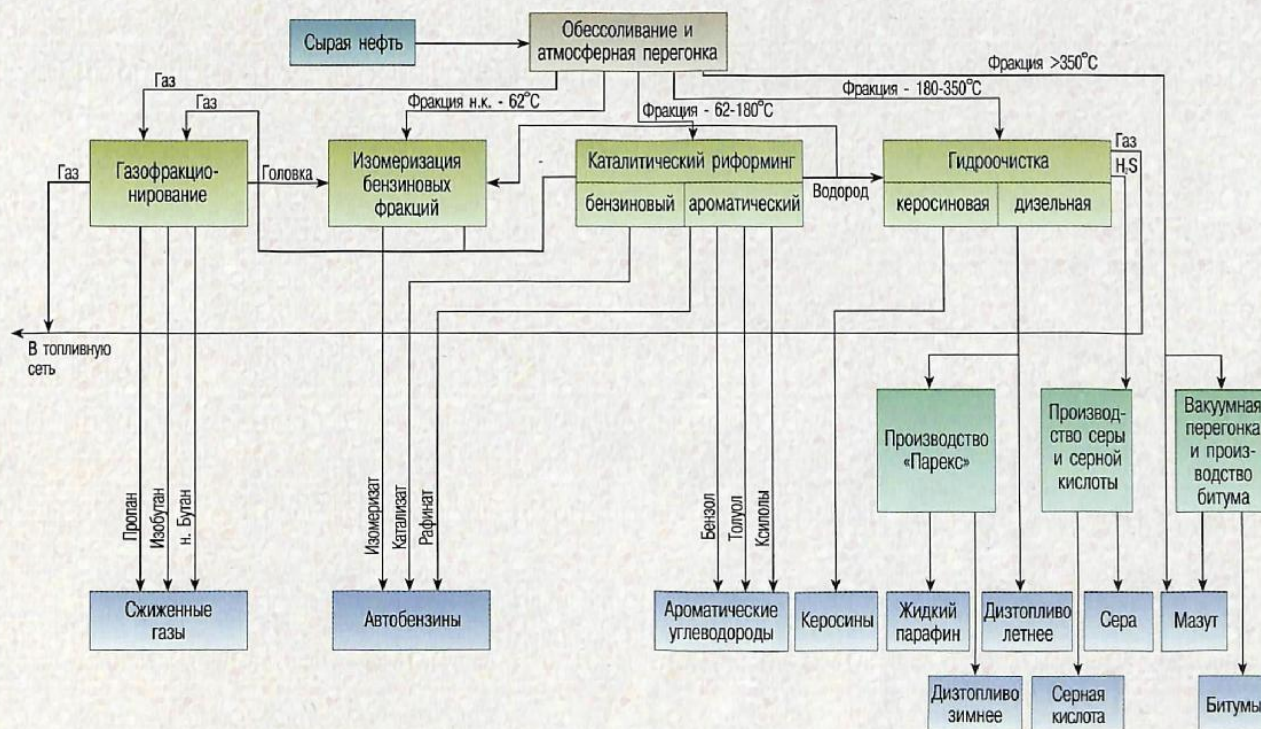
ботки нефти на нем составляет около 50%, и завод относится к НПЗ с неглубокой переработкой.

С 1996 года завод действует на рынке товаров и услуг под именем «Киришинефтеоргсинтез» (КИНЕФ). Его торговая марка хорошо известна более чем в 50-ти странах мира.

Киришский НПЗ создавался как завод исключительно топливного направления, но уже с 1974 года он стал осваивать процессы нефтехимического направления.



Принципиальная технологическая схема Киришского НПЗ



2 Сегодня «Киришинефтеоргсинтез» выпускает продукцию 40 наименований, вся его продукция сертифицирована.

Завод представляет собой мощное техническое хозяйство. В эксплуатации находятся 2325 единиц насосно-компрессорного оборудования, 305 резервуаров, 84 печи, сотни колонн и емкостей, тысячи километров кабелей и трубопроводов, огромный парк приборов с информационными и информационно-управляющими системами на базе персональных компьютеров, сложное энергетическое хозяйство, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Сегодня на заводе работают четыре установки первичной переработки нефти, пять установок каталитического риформинга бензинов, в том числе две, работающие на повышение октанового числа, две — на производство ароматических углеводородов, одна — работающая в режиме изоселектоформинга. Три установки гидроочистки очищают дизельное топливо, сырье «Парекса», керосин; две установки производят битум. Комплекс по производству нормальных жидких парафинов состоит из двух «Парексов» и двух установок производства серной кислоты. Кроме того, завод располагает установками по производству ароматических углеводородов, серы и сжиженных газов. Успешно работа-

Перечень товарной продукции, вырабатываемой на Киришском нефтеперерабатывающем заводе

Топлива

Бензины автомобильные неэтилированные АИ-96, АИ-92

Бензины автомобильные неэтилированные – А-76 летнего вида, А-76 зимнего вида

Топлива дизельные

– летнее (6 марок)

– зимнее (две марки)

– арктическое (две марки)

Топливо дизельное экспортное (две марки)

Топливо дизельное экологически чистое (две марки)

Топливо дизельное зимнее с депрессорной присадкой (две марки)

Топливо дизельное утяжеленного фракционного состава (две марки)

Мазут флотский

Мазут топочный (четыре марки)

Топливо судовое высоковязкое

Вакуумный газойль (две марки)

Топливо технологическое экспортное (две марки)

Топливо для реактивных двигателей (две марки)

Газы

Газы углеводородные сжиженные для коммунально-бытового потребления (три марки)

Фракция нормального бутана

Фракция изобутановая

Фракция нормального пентана

Фракция изопентановая

Растворители

Нефра-С 50/170

Нефтяная ароматика

Бензол нефтяной

Толуол нефтяной

Ортоксилол

Параксилол

Ксилол нефтяной

Битумы

Битумы нефтяные дорожные вязкие (три марки)

Битумы нефтяные дорожные улучшенные из западносибирских нефтей (четыре марки)

Битумы нефтяные строительные (две марки)

Битумы нефтяные кровельные (две марки)

Битумы нефтяные изоляционные (две марки)

Сырье для производства нефтяных вязких дорожных битумов (две марки)

Парафины нефтяные

Парафины нефтяные жидкие – пять видов (десять марок)

Продукты нефтехимии

Кислота серная техническая (две марки)

Сера техническая

Полиалкилбензол

Триэтаноламинная соль алкилбензосульфокислоты, водный раствор

Линейный алкилбензол

Алкилбензосульфонат натрия (водный раствор)

Алкилбензосульфокислота

Товары бытового назначения

Изопласт материал рулонный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый битумно-полимерный (две марки)

Изоэласт материал рулонный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый битумно-полимерный (две марки)

Мостопласт материал рулонный и гидроизоляционный, наплавляемый битумно-полимерный

Пасты моющие синтетические (две марки)

Пасты чистящие абразивные (две марки)

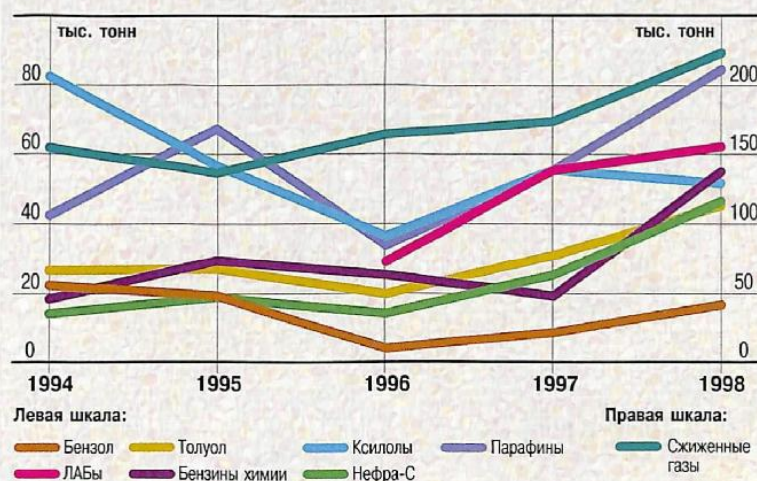
ют два уникальных, не имеющих аналогов в России комплекса — ЛАБ-ЛАБС и «Изофлекс».

На Киришском НПЗ используется гибкая схема переработки нефти и промежуточных продуктов, что позволяет своевременно реагировать на качество сырья, реагентов и уменьшать отрицательное воздействие на окружающую среду.

За счет активного развития нефтехимических процессов завод постоянно повышает эффективность использования нефтяного сырья. Сегодня более одной трети номенклатуры основной продукции составляют продукты нефтехимии.

Большое внимание специалисты завода уделяют обеспечению стабильной работы действующего производства. Более 10 лет на заводе последовательно осуществляется диагностика и прогнози-

Динамика производства продуктов нефтехимии



рование рабочего ресурса оборудования. Это позволило перевести все технологические установки завода на двухгодичный межремонтный период, к 2000 году планируется перевод на трехгодичный цикл.

«Киришинефтеоргсинтез» располагает достаточным запасом мощности по вторичным процессам.

Проектная мощность по риформированию составляет 2,8 млн тонн в год, по получению бензола, толуола — 900 тыс. тонн в год, по гидроочистке дизельного топлива и керосина — 4,8 млн тонн в год.

Стремясь приспособиться к изменению конъюнктуры на рынке промышленных товаров и услуг, специалисты завода активно проводят политику диверсификации производства.

В рамках концентрической диверсификации завод освоил в последние годы выпуск бензинов с октановым числом 96 пунктов и выше.

Следствием горизонтальной диверсификации стал выпуск кровельных, гидроизоляционных битумно-полимерных материалов структурным подразделением «Киришинефтеоргсинтеза» — заводом «Изофлекс». Он является первым в России и крупнейшим на территории СНГ предприятием по выпуску битумно-полимерных наплаваемых материалов для кровельных и гидроизоляционных работ. В производстве используются технологические линии и технологии, основанные на многолетнем опыте работы фирмы «Полиглас» — одного из лидеров производителей такого типа материалов.

Конгломератная диверсификация позволила пополнить ассортимент продукции, не характерной для нефтепереработки.



В 1996 году в строй действующих введен комплекс по производству линейного алкилбензола — основы для синтетических моющих средств с биоразлагаемостью 95,0%. В течение трех лет производство работает стабильно, продукция пользуется широким спросом. В 1998 году его проектная мощность перекрыта на 16%.

Потребителями продукции ЛАБ-ЛАБС являются «Хенкель-Эра», «Проктер энд Гэмбл Новомосковск», «Совхэнк», «Пемос», «Юнилевер», Petrochema Dubova A.S. (Словакия), Helm AG (Германия), International Petroleum Products (Финляндия).

Тенденции развития мировой нефтепереработки заставляют специалистов завода постоянно работать над повышением качества продукции, расширением ее ассортимента и углублением переработки нефти.

Перспективы развития завода связаны со строительством комплекса глубокой переработки нефти, который позволит увеличить глубину переработки до 78%, сократив тем самым дополнительную добычу и транспортировку нефти в количестве 3 млн тонн и обеспечив получение светлых нефтепродуктов, отвечающих мировым стандартам, в эквивалентном количестве.

Универсальность технологии комплекса глубокой переработки нефти позволит изменять ассортимент выпускаемой продукции в зависимости от спроса на рынке сбыта нефтепродуктов.

Определяя перспективы развития завода на период до 2005 года, руководство компании делает ставку на коренные изменения в технике и технологии производства, которые могут способствовать успешной интеграции с мировым рынком и повышению эффективности работы предприятия.



Нефтепродуктообеспечение

Сбытовое звено компании представлено пятью предприятиями нефтепродуктообеспечения:

- ООО «Псковнефтепродукт»
- ООО «Калининграднефтепродукт»
- ООО «Тверьнефтепродукт»
- ООО «Новгороднефтепродукт»
- ОАО «Леннефтепродукт»

Сбытовые предприятия компании занимают достаточно выгодное географическое положение: близкое расположение нефтеперерабатывающего завода позволяет быстро и без больших затрат доставлять нефтепродукты потребителям; пролегающие по территории деятельности предприятий крупные междугородные и международные трассы обеспечивают достаточно высокий спрос на нефтепродукты; кроме того, на Северо-Западе России сконцентрирована значительная часть крупных промышленных и сельскохозяйственных предприятий — основных потребителей нефтепродуктов.

Однако сложные экономические условия, при которых сбытовые предприятия переходили на рыночные отношения, не позволили в полной мере использовать эти преимущества.

Спад промышленного производства привел к резкому снижению платежеспособного спроса на нефтепродукты, многие производственные и сельскохозяйственные предприятия вынуждены были самостоятельно приобретать, а частично и перепродавать разного рода бартерные (зачетные) нефтепродукты.

С другой стороны, резко возрастает активность конкурентов, которые быстро осваивают наиболее выгодные участки рынка розничных продаж — междугородные и международные трассы. Борьба за потребителя обостряется год от года. Если раньше никто не задумывался о том, где клиенту удобно заправиться, какими услугами его привлечь на автозаправочную станцию, то теперь в выигрыше оказывается тот, кто первым займет узловые точки на транспортных магистралях, в центральных городских районах, где раньше строительство АЗС не допускалось. Уровень требований клиентов возрос, и чтобы соответствовать ему, нужно развивать и совершенствовать комплекс сервисных услуг.

Все это требует значительных капиталовложений. Если вновь созданные коммерческие предприятия несут расходы лишь по строительству и содержанию новых объектов, то сбытовые пред-

приятия вынуждены содержать всю созданную за долгие годы работы неэффективную инфраструктуру. Большое количество объектов, находящихся в глубинных районах, где потребление нефтепродуктов сократилось до минимума, стало нерентабельным. Однако закрытие нефтебаз, АЗС в этих районах может привести к полному прекращению реализации нефтепродуктов и обострить и без того сложное социально-экономическое положение регионов.

В этих сложных условиях сбытовые предприятия компании стремились сохранить за собой значительные объемы реализации нефтепродуктов, повысить конкурентоспособность. Разные стартовые условия, специфика развития рынка нефтепродуктов на территории деятельности заставляли каждое сбытовое предприятие искать свой путь освоения рыночного пространства.

«Псковнефтепродукт» первые годы работы в рыночных условиях накапливал и концентрировал собственные средства с тем, чтобы вложить их в модернизацию и строительство АЗС. Учитывая приграничное положение области, предприятие стремилось занять наиболее выгодные позиции на международных трассах. За последние два года «Псковнефтепродукт» ввел в эксплуатацию 7 АЗС евростандарта, в течение ближайших двух—трех лет намерено ввести еще 10 новых АЗС на международных трассах и в крупных городах области. При этом предприятие старается не терять своих позиций на рынке оптовых продаж, поддерживает в должном порядке свое нефтебазовое хозяйство, стремится постоянно обеспечивать гарантированные переходящие запасы нефтепродуктов, увеличивает объем услуг по хранению нефтепродуктов (за 1998 год их объем увеличился в три раза по сравнению с предыдущим годом).

«Псковнефтепродукт»

АЗС	57
Нефтебазы	9
Нефтесклады (участки хранения и отпуска нефтепродуктов)	6
Резервуарный парк	137500 м ³



С целью максимального использования свободных нефтебазовых мощностей ООО «Псковнефтепродукт» начало оказывать услуги по перевалке нефтепродуктов на экспорт.

Предприятие достаточно жестко подходит к вопросу выбора партнеров и свободно в их выборе, ведет сбалансированную политику продаж, не допускает отвлечения средств. Это позволяет ему сохранять способность к самофинансированию, несмотря на сложные экономические условия деятельности.

«Новгороднефтепродукт», исходя из того, что 70% выручки приходится в последние годы на розничную торговлю, активизировал строительство новых АЗС. За 1998 год введено в эксплуатацию 6 новых АЗС и 3 автогазозаправочных станции (АГЗС). Кроме того, предприятие освоило новый вид услуг — обеспечение населения газом для бытовых нужд, что дает возможность получать дополнительные поступления наличных средств.

Для снижения затрат и повышения эффективности производства предприятие проводит реорганизацию и ликвидацию убыточных нефтебаз в малонаселенных районах, где более выгодно осуществлять оптовые поставки нефтепродуктов автотранспортом с других крупных нефтебаз.

Предприятие намерено укреплять свои позиции на рынке за счет дальнейшего развития сети АЗС с широким спектром сервисных услуг — кафе, магазинов, автостоянок.

«Новгороднефтепродукт»

АЗС	54
Автогазозаправочные станции (АГЗС)	4
Нефтебазы	5
Нефтесклады (участки хранения и отпуска нефтепродуктов)	5
Резервуарный парк	107 700 м ³



Технологии Шлюмберге помогают
снизить себестоимость добычи и
повысить извлечение Вашей нефти.



www.connect.slb.com

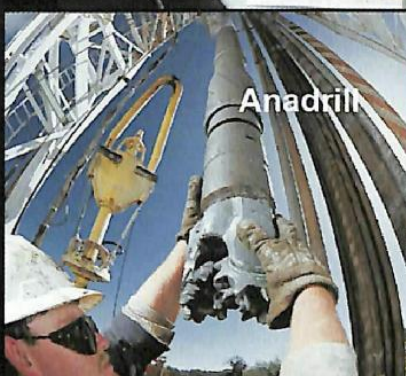
GeoQuest



Wireline & Testing



Anadrill



Наш адрес:
109017 Москва
Большая Ордынка 46/5
Тел. (095) 935 8200
Факс. (095) 935 8780

Schlumberger
Oilfield Services



Dowell



Международный Московский Банк

Генеральная лицензия Центрального банка
Российской Федерации №1



нам десять лет

- Основан в Москве 19 октября 1989 года
- По оценкам российских и международных рейтинговых агентств, все 10 лет своей деятельности ММБ занимает лидирующие позиции на российском банковском рынке
- Первое в России совместное банковское предприятие с участием ведущих банков Западной Европы и Японии
- Клиентами ММБ являются крупнейшие российские и иностранные предприятия и объединения, среди которых – ведущие компании ТЭКа, машиностроения, металлургии и других отраслей

Адрес: Российская Федерация, 119034, Москва,
Пречистенская (бывшая Кропоткинская) набережная, 9

Телефон: (095) 258-72-58

Факс: (095) 258-72-72

Телекс: 412284 IMBA RU, 412285 IMBA RU

Код S.W.I.F.T.: IMBK RU MM

Телетайп: 114765 IMBAN RU

E-mail: imbank@imbank.com



Большое внимание на предприятии уделяется автоматизации бизнес-процессов.

С целью повышения управляемости товарно-денежными потоками предприятие начало внедрение комплексной автоматизации учета финансово-хозяйственной деятельности с помощью программы «Парус». Специалисты предприятия расценивают внедрение программы как основу для дальнейшего совершенствования системы управления финансово-хозяйственной деятельностью.

«Новгороднефтепродукт» выступил инициатором внедрения системы безналичных расчетов за нефтепродукты по идентификационным картам (магнитные карты системы «ЭЛСИ») на трассе Москва—Санкт-Петербург. В настоящее время в обращении находятся 3500 карт, которые позволяют клиентам заправлять свои автомобили в четырех областях Северо-Западного региона — Тверской, Новгородской, Псковской, Ленинградской — вплоть до Выборга.

В силу ряда как объективных, так и субъективных причин позиции ОАО «Леннефтепродукт» в первые годы работы в условиях рыночной конкуренции существенно ухудшились.

С одной стороны, предприятие не сумело вовремя выработать четкую концепцию стратегии развития, и время концентрации сил

«Леннефтепродукт»

АЗС	50
Нефтебазы	10
Нефтесклады (участки хранения и отпуска нефтепродуктов)	5
Резервуарный парк	93 100 м ³



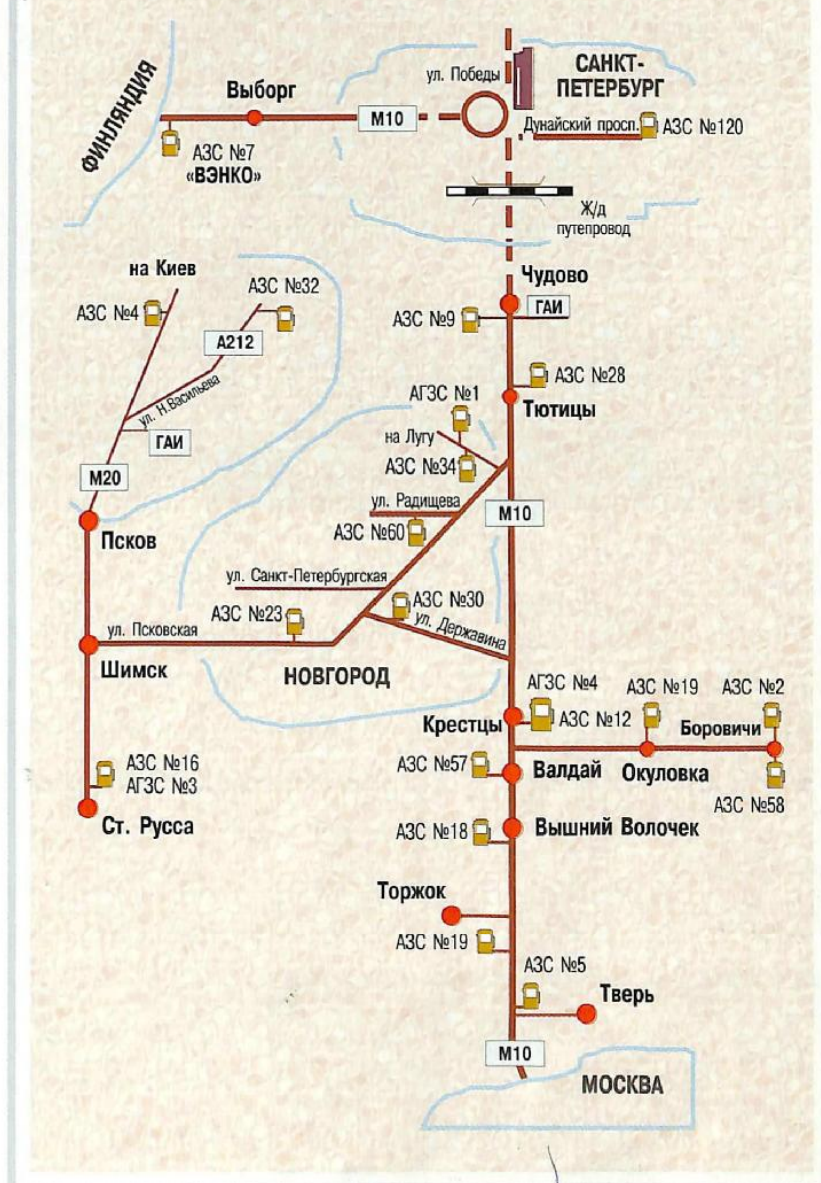
и средств для реализации приоритетных проектов было упущено. С другой стороны, рынок очень быстро осваивали конкуренты, многие из которых имели возможность покупать сырую нефть и получать собственные нефтепродукты. Целый ряд сельскохозяйственных предприятий, долгие годы обеспечивающихся горюче-смазочными материалами через «Леннефтепродукт», стал получать их напрямую с нефтеперерабатывающего завода по зачетным схемам. Вести конкурентоспособную ценовую политику было чрезвычайно трудно в силу того, что условно-постоянные издержки по содержанию большого нефтебазового хозяйства ставили предприятие в неравные условия с коммерческими структурами, имевшими лишь передвижные или контейнерные АЗС. Объемы реализации ОАО «Леннефтепродукт» падали, накапливались дебиторская и кредиторская задолженности.

Но к началу 1999 года ситуацию удалось переломить, и предприятие вышло на безубыточный уровень работы. «Леннефтепродукт» приступил к оптимизации структуры предприятия, сокращению нерентабельного имущества с тем, чтобы сосредоточить усилия на освоении наиболее перспективных участков рынка. Начата реконструкция двух АЗС.

Положительную динамику предприятие намерено укрепить за счет развития сети розничной торговли на междугородных и международных трассах.

ООО «Тверьнефтепродукт», как и все предприятия, входившие в состав «Госкомнефтепродукта», было до начала экономических реформ единственным поставщиком нефтепродуктов Тверской области. Огромная территория деятельности, наличие в области нескольких сотен сельскохозяйственных предприятий,

Схема расположения АЗС, работающих по единой системе безналичных расчетов





«Тверьнефтепродукт»

АЗС	113
Нефтебазы	11
Нефтесклады (участки хранения и отпуски нефтепродуктов)	19
Резервуарный парк	297400 м ³

крупных промышленных комплексов требовали создания мощной инфраструктуры. Но в условиях резкого спада промышленного, сельскохозяйственного производства, обострения рыночной конкуренции эта инфраструктура стала неэффективной.

Конкуренты, не отягощенные грузом проблем по содержанию малоэффективных основных фондов, активно осваивали нефтепродуктовый рынок Тверской области. Чтобы не потерять своих позиций, «Тверьнефтепродукт» сделал ставку на гарантию качества нефтепродуктов и развитие комплекса сервисных услуг.

Предприятие активно развивало пункты дорожного сервиса на трассе Москва—Санкт-Петербург, вводило новые АЗС и реконструировало действующие, наладило выпуск масел для автомобилей отечественного производства.

Но в условиях постоянного падения платежеспособности основных потребителей нефтепродуктов — промышленных и сельскохозяйственных предприятий — с каждым годом становилось все труднее зарабатывать и накапливать собственные оборотные средства. «Тверьнефтепродукт» вынужден был снизить темпы развития сети АЗС и сконцентрировать усилия на оптимизации структуры предприятия.

Вместе с тем, предприятие по-прежнему стремится занять узловые точки на транспортной магистрали, где большой поток транзитного транс-



MAGNAFLUX®

ВЫЯВЛЕНИЕ ТРЕЩИН

Оборудование и расходные материалы для капиллярной и магнитопорошковой дефектоскопии фирмы «МАГНАФЛАКС» используются по всему миру для контроля сварных швов и для своевременного выявления поверхностных дефектов при изготовлении, ремонте и проведении технического обслуживания различного оборудования. Фирмой производится целый спектр оборудования и расходных материалов для выполнения контроля как в стационарных, так и в полевых условиях, который удовлетворит требованиям любого заказчика.

Вы можете получить исчерпывающую информацию по характеристикам и вопросам поставки оборудования и расходных материалов для поверхностной дефектоскопии у официального представителя фирмы «МАГНАФЛАКС» в России.

MAGNAFLUX® – Подразделение ITW Ltd
Faraday Road, South Dorcan Industrial Estate, Swindon, Wiltshire SN3 5HE. Tel.: (1793) 524566. Telex: 449068. Fax: (1793) 619498

Официальный агент MAGNAFLUX в странах СНГ:
Фирма «КОСМОС – Литейные Технологии»,
Тел.: (095) 966 6140, Факс: (095) 966 6140, 133 9631
E-Mail: excosmos@cityline.ru

порта обеспечивает стабильно высокие объемы выручки. В апреле 1999 года «Тверьнефтепродукт» ввел в эксплуатацию новый автозаправочный комплекс на границе Московской и Тверской областей.

Рынок нефтепродуктов Калининградской области развивался стремительно: постоянно увеличивающийся парк частных автомобилей, статус свободной экономической зоны, быстро развивающиеся экономические и культурные связи региона с европейскими странами выгодно отличали Калининградскую область от «глубинных» регионов России и привлекали предпринимателей.

«Калининграднефтепродукт», потеряв позиции монополиста нефтепродуктообеспечения и не сумев быстро адаптироваться к работе в рыночных условиях, был ощутимо потеснен конкурентами.

Однако со сменой руководства предприятия сменилась стратегия поведения на рынке, и «Калининграднефтепродукт» в последние годы смог не только закрепить, но и усилить свои позиции.

Предприятие сконцентрировало свои силы и средства на реконструкции и строительстве АЗС, развитии торговли сопутствующими товарами. К началу 1999 года 20% АЗС «Калининграднефтепродукта» были доведены до европейских стандартов

«Калининграднефтепродукт»

АЗС	50
Нефтебазы	3
Нефтесклады (участки хранения и отпуска нефтепродуктов)	4
Резервуарный парк	104033 м ³



**ОАО «БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ
АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»**

**ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ
ФЛАНЦЕВОЙ ТРУБОПРОВОДНОЙ
АРМАТУРЫ ИЗ СТАЛЕЙ 20Л,
20ХНЗЛ, 12Х18Н9ТЛ**

- ☐ Задвижки клиновые литые ЗКЛ12 и ЗКЛП
- ☐ Клапаны пружинные предохранительные СППК и СППКР
- ☐ Клапаны обратные поворотные КОП
- ☐ Переключающие устройства предохранительных клапанов ПУ
- ☐ Клапаны (вентили) запорные муфтовые 15с57нж из ст.20

**Вся продукция сертифицирована
Госстандартом России
Герметичность затвора — класс А
по ГОСТ 9544-93**

*Наш адрес: 452220, Башкортостан,
г. Благовещенск, ул. Седова 1
тел.: (34766) 2-13-57, 2-12-87, 2-20-67
факс: 2-13-78 e-mail: baz@poikc.bashnet.ru*

сервиса, создана широкая сеть торговли сопутствующими товарами, открыт специализированный магазин с широким ассортиментом автомобильных аксессуаров.

Параллельно шла работа по реконструкции нефтебазового хозяйства. При этом «Калининграднефтепродукт» постоянно снижал затраты на реконструкцию объектов за счет эффективного использования ремонтно-строительной ба-

зы и установления прямых связей с основными производителями технологического оборудования как в России, так и за рубежом.

Создав таким образом базу для дальнейшего развития, предприятие поставило перед собой задачу нарастить собственные оборотные средства. С этой целью «Калининграднефтепродукт», используя сеть своих нефтебаз, расширяет услуги по хранению и перевалке нефтепродуктов, стремится удерживать объемы оптовых поставок.

Расширяя розничную торговлю через сеть АЗС, предприятие учитывает специфику работы на анклавной территории, где нет мощных потоков транзитного транспорта и количество потребителей практически стабилизировалось. Программа развития сети автозаправочных комплексов нацелена на оптимальное сочетание количества АЗС и качества сервиса и предусматривает ввод в эксплуатацию в ближайшие два года 10 АЗС евростандарта.



МОТОВИЛИХА®



Автомобильный кран грузоподъемностью 25 тонн



Экскаватор-планировщик на автомобильном шасси

СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МОТОВИЛИХИНСКИЕ ЗАВОДЫ»

614014, РОССИЯ, Пермь, ул. 1905 года, 35. Тел./факс: (3422) 36-73-84, 65-40-64

Электронная почта: Relkom: slk@zil.perm.su Internet: zil@pl.col.ru <http://www.motovilikha.ru>



ОАО "Синарский трубный завод"

Более двух десятилетий нефтяная компания «Сургутнефтегаз» остается стратегическим партнером Синарского трубного завода. Наше сотрудничество выковывалось в самых разнообразных экономических и политических условиях. Постоянство наших связей не раз играло важную роль в судьбе завода.

Мы гордимся, что наша продукция и ее качество отвечают самым строгим требованиям нефтяной компании мирового уровня, какой является «Сургутнефтегаз».

В основе нашего плодотворного сотрудничества лежит в первую очередь взаимное доверие, возможное лишь в отношениях между испытанными временем и обстоятельствами деловыми партнерами.

Генеральный директор
ОАО «Синарский трубный завод»
А.И.Брижан



623401, Свердловская обл., г. Каменск-Уральский, Заводской проезд, 6
тел./факс: 7(34378) 6-38-33, 6-37-19, 6-30-39, 6-30-01, 6-38-46
Представительство в Екатеринбурге:
тел./факс: 7(3432) 24-24-60, 24-24-71, 61-63-30
E-mail: sinarsky@mail.ur.ru <http://www.sinarsky.ru>

ОАО «СИНАРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД» —

одно из крупнейших специализированных предприятий России по производству стальных, нержавеющих и чугунных труб и единственный в СНГ производитель всех видов труб для нефтегазового комплекса. Поэтому среди потребителей нашей продукции большинство крупнейших нефтяных компаний России — «Сургутнефтегаз», «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «Тюменская Нефтяная Компания», «Сибнефть», «ОНАКО», «Башнефть», «Славнефть», «Татнефть».



Исторически расцвет завода связан с 1970-ми годами — периодом массового освоения Тюменского Севера, когда потребность в трубах нефтяного сортамента была особенно велика. В этот период были построены новые цеха и заложены партнерские отношения с нефтяной компанией «Сургутнефтегаз» — стратегическим партнером Синарского трубного завода. С тех пор нами было поставлено сургутским нефтяникам в общей сложности более 1 000 000 тонн труб.

Непосредственная географическая близость завода, широкий выбор предлагаемой продукции, ее высокое качество, оперативность исполнения заказов — вот основа нашего многолетнего сотрудничества.

Качество — один из основных критериев высокой конкурентоспособности продукции «СинТЗ». Организация и ведение производственных и технологических операций, надежность контроля качества продукции и достоверности испытаний оценены независимыми зарубежными аудиторскими фирмами и подтверждены сертификатами Американского института нефти (API) и Германского сертификационного центра (TUV). На заводе действует система многоступенчатого контроля качества, которая включает в себя неразрушающие методы и позволяет гарантировать безаварийную работу труб в жестких условиях растягивающих, скручивающих и ударных нагрузок.

Многолетний опыт сотрудничества и детальное знание отраслевой специфики помогают заводским инженерам оптимально отвечать требованиям заказчика, создавая новые виды продукции, в том числе уникальные, защищенные собственными патентами. Так, на протяжении ряда лет специалистами завода ведется целенаправленная работа по повышению коррозионной стойкости труб нефтяного сортамента

для эксплуатации в средах с низким и средним содержанием сероводорода. Эта деятельность координируется с потребностями партнеров, специальные технические условия разрабатываются в сотрудничестве с ведущими НИИ.

Сейчас ОАО «СинТЗ» — единственный завод в России и СНГ, выпускающий бурильные трубы диаметром от 60 до 127 мм со всеми типами высадок, длиной от 6 до 12 метров, предназначенные для бурения и капитального ремонта нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин, а также обсадные трубы для ремонта скважин и крепления различных типов стволов. Освоено производство обсадных труб не только с муфтами уменьшенного диаметра, но и равнопроходных в зоне труба—муфта—труба. Технические условия, по которым выпускаются трубы с резьбой «Батресс», прошли согласование во ВНИИТнефть и Госгортехнадзоре.

«СинТЗ» выпускает полный сортамент насосно-компрессорных труб диаметром от 33 до 114 мм со всеми типами резьб как в гладком варианте, так и с высаженными наружу концами, всех групп прочности.

Особо стоит выделить освоение производства нефтегазопроводных труб повышенной холодо- и коррозионной стойкости. Их уникальность в том, что даже при температуре -60°C доля вязкой составляющей не менее 50%, что особенно важно для климатических условий Тюменского Севера. При этом скорость общей коррозии металла труб менее 0,5 мм в год.

Другой вид нефтепроводных труб, не имеющий аналогов — трубы, изготавливаемые из чугуна с шаровидным графитом. Этот материал обладает свойствами стали и повышенной коррозионной стойкостью в агрессивных средах. Трубы трех диаметров снабжены резьбовыми соединениями (для труб диаметром 114 мм) и уникальными фланцевыми стыковыми соединениями (для труб диаметром 219 и 324 мм).

Руководство и специалисты «Синарского трубного завода» убеждены в том, что именно добросовестное отношение к партнерам и честное выполнение взятых обязательств лежат в основе стабильного, взаимовыгодного сотрудничества. Лучшим доказательством этому служат взаимоотношения НК «Сургутнефтегаз» и ОАО «Синарский трубный завод».

Анатолий БРИЖАН,
Генеральный директор ОАО «СинТЗ»



ВЗАИМОВЫГОДНОЕ ПАРТНЕРСТВО

ALNAS

ААЕААЕС Е. А.,

І: ІАУЕІ, -ЭЕ АІУО ЕАЕ «ААçАЕ»

АНТИШИН А.М.,
директор ООО «Сургут-
АЛНАС-Сервис»



Сургутский филиал крупнейшего в мире производителя погружных электроцентробежных насосов для добычи нефти ОАО «Альметьевский насосный завод» был организован в июне 1996 года. Целью его создания являлось представление интересов завода непосредственно на местах нефтедобычи и оказание таких сервисных услуг потребителям продукции, как:

- предпродажная подготовка погружного оборудования, отпускаемого ОАО «Сургутнефтегаз»;
- комплектация запасных частей, применяемых для капитального ремонта погружного оборудования;
- приемка оборудования с завода, его складирование, хранение и отпуск потребителю;
- возврат многооборотной тары на завод.

Создание филиала позволило оперативно, буквально в считанные дни, поставлять нефтяникам оборудование и запасные части к нему со склада в г. Сургуте, ус-

корить оборачиваемость денежных средств, оперативно решать возникающие у потребителей вопросы по качеству продукции, наладить обратную связь с потребителями по техническим и конструкторским вопросам. Это тем более важно, что поставляемое в ОАО «Сургутнефтегаз» погружное оборудование для добычи нефти изготавливается по специальным техническим требованиям, разработанным нефтяниками с целью получения оборудования, необходимого для конкретных условий эксплуатации, а также совершенствования конструкции и надежности.

По истечении года работы филиала появилась идея расширить сферу деятельности. Первоначально было решено оказывать услуги по капитальному ремонту погружных электродвигателей ПЭД, произведенных на Альметьевском заводе по принципу «сами производим — сами ремонтируем». В декабре 1997 года было достигнуто соглашение по оказанию данного вида услуг с руководством ОАО «Сургутнефтегаз». До этого времени погружные электродвигатели нефтяникам приходилось отправлять на капитальный ремонт, на завод ЭТО в г. Бугульма Республики Татарстан.

Начиная с января 1997 года Альметьевский насосный завод приступил к проектированию, изготовлению и поставке в Сургутский филиал нестандартизированного оборудования, необходимого для производства капитального ремонта погружных электродвигателей (ПЭД). Несмотря на то, что освоение ремонта собственных электродвигателей было новой, незнакомой сферой деятельности для завода, специалисты службы сервисного обслуживания завода и филиала блестяще справились с этой задачей. При разработке технологической схемы ремонта и технических заданий на необходимые для производства капитального ремонта станды был изучен и обобщен имеющийся отечественный и зарубежный опыт организации такого ремонта. В результате выбранное оборудование будет максимально эффективно при минимальных затратах на его эксплуатацию.

Однако в процессе работы через филиал выявились свои минусы, основным из которых была затяжка по времени для решения оперативных вопросов. Тогда по решению Совета директоров АО «АЛНАС» в июле 1998 года Сургутский филиал был реорганизован в общество с ограниченной ответственностью «Сургут-АЛНАС-Сервис». В октябре был заключен договор аренды с последующим выкупом площадей, необходимых для размещения оборудования, было установлено имеющееся оборудование. Уже в декабре 1998 года было самостоятельно

отремонтировано и выдано заказчику 50 первых электродвигателей ПЭД32-117ЛГВ5, ремонт которых был произведен с заменой статора электродвигателя на новый статор заводского изготовления, что довело ресурс отремонтированного электродвигателя до уровня нового при значительно меньших затратах.

Отремонтированные электродвигатели успешно прошли входной контроль в Сургутской центральной базе производственного обслуживания и ремонта электропогружных установок.

В настоящее время для увеличения количества капитальных ремонтов до 500 шт. в год прорабатывается вопрос по приобретению стенда для тестирования и испытания отремонтированного оборудования, который отвечал бы последним требованиям, а также по организации полного цикла по капитальному ремонту непосредственно в г. Сургуте с учетом специфических требований ОАО «Сургутнефтегаз».

В ООО «Сургут-АЛНАС-Сервис» трудятся квалифицированные рабочие и инженеры, готовые выполнять и другие виды услуг, такие как монтаж оборудования на устье нефтедобывающей скважины, контроль эксплуатации погружного оборудования, квалифицированное расследование причин отказа оборудования в скважине, устранение выявляемых дефектов.

В настоящее время специалистами «Сургут-Алнас-Сервис» в НГДУ «Нижнесортнымскнефть» ОАО «Сургутнефтегаз» осуществляется опытно-промышленная эксплуатация двух установок ЭЦНМ-5А-500-1900(1600), добывающих воду с повышенной коррозионной активностью из сеноманских горизонтов и непосредственно подающих ее в нагнетательные скважины системы поддержания пластового давления (ППД). Это оборудование разработано АО «АЛНАС» и не имеет отечественных аналогов по характеристикам подачи и напора установки (до 500 м³/сут, при давлении на устье до 200 атм.). Его применение позволяет нефтяникам получить значительную экономию средств за счет исключения необходимости строительства дополнительных наносных станций, приобретения импортного оборудования. Ускоряется ввод в разработку новых нефтяных залежей.

Установки эксплуатируются с марта 1998 года, и по состоянию на 1.02.99 г. максимальная наработка составила 292 сут. При контрольном подъеме и осмотре оборудования признаки какого-либо износа рабочих органов насосов обнаружены не были.

Жизнь не стоит на месте. Руководителями и специалистами предприятия в настоящее время со службами ОАО «Сургутнефтегаз» прорабатываются вопросы производства силами ООО «Сургут-Алнас-Сервис» монтажа комплектного нового оборудования АО «АЛНАС» на скважинах и последующего контроля его работы с целью получения полноценной информации о его наработке. Это позволит как потребителям, так и производителю отработать техническую политику в области приобретения и производства оборудования. Также обсуждается вопрос организации силами «Сургут-Алнас-Сервис» проката вододобывающего оборудования в скважинах ОАО «Сургутнефтегаз», что позволит создать конкуренцию в этой области, выявить все возможности оборудования и в конечном итоге снизить затраты на эксплуатацию скважин.

Специалистами предприятия осуществляется подконтрольная эксплуатация новых разработок завода, обучение персонала потребителей. Собирается и систематизируется информация о надежности оборудования АО «АЛНАС». Со специалистами завода проводится работа по совершенствованию конструкции, надежности оборудования, полного учета требований потребителя.

Таким образом, создание и работа сервисного центра, каковым является «Сургут-Алнас-Сервис» оказались необходимыми и для завода, и для одного из крупнейших потребителей его продукции — ОАО «Сургутнефтегаз».



Коллектив ООО «Сургут-АЛНАС-Сервис»



ОАО «ВОЛГАБУРМАШ» — многолетний и испытанный партнер геологов, нефтяников и газовиков Западной Сибири

Россия, 443004, г.Самара, ул.Грозненская 1,
телефон (8462) 30 3070, телекс 21 4166 РТВ для № 214184, Телефакс 30 3106, 30 2752

Гавриленко Михаил Викторович, вице-президент ОАО «Волгабурмаш», Заслуженный машиностроитель РФ
Богомоллов Родион Михайлович, начальник СКБ по долотам, к.т.н., Заслуженный машиностроитель РФ



Центральный офис ОАО «Волгабурмаш»

В июне 1998 года Открытое Акционерное Общество «Волгабурмаш» (бывший Куйбышевский долотный завод, а затем ПО «Куйбышевбурмаш») отметило свое 50-летие.

За эти годы предприятием выпущено более 8 млн буровых шарошечных долот самого различного назначения, а суммарная глубина скважин, пробуренных ими, составила более одного миллиарда метров.

Упорным трудом своего коллектива ОАО «Волгабурмаш» сумело встать в один ряд с ведущими мировыми долотными фирмами.

Начало создания, развития и становления ОАО «Волгабурмаш» имело прямую связь с историей развития нефтедобывающей промышленности сначала в Урало-Поволжском регионе — Самарской, Пермской областях, Татарии и Башкирии, а затем, в конце 1960-х годов — на Северном Кавказе, в Средней Азии и, особенно, в Западной Сибири.

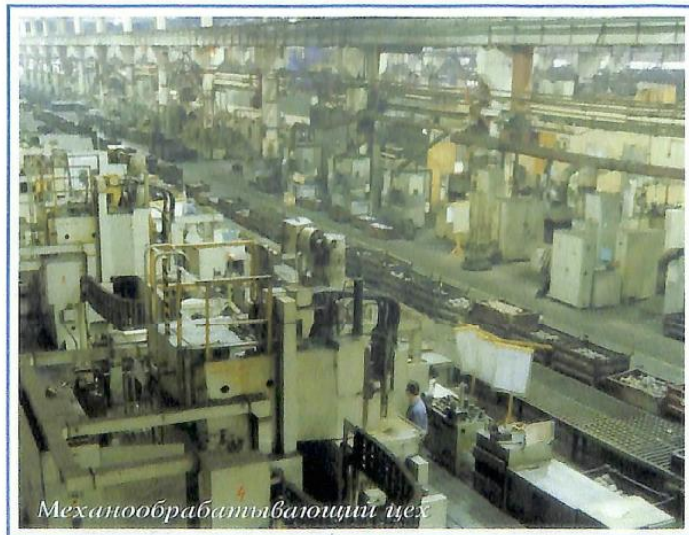
Бурное развитие нефтегазодобывающей промышленности Западной Сибири — явление уникальное не только в России, но и во всем мире. За очень короткое

для истории время этот регион превратился в самого крупного поставщика углеводородного сырья, а на карте России появились новые современные города и рабочие поселки.

Все эти годы для геологов, нефтяников и газовиков Западной Сибири ОАО «Волгабурмаш» поставляло до 85% буровых шарошечных долот от всего объема разведочного и эксплуатационного бурения скважин.

В данной статье читателям предлагаются материалы по созданию и совершенствованию в ОАО «Волгабурмаш» конструкций буровых шарошечных долот, применение которых позволило строителям скважин решить множество проблем и обеспечить добычу сотен миллионов тонн нефти и миллиардов кубометров газа в Западной Сибири.

Проблема создания и внедрения новых долот сложна и многокомпонентна. Долота содержат в опорах тяжелонагруженные радиальные и торцевые подшипники скольжения и качения, детали узлов герметизации опор и системы подачи смазки к трущимся поверхностям с уравнивателями давления, детали промывочных узлов, рассчитанные на работу при перепадах давления промывочной жидкости до 100 атмосфер в абразивной среде.



Механообрабатывающий цех

Достижение необходимой точности, взаимного пространственного расположения большого числа сопрягаемых деталей, подверженных поводкам при химико-термической обработке и сварке, требует высокой культуры производства, основанной на применении высокоточного уникального специального оборудования и надежных средств контроля. Поэтому буровые долота отнесены к особо сложной продукции. Для решения комплексных проблем долотостроения в разное время были подготовлены три специальных постановления правительства страны.

Первую продукцию ОАО «Волгабурмаш» выпустило в 1948 году — 1015 шт. буровых шарошечных долот диаметром 243 мм с фрезерованным вооружением шарошек для бурения единственного типа пород — средних. В 1956 году было выпущено уже 22694 шт. долот этого же диаметра и началось освоение долот малого диаметра — 214 мм, впоследствии ставшего основным для проводки всех эксплуатационных скважин на нефть и газ.

В 1960 году в ОАО «Волгабурмаш» выпущено уже 12 типоразмеров долот диаметром 214 мм для бурения пород от самых мягких до самых крепких.

В 1961 году выпущены высокоэффективные гидромониторные долота с боковой промывкой 37К-9С; 32К-9СТ; 33К-9ТК, позволившие эффективно разбуривать весь геологический разрез скважин независимо от типа пород.

В 1966 году в буровых предприятиях были испытаны новые долота: 153К-214Т; 129К-214СТГ; 152К-214СЗГ; 64К-214СГА, показавшие увеличение проходки от 50% до 130%, механической скорости бурения — от 25% до 60% по сравнению с ранее выпускавшимися долотами.

Внедрение в 1966 году этих долот обеспечило резкий скачок проходки — на 69% при росте мехскорости 44% в среднем по «Главтюменнефтегазу», позволило получить большой экономический эффект и обеспечить заданный большой рост объемов разведочного и эксплуатационного бурения, сократить сроки строительства и ввода в эксплуатацию новых скважин.

В 1968 году силами полевых инженеров ОАО «Волгабурмаш» впервые проведен полный анализ работы буровых предприятий «Главтюменнефтегаза» по всем законченным скважинам, осмотрено более 2500 отработанных долот, определен характер их сработки и показатели в бурении, намечены мероприятия по совершенствованию долот, определена гамма долот, потребных для бурения. В этом же году было создано первое долото с герметизацией опоры 1К-193ТКГ, позволившее повысить проходку при работе на роторе в 2 раза и до 50% — при отработке на турбобуре.

В 1970 году специально для «Главтюменнефтегаза» разработаны новые долота 191К-214МСГ-2; 116К-190СГ;

183К-214МГ; 3К-214Т; в 1971 году — 1АН-215,9СГ и 1АН-215,9СЗГ, соответствующие требованиям новой отраслевой нормали на долота. В 1972 году вновь осваиваются долота 2АН-215,9СГУ с герметизированной опорой и 1АВ-215,9СЗГ с открытой опорой. В 1973 году дополнительно к указанным долотам внедряются буровые долота 1АВ-215,9МГ; 1АВ-215,9СТГ; 1АВ-214Т; в 1974 году — буровые долота 3АН-215,9СГ и 2АН-215,9СЗГ с герметизированной опорой.

В 1975 году появляется одно из основных долот массового применения — 5К-214СГ.

В 1976—1980 гг. выпускаются новые буровые долота III 215,9М-ГВ-2; III 215,9МЗ-ГВ; III 215,9МС-ГВ; III 215,9С-ГВ; III 215,9С-ГНК; III 215,9СЗ-ГН; 305К-214СЗГ; III 215,9СЗ-ГНУ; III 215,9МСЗ-ГНУ; III 215,9МСЗ-ГАУ; III 215,9СЗ-ГАУ.

Эти годы характеризовались и рекордными показателями по отработке буровых долот.

Бригада бурового мастера Александрова из Нижневартовского УБР-1 на скважине 8828 Самотлорской площади при бурении из-под кондуктора с глубины 425 м долотом III 215,9МЗ-ГВ турбинным способом пробурела 1022 метра.

Бригада бурового мастера Петрова из Нижневартовского УБР-2 на скважине 10503 Самотлорской площади при бурении из-под кондуктора с глубины 447 м долотом III 215,9С-ГН турбинным способом пробурела 1102 метра.

Бригада бурового мастера Воловодова из Сургутского УБР-2 при бурении скважин долотами диаметром 215,9 мм, выпущенными ПО «Куйбышевбурмаш», в 1979 году достигла рекордной тогда годовой проходки на бригаду — 86000 метров. В последующие годы годовая проходка на

бригаду достигла 150000 метров и более.

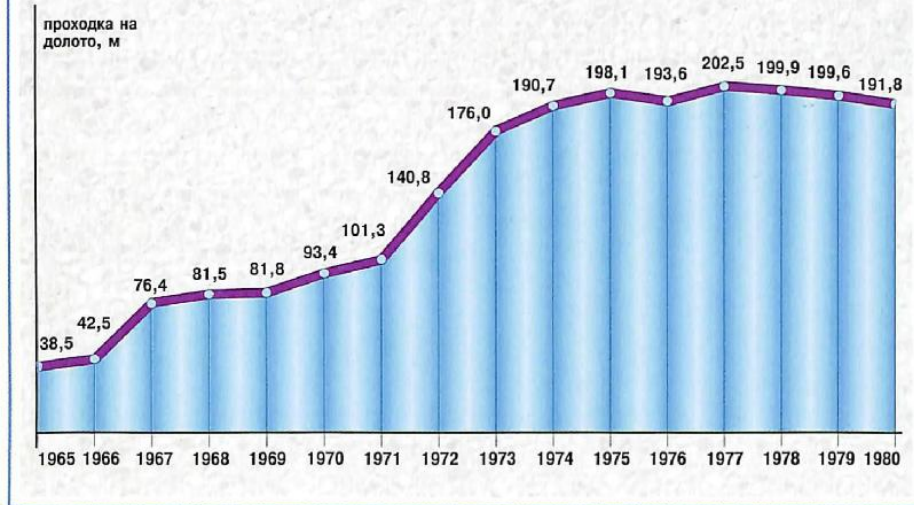
Разработка и освоение новых высокоэффективных долот потребовали серьезного улучшения всей технической базы буровых работ, совершенствования технологии и организации бурения. Это оснащение буровых высокопрочными трубами для низкооборотного бурения, освоение и внедрение в производство более мощных буровых насосов, позволяющих эффективно применять гидромониторные долота, освоение гидравлических забойных двигателей с высокими межремонтными периодами, оснащение буровых элементами технологической оснастки бурильных колонн (стабилизаторы, виброгасители, центраторы, металлошламоуловители и др.), средств регулирования свойств буровых растворов, контроля и регистрации режимов бурения, подбор необходимой гаммы долот для оптимизации их применения.

Для выполнения вышеуказанных задач очередным постановлением правительства была утверждена комплексная программа перевооружения долотного произ-



*Буровое долото 215,9МЗ-ГВУ-R-206.
Код IADC-435X*

Динамика средней проходки долот $\varnothing 215,9$ мм ОАО «Волгабурмаш» в Главтюменнефтегазе в 1965–1980 гг.



водства и освоения новых конструкций долот. Освоение долот по указанной программе позволило еще более повысить проходку по «Главтюменнефтегазу». По данным ВНИИОЭНГ (см. диаграмму № 1), средняя проходка на долото по Главку выросла с 38,4 м в 1965 году до 191,8 м в 1980 году, или в 5 раз.

Значительную роль в повышении показателей работы долот в Западной Сибири сыграли созданные в 1981 году Сургутская и Нижневартовская специализированные долотные базы технического обслуживания, призванные осуществлять подбор рациональной гаммы долот для конкретных условий бурения, своевременную их поставку, контроль за соблюдением технологии отработки, систематический анализ показателей работы и характера износа элементов долот, подготовку предложений по улучшению конструкций и технологии отработки долот в промысловых условиях.

В декабре 1982 года в ОАО «Волгабурмаш» вошло в строй новое лицензионное производство высокоэффективных низкооборотных долот. Был налажен выпуск таких долот для буровиков Западной Сибири — 190,5М-ГН-Р22; 190,5МС3-ГАУ-Р24; 190,5С3-ГАУ-Р27; 215,9М3-ГАУ-Р02; 215,9МС3-ГНУ-Р01; 215,9МС3-ГАУ-Р11; 295,3С3-ГНУ-Р23; 295,3МС3-ГНУ-Р37 и др.

В 1985 году на межминистерском уровне были утверждены новые комплексные программы «Прогресс-90», «Качество-90», а также «Мероприятия по повышению показателей работы долот при бурении нефтяных газовых скважин в Западной Сибири».

Наличие всех выпущенных конструкций высоко- и низкооборотных долот позволило в последующий период геологам, нефтяникам и газовикам выполнить поистине фантастические объемы бурения, исчисляемые сотнями миллионов метров скважин.

Дальнейшие успехи в отработке долот наиболее полно характеризуются ростом их показателей у флагмана реги-

она по бурению и добыче нефти — ОАО «Сургутнефтегаз» (см. диаграмму № 2). Средняя проходка на долото, несмотря на значительное увеличение глубины бурящихся скважин и усложнение технологии бурения наклонных скважин, продолжала расти: с 224 м в 1980 году до 297,6 м в 1994 году.

ОАО «Сургутнефтегаз» — одно из немногих предприятий нефтегазодобывающей промышленности РФ, которое даже в условиях жесткого нефтяного кризиса не снижает объемы бурения и делает все для улучшения техники и технологии бурения. Не случайно все новые конструкции буровых долот ОАО «Волгабурмаш» для Западной Сибири впервые испытываются именно здесь.

В последние годы особой популярностью у буровиков ОАО «Сургутнефтегаз»

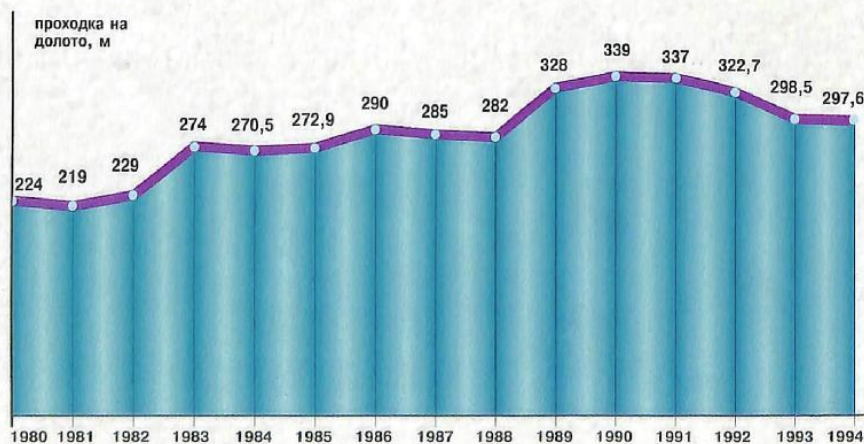
пользуются серийные долота ОАО «Волгабурмаш» — 215,9М3-ГВ-Р155; 215,9С-ГВ-Р192 с открытой и 215,9М3-ГВУ-Р206; 215,9С-ГВУ-Р190 с герметизированной опорой качения, обладающие наибольшей конкурентоспособностью среди отечественных и зарубежных долот в интервале бурения до 2500 м.

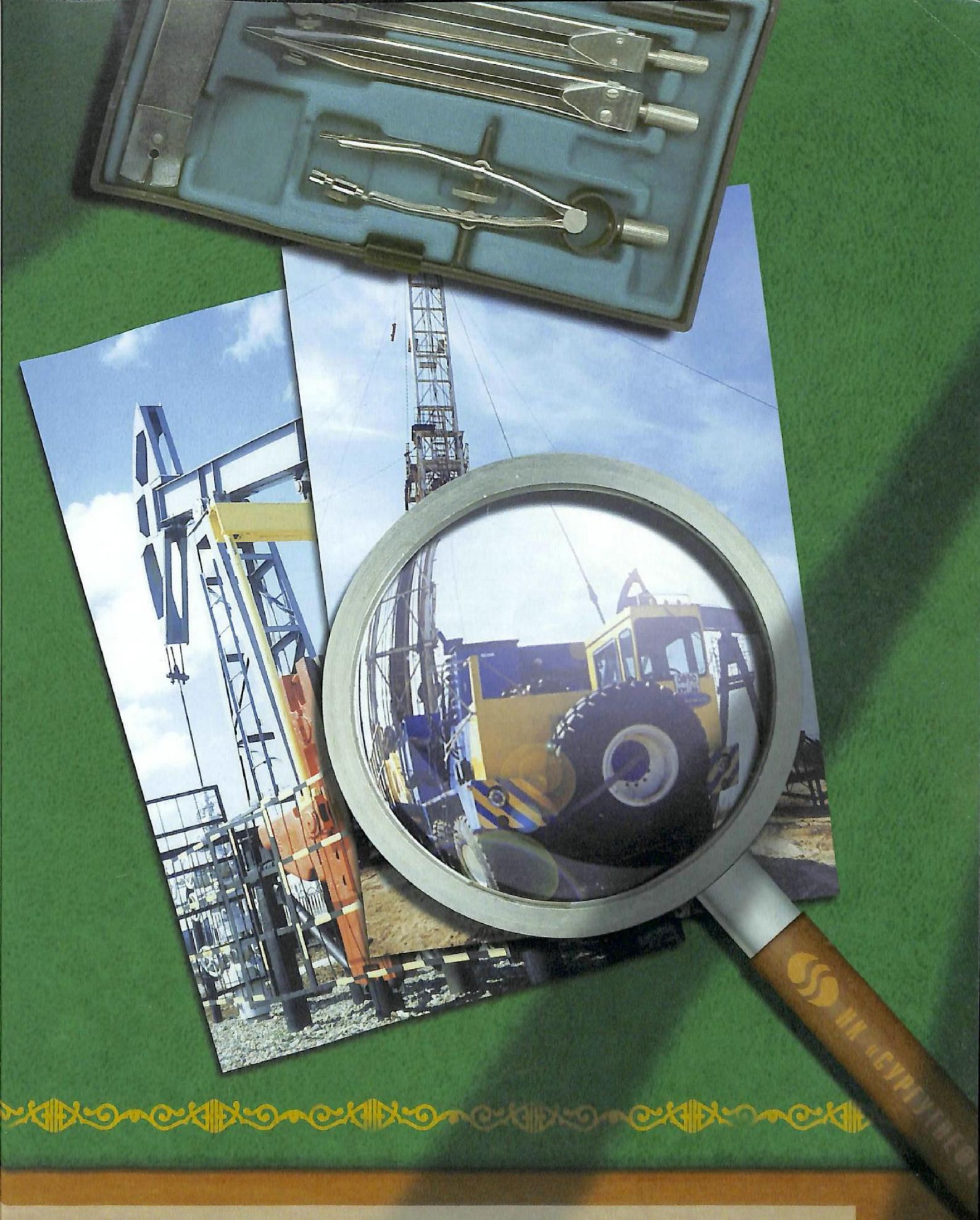
В 1999 году ОАО «Волгабурмаш» для условий ОАО «Сургутнефтегаз» специально осваивает выпуск гаммы долот с мощной опорой скольжения, стойкостью 100 и более часов, способной успешно конкурировать с лучшими импортными долотами такого типа также и в интервале бурения 2500—3500 м.

Непрерывно повышая технический уровень буровых долот, ОАО «Волгабурмаш» постоянно повышает их качество. В 1997 году производство буровых долот в ОАО «Волгабурмаш» прошло международную сертификацию качества ISO и API.

Отметив 50-ю годовщину своего существования, ОАО «Волгабурмаш» остается неизменно самым стабильным и надежным партнером потребителям буровых шарошечных долот, выпуская их более 220 типоразмеров для самых различных видов бурения, включая горизонтальное.

Динамика средней проходки долот $\varnothing 215,9$ мм ОАО «Волгабурмаш» в ОАО «Сургутнефтегаз» в 1980–1994 гг.





ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ПРИОРИТЕТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Важнейшим условием повышения конкурентоспособности предприятия в нынешних условиях является успешное решение двуетапной задачи:

- повышение эффективности капитальных вложений;
- снижение издержек на производство, а также себестоимости добычи и переработки нефти, производства газа, реализации нефтепродуктов.

Успешно решить эту задачу невозможно без внедрения высокоэффективных технологий, высокопроизводительного и надежного оборудования.

Ежегодный тщательный анализ экономического эффекта мероприятий по внедрению передовых технологий и новых



технических средств позволила выработать принципы технологической политики, определить ее приоритеты.

При изучении и отборе предложений рынка техники и технологий — как отечественного, так и зарубежного — специалисты компании руководствуются следующими критериями:

- технический уровень предлагаемых образцов;
- качество изготовления;
- оптимальная сочетаемость с уже применяемыми технологиями;
- обеспечение экологической безопасности;
- соответствие предлагаемых образцов горно-геологическим и климатическим условиям их применения;
- цена.



Главным условием заключения контракта на поставку техники и технологий во всех звеньях компании (добыча, переработка, сбыт) является победа в тендере, а стало быть, наилучшее соответствие перечисленным выше критериям.

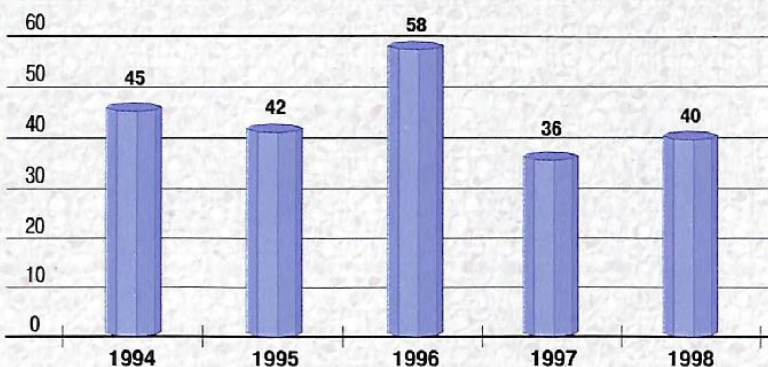
* * *

Наибольшие объемы внедрения новой техники и технологий приходятся на нефтегазодобывающее предприятие компании — ОАО «Сургутнефтегаз».

На протяжении нескольких лет оно является безусловным лидером технико-технологического перевооружения отечественной нефтегазовой отрасли. Об этом свидетельствуют не только объемы выделяемых на эти цели средств (около 500 млн долларов ежегодно), но и высокая эффективность внедрения новинок в производство.

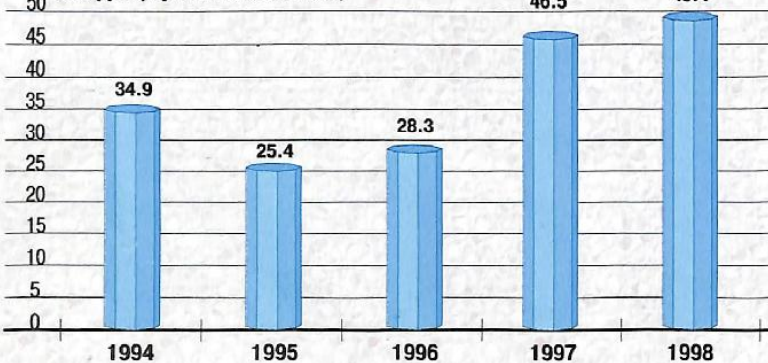
Приоритетные мероприятия по внедрению передовых технологий и новых технических средств

Количество мероприятий



Экономический эффект

млн руб. (с учетом деноминации)



ОАО «Сургутнефтегаз» выполняет самые большие в отрасли объемы горизонтального бурения, используя преимущества этой технологии при разработке сложно построенных залежей. Технология позволяет получать скважины с дебитом в 5—6 раз выше, чем при применении обычных технологий. При этом для сокращения сроков строительства и снижения затрат применяется технология строительства скважин «облегченной конструкции» (см. «Бурение горизонтальных скважин»).

Поскольку в структуре текущих запасов ОАО «Сургутнефтегаз» значительную часть составляют запасы подгазовых зон, предприятие уделяет приоритетное внимание внедрению

передовых технологий по выработке таких запасов.

Наиболее эффективными в этом плане являются физико-химические методы повышения нефтеотдачи пластов, в частности, связанные с выравниванием профилей приемистости нагнетательных скважин с закачкой среднеобъемных составов (вязкоупругих, полимер-дисперсионных, эмульсионных и других). Технологии разработаны Академией нефти и газа им. Губкина и институтом «Гипровостокнефть».

Бурение горизонтальных скважин



Всего для повышения нефтеотдачи пластов применяется 37 технологий воздействия на пласт.

Для выработки низкопродуктивных и недренируемых запасов в ОАО «Сургутнефтегаз» широко применяется метод гидравлического разрыва пласта. Одним из главных факторов его успешности является то, что он производится с учетом геолого-физических условий каждой залежи. Применё-

ние ГРП позволяет обеспечивать прирост дебита на одну скважину до 8,6 тонн (см. «Результаты применения гидроразрыва пласта в ОАО «Сургутнефтегаз»»)

Технологический эффект от проведения мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов — наращивание дополнительной добычи нефти на 6% ежегодно. В 1998 году она составила 5,23 млн тонн — около 15% от общего объема добычи.

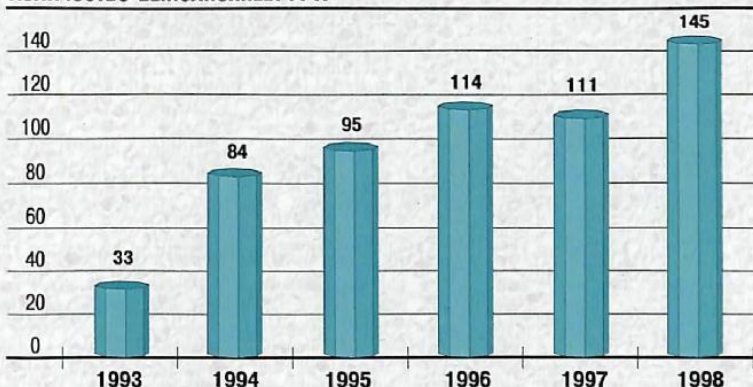
Экономический эффект от внедрения комплекса технологий для повышения нефтеотдачи пластов — снижение себестоимости нефти на 8—23%.

Принципы технологической политики формировались в первые годы становления компании, когда российские предприятия были жестко зажаты кризисом неплатежей. Стремясь не допускать долгов по налогам в бюджеты всех уровней и жить по средствам, компания осуществляла свою научно-техническую политику по принципу «семь раз отмерь...». Время и эффективность вложенных средств, просчитываемых, что называется, до копейки, подтвердили верность позиции. И потому компания не намерена отказываться от своих принципиальных позиций, которые кратко можно сформулировать так: приоритет — отечественным производителям, внедрение импортных технологий — только собственными силами и только тех, которые не имеют аналогов в России.

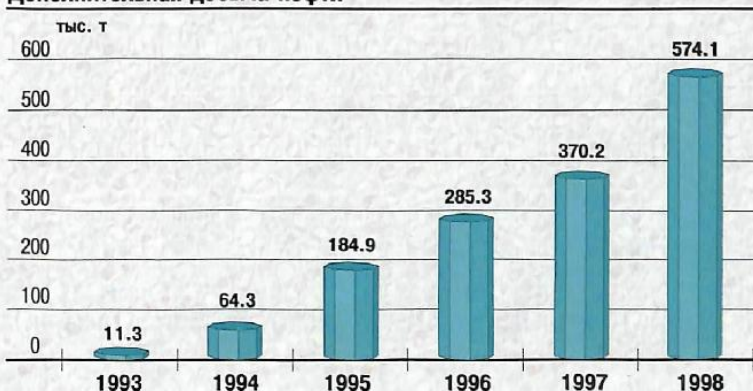
Отдавая предпочтение отечественным производителям, компания, тем не менее, закупает только самые передовые технологии, только самое качественное и надежное оборудование лучших российских фирм.

Результаты применения гидроразрыва пласта в ОАО «Сургутнефтегаз»

Количество выполненных ГРП



Дополнительная добыча нефти



Так, буровое и нефтепромысловое оборудование закупается у таких известных отечественных производителей, как АО «Корвет» (г. Курган), ОАО «Борец», «Мотовилихинские заводы», Северский трубный завод, АО «Алнас», ЗАО «Лемаз-Инвест», «Уралтрансмаш». Забойные двигатели для зарезки вторых стволов скважин компании поставляют опытный завод ВНИИБТ.

В настоящее время на месторождениях «Сургутнефтегаза» внедряются замерные установки нового поколения производства АО «Нефтеавтоматика» и АО «ОЗНА», осуществляется переход на новые типы контроллеров. Реконструкция существующих систем ведется на базе оборудования конверсионных предприятий — НПО «Прорыв», «Интротест». Поставщиком кабельной продукции выступает фирма «Венеда» (г. Иркутск).

Кроме того, по заказам компании отечественные научно-исследовательские институты выполняют работы в области создания высокотехнологичного оборудования. В частности, институт ВНИИБТ разработал комплекс для повышения эффективности разобщения пластов при креплении наклонно-направленных скважин, НПО «Буровая техника» — пакер для двухступенчатого и манжетного цементирования.

При бурении горизонтальных скважин также используется в основном отечественное оборудование, закупается лишь системы управления траекторией ствола скважин американской фир-

мы Sperry-Sun, импортные долота и системы очистки.

ОАО «Сургутнефтегаз» имеет производственные связи более чем с 800 отечественными заводами и институтами. Практически 80% технических средств и технологий, используемых предприятиями компании — отечественного производства.

Объем импортного оборудования, закупаемого для нужд компании, сведен к минимуму: приобретается только то, что не производится отечественными предприятиями или на порядок качественнее по своим техническим характеристикам.





Опыт взаимодействия с инофирмами убедил специалистов компании в том, что наиболее правильным является подход, позволяющий обеспечивать высокую занятость работников компании и не отдавать лишние средства «на сторону». Суть его состоит в том, что компания приобретает оборудование, технологии, «ноу-хау», однако все работы ведет своими силами. Для этого сначала обучает своих специалистов на фирме, с которой заключен контракт, затем «супервайзеры» обеспечивают контроль на начальном этапе внедрения новинки.

На этих принципах успешно внедрен комплект оборудования американской фирмы Stewart & Stevenson для проведения гидроразрыва пластов и установок «непрерывная труба» этой же фирмы, подъемных агрегатов американской фирмы Cardwell грузоподъемностью 100 тонн для проведения капитального ремонта скважин, гидравлических ключей и спайдеров американских фирм Eckel International и Oil Country, ловильный инструмент фирм Homco и Bowen (США).

С 1994 года в ОАО «Сургутнефтегаз» успешно используются для промывки гидратно-парафиновых пробок установки «непрерывная труба» фирм Hydra Rig и Stewart & Stevenson.

Внедрены в эксплуатацию электроцентробежные насосы фирм Centrilift и ODI для эксплуатации скважин в осложненных условиях, мультифазные винтовые насосы фирмы

Вопрепятств на временных дожимных насосных станциях, что позволило сократить затраты на обустройство новых площадей и решить вопрос транспортировки попутно добываемого газа с удаленных месторождений.

Построен ряд крупных объектов по первичной подготовке сырья — установки предварительного сброса воды на базе трехфазных нефтегазоводоразделителей фирмы Sivals.

В плане метрологического обеспечения производства ОАО «Сургутнефтегаз» также активно сотрудничает со многими ведущими зарубежными фирмами. Для измерения сдаваемой нефти применяется узел учета фирмы Smith Systems — лучший образец подобного оборудования.

Все это оборудование обслуживается специалистами ОАО «Сургутнефтегаз» без привлечения западных специалистов.

* * *

В звене нефтепереработки, при соблюдении тех же стратегических принципов технологической политики, несколько иной характер носит тактика ее реализации.

Успешность решения задач по повышению качества продукции, снижения ее себестоимости, освоения новых видов во мно-



гом определяется уровнем научно-проектных разработок и их внедрением.

К сожалению, состояние отраслевой науки таково, что российские НПЗ не имеют возможности осуществлять выбор новых процессов, типовые же процессы не всегда рационально вписываются в существующие технологические схемы.

Поэтому «Киришинефтеоргсинтез» делает ставку на индивидуальную работу с научно-исследовательскими институтами по конкретной тематике.

При этом нефтепереработчики компании не ограничивают поиск ученых только своими техническими проблемами, тематика их дифференцируется по трем направлениям:

- разработки, необходимые непосредственно «Киришинефтеоргсинтезу»,
- разработки, представляющие отраслевой интерес,
- поисковые работы.

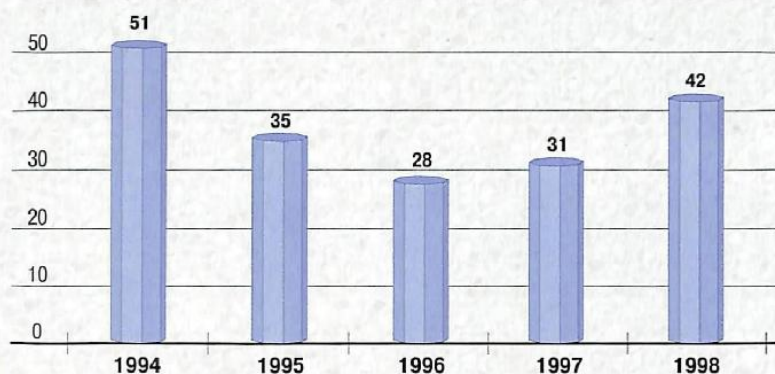
Помимо отраслевых НИИ (НПО «Леннефтехим», ВНИИНП, ВНИИУС, «БашНИИНП», «Эл НИИНП», «Нефтехимавтоматика», «ВНИИНефтемаш», «ВНИКТИНефтехимоборудование»), «Киришинефтеоргсинтез» активно сотрудничает по линии конверсии с бывшими организациями ВПК (ГИПХ, НПО «Аналитика», ПО «Авиапромналадка», институт им. Курчатова), с институтами смежных отраслей («Лен-НИИХиммаш», «ДорНИИ», «ГОСНИИХлорпроект», «Ленэнергохим» и др.). Нетрадиционный подход специалистов этих организаций позволяет им находить оригинальные решения традиционных проблем нефтепереработки.

В последние годы к исследованиям широко привлекаются научные кадры вузов, в частности, Санкт-Петербургского технического университета, Санкт-Петербургской государственной инженерно-экономической академии, Академии нефти и газа им.



Затраты АО «КИНЕФ» на научные разработки

Количество договоров с институтами и научными организациями



Сумма средств, направленных на научные разработки

4.0 млн руб. (с учетом деноминации)



Губкина. По уровню разработок они ничем не уступают отраслевым институтам, а в ряде случаев превосходят их.

«Киришинефтеоргсинтез» на протяжении ряда лет вкладывает значительные средства в научно-исследовательские работы по всем направлениям (см. «Затраты АО «КИНЕФ» на научные разработки»).

В связи с тем, что отечественное технологическое и машинное оборудование для нефтеперерабатывающих заводов в последние годы практически не выдерживает конкуренции с западными образцами, «Киришинефтеоргсинтез» значительно расширил сотрудничество с зарубежными фирмами. Это позволило выполнить

большой объем работ по совершенствованию производственных процессов, модернизации оборудования, что существенно повлияло на эффективность производства.

Так, по контракту с итальянской фирмой КТИ заменены технологические печи на установках АВТ-6 и АТ-6, освоена система компьютерного (бесщитового) управления печами. На установке гидроочистки дизельных топлив внедрен катализатор фирмы Süd-Chemie, что позволило выпускать экологически чистое топливо (с содержанием серы не более 0,05%). При участии компаний British Petroleum и Bran-Lubbe завод смонтировал узел ввода присадок в реактивное топливо и приступил к выпуску реактивного топлива АТК.

Внедрение систем ингибиторной защиты фирмы Nalco Еххон для защиты от отложений в теплообменниках блока гидроочистки риформинга и от коррозии на атмосферном блоке позволили значительно сократить расход топлива.

Внедрение новой техники и технологий позволило заводу только за последние три года наладить промышленный выпуск семи новых видов продукции, и все они соответствуют международным стандартам качества.



В звене нефтепродуктообеспечения приоритетным направлением технологического переоснащения является реконструкция действующих и строительство новых автозаправочных комплексов.

Анализируя предложения рынка, специалисты сбытовых предприятий компании пришли к выводу, что намного выгоднее сегодня полагаться не на заманчивые обещания «АЗС под ключ», а на отечественных генеральных подрядчиков, оставляя за собой право тщательного отбора оборудования.

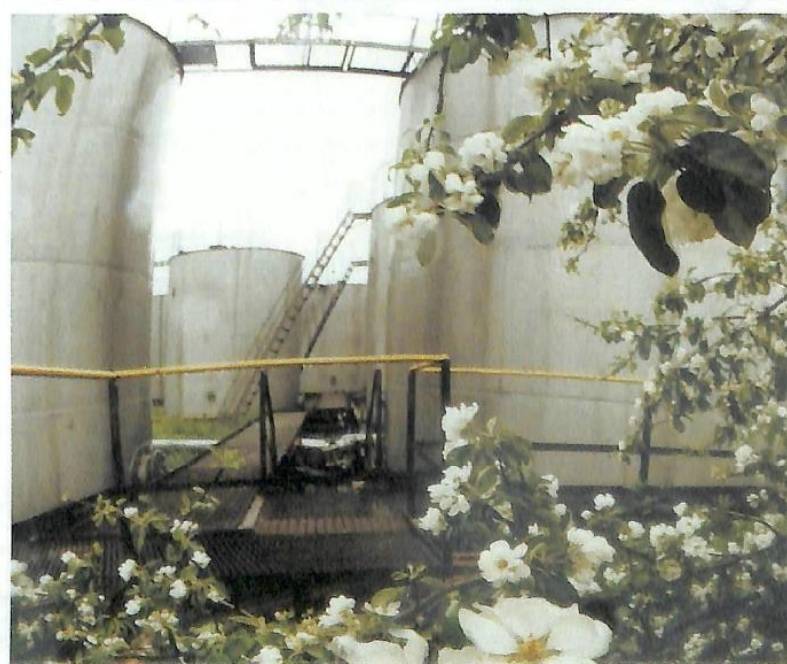
Это, во-первых, дешевле, во-вторых, более надежно, поскольку отечественный подрядчик работает с учетом местных условий, в-третьих, это позволяет избежать необходимости лицензирования АЗС, поскольку далеко не все из импортного оборудования сертифицировано в России.

Контракты на поставку оборудования для АЗС — как импортного, так и отечественного — заключаются только на тендерной основе. Это дает возможность сравнить предложения многих поставщиков, наладить прямые связи с основными производителями, не прибегая к услугам посредников.

Сегодня на новых АЗС компании с равным успехом используются английские раздаточные колонки и мойки германского производства, технологические трубопроводы финского производства и резервуары, изготовленные отечественными конверсионными предприятиями.

Специалисты сбытовых предприятий внимательно следят за развитием отечественного рынка оборудования, посещают выставки и научные конференции, заключают долгосрочные договоры о сотрудничестве.

Так, надежным проверенным партнером «Псковнефтепродукта» стала псковская фирма «Паритет», «Калининграднефтепродукт» уже несколько лет успешно сотрудничает с литовской фирмой «Космика», рядом калининградских строительных организа-



ций. «Новгороднефтепродукт» буквально за год обновил и довел до европейских стандартов качества шестую часть своих АЗС, опираясь на сотрудничество с новгородскими строителями из СУ-78 и эстонской фирмой «Астер-групп».

Для более эффективного использования инвестиций в строительство новых АЗС руководители сбытовых предприятий компании прорабатывают возможность заключения единых контрактов на закупку оборудования, что позволит получить значительные скидки за счет объемов поставок.

Компания не намерена в будущем кардинально менять стратегию своей технологической политики, вместе с тем, она готова выйти на новый уровень отношений со всеми своими партнерами, готова к новым тактическим шагам в осуществлении технико-технологического совершенствования производства.



ОАО "Лебедянский машиностроительный завод"

Погружные центробежные насосы ЭЦН устроены настолько просто, что привычное отношение к ним специалистов может изменить только новая концептуальная идея, затрагивающая не только конструкцию насосов, но и технологию их применения.

В конце 80-х реализация концепции **модульных насосов** обеспечила высокий уровень унификации ЭЦНМ, гибкость в их подборе к скважинам по напору, а также удобство при ремонте. Однако сегодня она несколько устарела, поэтому дальнейшее развитие ЭЦН пошло стихийно, что уже создало при эксплуатации и ремонте насосов проблемы, связанные с их разнотипностью.

В противовес этой стихии ОАО "ЛЕМАЗ" выдвигает идею **адаптивного насоса**, которая может стать основой для создания единого российского "СТАНДАРТА-2000".

Адаптивный насос - это :

- ▶ подчиненность конструкции условиям эксплуатации и адекватное отражение их изменений;
- ▶ преемственность, в том числе и модульность, где это нужно ;
- ▶ такое количество конструктивных исполнений насосов, при котором достигается оптимальное сочетание требований подчиненности, преемственности и унификации;
- ▶ обеспечение многообразия исполнений за счет применения типовых конструктивных элементов (деталей, узлов, модулей), взаимозаменяемых по установочным размерам (модульность на разных уровнях).

Важным условием правильного подбора и эффективной эксплуатации адаптивного насоса является необходимость дифференциации добывающих скважин на соответствующие группы (степени) сложности эксплуатации.

Пилотный проект ОАО "ЛЕМАЗ", разработанный на основе принципа погружные центробежные насосы II ЭЦН5-50.

Насосы II ЭЦН5-50 позиционируются как резистивные, обеспечивающие длительную эффективную эксплуатацию нефтяных скважин, пластовая жидкость которых характеризуется повышенной коррозионной активностью, высокой концентрацией свободного газа, механических примесей, сероводорода.

Насосы II ЭЦН5-50 могут быть изготовлены в 9 исполнениях различной степени

В конструкции насосов использованы: лучшие технические решения, предложенные потребителями, в особенности наработки ОАО "Сургутнефтегаз"; современные рабочие ступени двухпорной конструкции, высококачественные коррозионностойкие и износостойкие материалы и покрытия.

Правильный выбор конструктивного исполнения насоса для конкретной скважины позволяет снизить удельные затраты на эксплуатацию (отношение "цена/надежность") по сравнению с любым аналогичным оборудованием.

По вопросам приобретения насосов II ЭЦН5-50 и участия в разработке единого российского "СТАНДАРТА-2000" на технические требования к ЭЦН и ЭПУ обращаться по адресу:

ОАО "ЛЕМАЗ"

399620, п. Лебедянь, Липецкая обл., факс: (074-66) 3-40-14





Современное оборудование для добычи нефти

Россия, 127018, Москва, ул. Складочная, 6. Тел 289-4017, факс 289-0016

Установки погружных центробежных насосов
для добычи нефти производительностью от 30 до 500 м³/сутки.

НАСОСЫ:

Погружные центробежные насосы ЭЦН, в зависимости от условий эксплуатации и требований заказчика, поставляются в различных исполнениях: обычное, коррозионностойкое, абразиво-коррозионностойкое. Ступени насоса в зависимости от требований выполняются из различных материалов: специальный серый чугун, абразиво-коррозионностойкий чугун типа нирезист или на основе материалов порошковой металлургии. Осевые и радиальные опоры вала из материалов на базе конструкционной керамики. Улучшенная конфигурация ступеней насосов ОАО «Борец» позволила добиться более высоких характеристик по КПД и напору по сравнению с серийными образцами.

ГИДРОЗАЩИТА:

Гидрозащита ГБ 52 закрытого типа, состоящая из протектора и компенсатора и предназначенная для погружных электродвигателей диаметром корпуса 103 и 117 мм мощностью до 125 кВт. В протекторе последовательно установлены две эластичные диафрагмы и три торцевых уплотнения. Допускаемые скважинные температуры до 135° С.



ГАЗОСЕПАРАТОР:

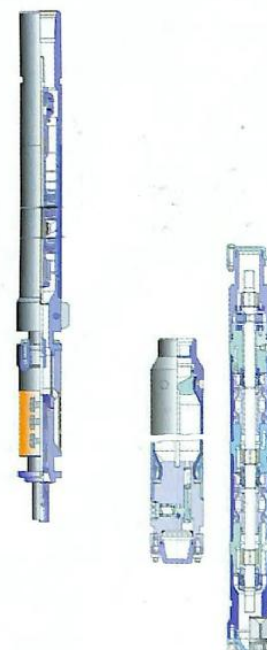
Газосепараторы типа МНГБ5 производства завода «Борец» предназначены для уменьшения количества свободного газа, поступающего на прием насоса. Максимальное содержание свободного газа на входе в газосепаратор — до 55%.

Максимальная передаваемая мощность — 90 кВт. Газосепаратор выполняет одновременно функции входного модуля насоса.

СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ:

Станции управления совместного производства «Борец» — СТИ—COSCO (Россия—США—Канада).

Отличаются повышенной надежностью, простотой изготовления и эксплуатации. Контроллер позволяет осуществлять все функции защиты, а также обеспечивает возможность сбора информации, контроля и управления по радио, телефонной, сотовой, спутниковой связи или INTERNET в зависимости от потребностей заказчика. Система совместима со станциями управления УЭЦН различных фирм производителей.



Монитор
станции управления

Основными потребителями продукции ОАО «Борец» являются

ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Нижневартовскнефтегаз», ОАО «Черногорнефть»,
ОАО «Мегионнефтегаз», НК «ЮКОС», НК «Лукойл», НК «Сибнефть», АНК «Башнефть»

Исключительным торговым представителем ОАО «Борец» на рынке является

ООО «Торговый Дом Борец»

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ БУРЕНИЕ В ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Οεείαϑ ϑ.ε., ά+ίΑδύέυΑί, „ΑίΑ +ί,ίό,ό &Ε Αίύό + όό .0 ΑίΕ, έΑέ «ε0 „0ύίΑδύΑ„+Α». ίΑέάΑΑέϑ ά.ϑ., έΑ „Ε Α+ίΑδύέυΑί, &Ε Αίύό + ί,ίΑίδίο,ό 0ΕίΕ+ί+ ε0 „0ύϑάέάίΑδύ.

В конце 1980-х годов в Западной Сибири сложилась тенденция к дальнейшему ухудшению качества запасов нефти, в нарастающих объемах стали вводиться в разработку месторождения с так называемыми трудноизвлекаемыми запасами, характеризующимися низкопроницаемыми коллекторами, сложнопостроенными запасами и т.д. Очевидно, что в такой ситуации эффективность разработки необходимо было повышать только за счет освоения принципиально новых, нетрадиционных для Западной Сибири технологий.

Одним из таких направлений в развитии техники и технологии добычи нефти в ОАО «Сургутнефтегаз» стало освоение и массовое применение технологии строительства горизонтальных скважин.



Приступив в 1991 году к бурению первых двух экспериментальных скважин специалисты акционерного общества уже в 1995 году начали промышленное освоение новой технологии, а к настоящему времени объемы бурения и потенциальные возможности практически полностью удовлетворяют текущим задачам разработки месторождений ОАО «Сургутнефтегаз» с использованием горизонтальных скважин.

Наиболее массово этот метод применяется при разбуривании Федоровского месторождения, на котором объект АС₄₋₈ представляет собой сложнопостроенную газо-нефте-водяную залежь. Динамика объемов горизонтального бурения на Федоровском месторождении приведена на рис.1. Возможность избирательного вскрытия нефтенасыщенной толщи пласта, исключая быстрый прорыв в скважину газа или воды, позволила получить значительный экономический эффект от применения новой технологии.

При кустовом методе разбуривания месторождения горизонтальные скважины бурятся совместно с наклонно направленными с одной площадки. Фрагмент пространственного положения стволов скважин, пробуренных с одного куста, показан на рис. 2. Расстановка устьев скважин при этом следующая: по четыре скважины в груп-

Пространственное положение стволов наклонно направленных и горизонтальных скважин, пробуренных с одной кустовой площадки

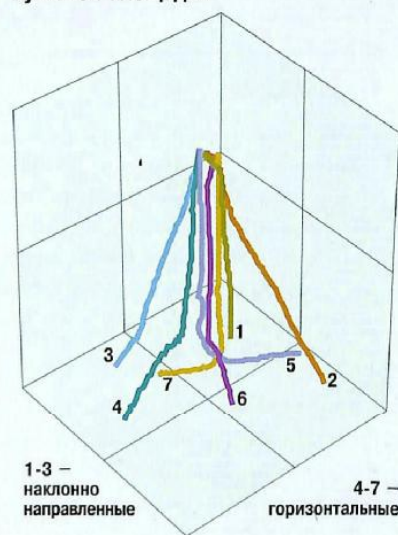


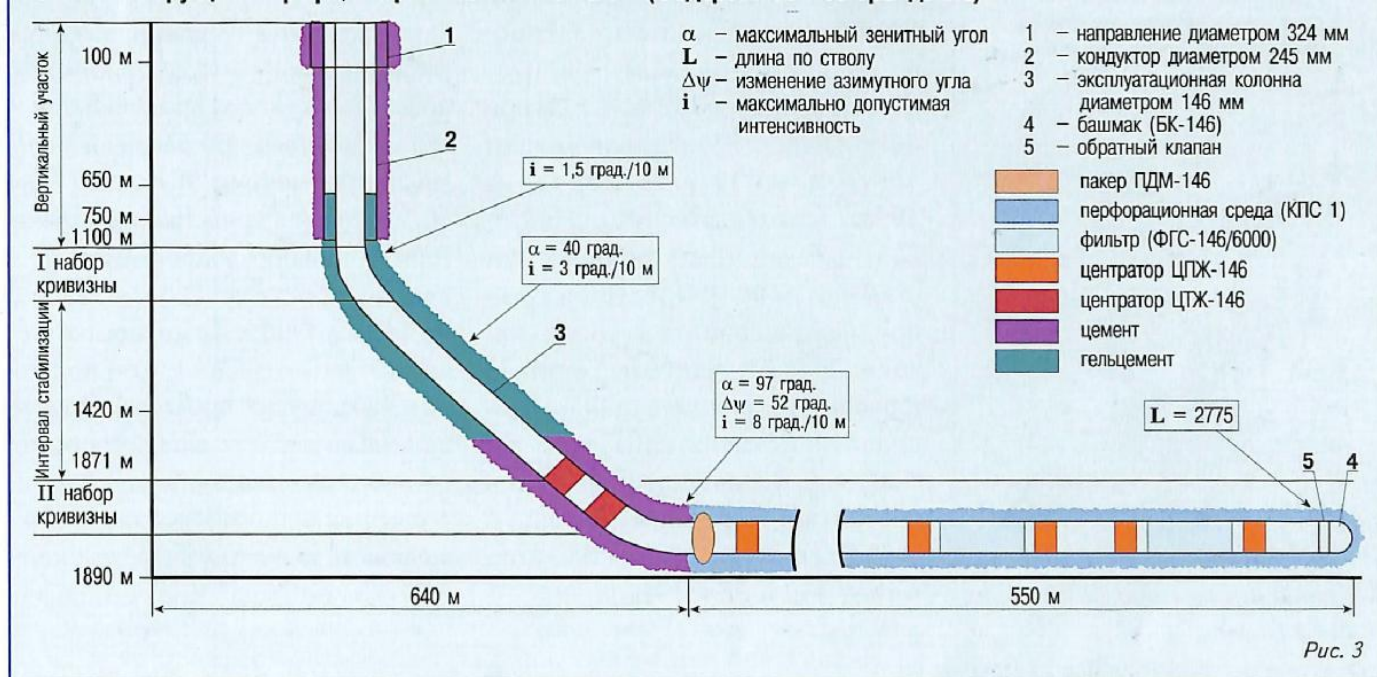
Рис. 2

пах, расстояние между устьями наклонно направленных скважин — 5 м, расстояние между устьями горизонтальных скважин — 15—18 м, расстояние между группами скважин — 15 м.

Первоначально, в соответствии с технологической схемой разработки месторождения, конструкция скважин состояла из:

- направления диаметром 426 мм, глубиной 30 м;
- кондуктора диаметром 324 мм, глубиной 600 м;
- промежуточной колонны диаметром 245 мм, глубиной на 5 м выше кровли пласта;
- эксплуатационной колонны диаметром 146 мм, спускаемой до проектной глубины.

Схема конструкции и профиля горизонтальных скважин (Федоровское месторождение)



Однако в процессе отработки технологии бурения конструкция была облегчена и в настоящее время включает (рис. 3):

- направление диаметром 324 мм, глубиной 100 м;
- кондуктор диаметром 245 мм, глубиной 750 м;
- эксплуатационную колонну диаметром 146 мм, спускаемую до проектной глубины.

Основными особенностями профиля горизонтальных скважин при кустовом методе разбуривания месторождений в ОАО

«Сургутнефтегаз» является их пространственное искривление, жесткие требования по коридору допуска при бурении горизонтального участка и попадание в заданный круг допуска при смещениях, достигающих 1000 м, с целью недопущения нарушения сетки разработки месторождений до выхода на горизонтальный участок. Радиус круга допуска для точки выхода на горизонтальный участок составляет 30 м. Началом горизонтального участка считается точка входа в про-

ектный геометрический цилиндр с параметрами: диаметр — 60 м, высота — 2 м.

Проектный плоскостной профиль горизонтальных скважин — пятиинтервальный, включающий участки: вертикальный, набор зенитного угла, стабилизация зенитного угла, набор зенитного угла, горизонтальный. Средние значения параметров вертикальной проекции статистического профиля траекторий стволов горизонтальных скважин показаны на рис. 4:

Компания «Сперри-Сан» (Sperry Sun), входившая ранее в корпорацию «Дрессер», в настоящее время является подразделением корпорации «Халлибуртон».

«Сперри-Сан» специализируется на разработке и производстве оборудования для осуществления бурения и контроля за бурением наклонно-направленных и горизонтальных скважин, а также для инклинометрических исследований скважин. «Сперри-Сан» также производит обучение как своего персонала, так и персонала заказчиков приемам бурения на-

клонно-направленных и горизонтальных скважин.

«Сперри-Сан», входящая в тройку ведущих компаний, занимающихся производством оборудования и оказанием услуг в области бурения и исследования наклонно-направленных и горизонтальных скважин, была основана в 1929 г. В компании работает более 3 тысяч человек.

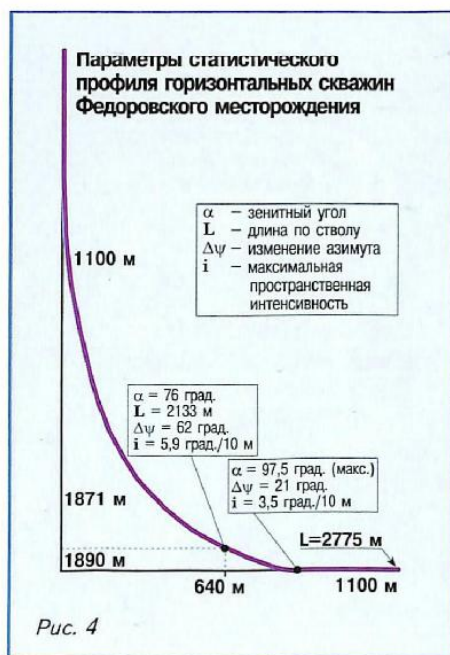
В настоящее время «Сперри-Сан» имеет производственные мощности в США, Англии и Канаде.

«Сперри-Сан» выполняет значительный спектр работ по контролю за

бурением скважин и их исследований, проводимых в мире. При этом используется оборудование собственного производства и свой персонал.

В странах, где заказчики предпочитают закупать оборудование и работать самостоятельно, Компания организует обучение местного персонала, а также ремонт и техобслуживание оборудования.

Компания принимала участие в бурении более 2000 горизонтальных и нескольких тысяч наклонно-направленных скважин практически во всех регионах мира. Компания обладает рядом



глубина скважины
 по стволу 2775 м;
 по вертикали 1890 м;
 длина горизонтального
 ствола 550 м;
 отклонение до входа
 в пласт 640 м.

Максимальный зенитный
 угол в пласте составляет
 97,5 град. Максимальный отход
 превышает 1200 м с учетом дли-
 ны горизонтального ствола. Ин-
 тенсивности искривления факти-
 ческих траекторий стволов гори-
 зонтальных скважин соответст-
 вуют требованиям, обеспечива-
 ющим безаварийную проводку и

нормальные условия эксплуата-
 ции скважинного оборудования.
 Скважины проектируются и про-
 водятся по большому радиусу
 искривления — 382 м — 71 м при
 интенсивности искривления от
 1,5 град. на 10 м до 8 град. на
 10 м, соответственно, верти-
 кальный участок в среднем со-
 ставляет 1100 м. Пространствен-
 ное искривление наклонно на-
 правленных участков стволов
 для входа в пласт в заданном на-
 направлении характеризуется из-
 менением начального азимута и
 составляет в среднем 52 град., а
 в некоторых скважинах оно дос-
 тигает 150 и более град.

Наиболее ответственный уча-
 сток бурения — горизонтальная
 часть скважины — изменялся в те-
 чение анализируемого периода как
 по длине и качеству проводки, так и
 его оснащению при заканчивании.
 На диаграмме (рис. 5) хорошо вид-
 но, что за последние три года длина
 горизонтального участка имеет тен-
 денцию к росту: от 200 м в 1996 г.,
 до 640 м в 1998 г. — что соответст-
 венно требует тщательного подхо-
 да к качеству его проводки. Приве-
 денные на рис. 6. профили гори-
 зонтального участка наиболее харак-
 терны для Федоровского месторо-
 ждения и зависят от условий кон-
 кретных скважин. Корректировки

Распределение средних значений длин горизонтальных участков по фонду рассматриваемых скважин

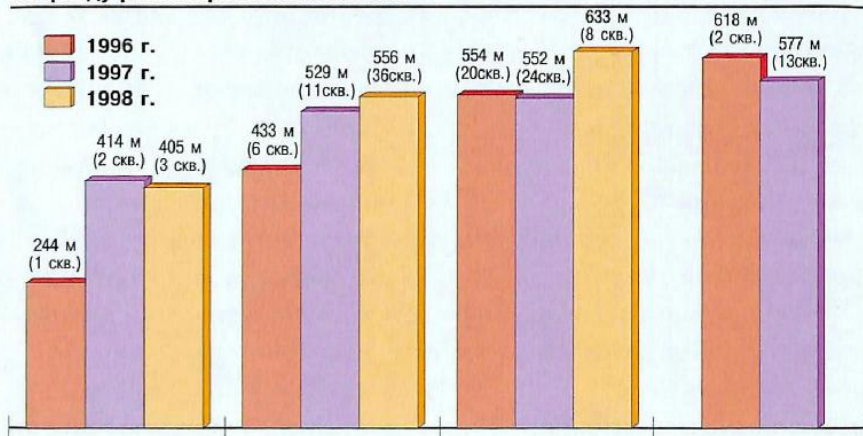


Рис. 5

рекордов в бурении горизонтальных скважин.

В настоящее время имеется более
 130 телеметрических систем для изме-
 рений в процессе бурения MWD, 60 си-
 стем для проведения геофизических ис-
 следований в процессе бурения
 FEMWD. Одновременно проводится до
 100 работ постоянно.

«Сперри-Сан» был пионером среди
 иностранных компаний в России в буре-
 нии наклонно-направленных и гори-
 зонтальных скважин. В 1989 г. Миннефте-
 прому были поставлены две системы
 МВД (MWD) для контроля параметров
 бурения направленных скважин. Было

также проведено обучение местных
 специалистов. Эти системы до настоя-
 щего времени находятся в эксплуатации
 в г. Нефтеюганске.

Технология бурения горизонталь-
 ных скважин и скважин с большими от-
 ходами находит применение при кусто-
 вом бурении в Западной Сибири, а так-
 же в экологических зонах, таких, как
 поймы рек, озера, природоохранные
 зоны, населенные пункты и т.п.

Для осуществления таких проек-
 тов «Сперри-Сан» предоставляет теле-
 метрическое оборудование, прово-
 дящее измерения непосредственно в
 процессе бурения и передающее ин-

формацию на поверхность по гидрав-
лическому каналу.

В 1991 г. совместно с ПО «Нижне-
 вартовскнефтегаз» и Сибирской Буро-
 вой Ассоциацией было создано СП «Си-
 бирский Сперри-Сан» («Сибсан»). В на-
 стоящее время это совместное предпри-
 ятие называется ООО «Технобурсер-
 вис» и базируется в г. Нижневартовске.

Со времени образования СП пробу-
 рил более 50 горизонтальных скважин,
 включая тридцать для ОАО «Сургут-
 нефтегаз».

Все упомянутые выше работы были
 выполнены с участием российского пер-
 сонала.

профиля проводятся по данным промежуточных ГИС и учитывают литологическую неоднородность пласта АС₄₋₈.

Проводка горизонтального ствола скважины ведется отечественными винтовыми двигателями Д-172РУ, оснащенными регулятором угла перекоса, ДОТ-172, УДГС-172, при этом используются долота типа S84F, S82F.

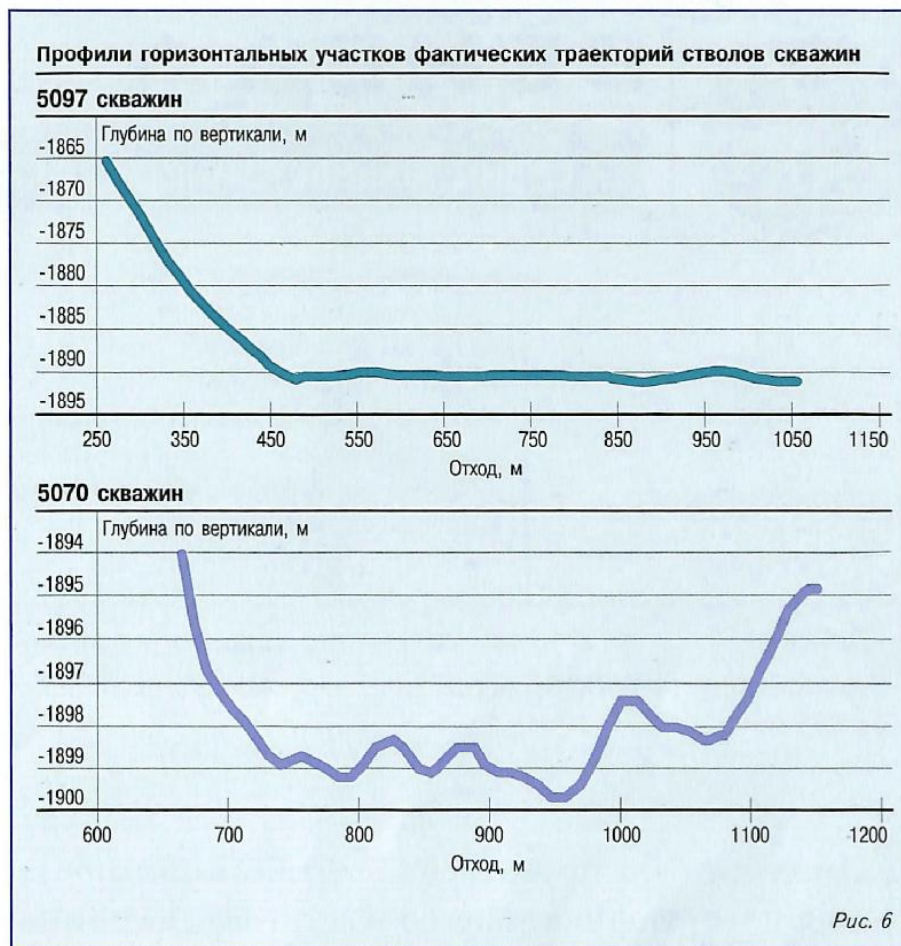
При промывке скважины обработка бурового раствора осуществляется акриловыми полимерами Kem-Pas, Poly-Kem-D, а также карбоксиметилцеллюлозой (КМЦ) и кремнийорганической жидкостью (ГКЖ) с добавкой поверхностно-активных веществ.

Для контроля и управления траекторией горизонтальных скважин используются телеметрические системы MWD фирмы «Сперри-Сан». В 1996—1998 годах ОАО «Сургутнефтегаз» было закуплено десять телеметрических систем DWD650 фирмы «Сперри-Сан».

Сбор и выдача обработанной информации осуществляются компьютерной системой PC DWD «Сперри-Сан». Система PC DWD обрабатывает и хранит следующие данные по скважине: глубина точки замера, зенитный угол, азимут, положение отклонителя.

Кроме того силами нашего отделения в Голландии «Сперри-Сан» пробурил 14 наклонно-направленных скважин для СП «Полярное Сияние» и одну горизонтальную скважину для АОЗТ «Стимул» (Оренбург) в марте 1995 г. Бурение всех упомянутых скважин осуществлено с помощью российских буровых установок и другого оборудования местного производства, за исключением поставок «Сперри-Саном» телеметрического и другого специального оборудования.

Совместно с ОАО «Роснефть — Сахалинморнефтегаз» в 1998 г. пробурена скважина с длиной ствола 5100 м и с



Измерения во время бурения с помощью системы MWD передаются на поверхность, обрабатываются и записываются в базу данных (БД). Программное обеспечение PC DWD позволяет обрабатывать данные в реальном масштабе времени, обеспечивает графическое сопровождение, да-

ет прогнозные показатели профиля, т.е. оперативно управлять траекторией.

Все работы по бурению горизонтальных скважин и техническому обслуживанию телесистем выполняются специалистами ОАО «Сургутнефтегаз», прошедшими обучение на фирме «Сперри-Сан».

отходом 4483 м. Это рекорд для России и СНГ.

К настоящему времени Компания осуществила поставки 24 телесистем MWD для «Юганскнефтегаза», «Мегионнефтегаза», «Сургутнефтегаза», СП «Woodbine» («Когалымнефтегаз») и имеет подписанные контракты на поставку еще 10 телесистем ОАО «Сургутнефтегаз» и ОАО «Газпром».

Компания поставила в Россию также 3 центра по ремонту и обслуживанию телесистем, что позволяет полностью исключить вывоз оборудования за рубеж для ремонта и техобслуживания.

Выполняются сервисные работы для ОАО «Сахалинморнефтегаз», СП «BITECH-Silur».

★ ★ ★

Заболее полной информацией просим обращаться в наше московское представительство по адресу:

**Халлибуртон Энерджи Сервисиз
Россия, 125445, Москва,
ул. Смольная, д. 24 «Д»,
Коммерческая башня «Меридиан»
тел. 755-83-00:**

- Горохов Виктор Григорьевич
- Лисов Сергей Иванович
- Старков Константин Анатольевич

тел. 755-83-06 — секретарь
факс 755-83-01/02/03



ВЕНЕДА

Официальный дилер ОАО «Иркутсккабель»

- Провода неизолированные
- Провода изолированные
- Провода установочные силовые
- Провода обмоточные
- Кабели силовые с пластмассовой изоляцией
- Кабели силовые с бумажной изоляцией
- Кабели контрольные с пластмассовой изоляцией
- Кабели управления
- Кабели радиочастотные

Действует система качества, соответствующая требованиям международного стандарта ISO 9002 и сертифицированная двумя органами:

- TÜV CERT (Германия)
- ГОСТ ВНИИНМАШ (Россия)



Продукция завода отвечает требованиям безопасности, что подтверждено сертификатами соответствия, выданными национальным органом по сертификации кабельной продукции НТЦ «СЕКАБ»

Н О В О Е

Освоено производство самонесущих изолированных проводов — аналогов французским «ТОРСАДА» и финским «АМКА».

Осваивается технология производства неизолированных проводов по зарубежным стандартам ASTM, BS, DIN/VDE.

ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК ПРОДУКЦИИ:

Россия	Италия	Нигерия
Голландия	Латвия	Китай
Вьетнам	Литва	Куба
Иордания	Ливан	США
Ирак	Монголия	Финляндия

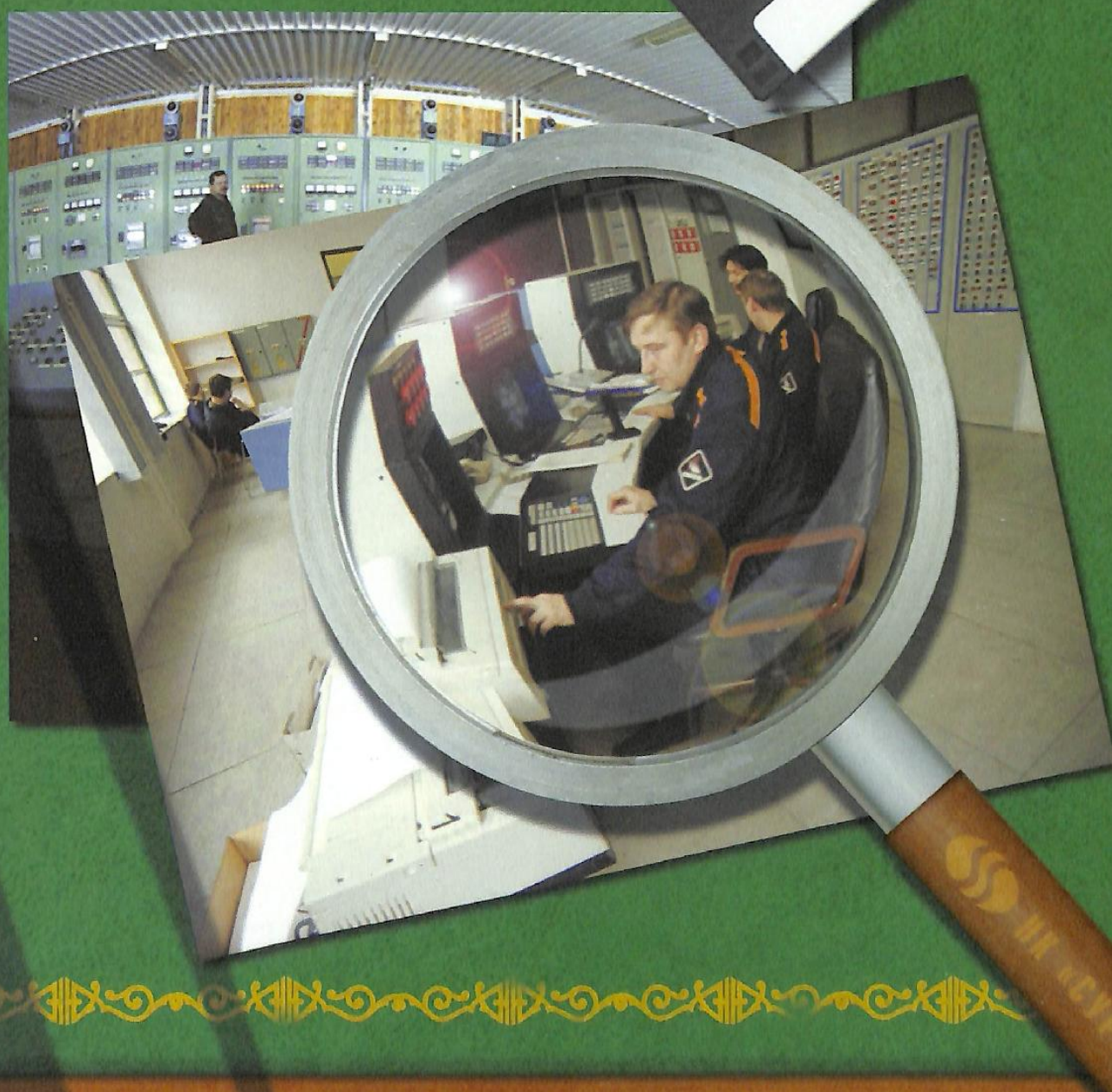
В своей деятельности мы руководствуемся прежде всего, интересами заказчика и постоянно стремимся к тому, чтобы наша продукция соответствовала все более взыскательным требованиям!

Мы дорожим уже сложившимися деловыми связями!

«СУРГУТНЕФТЕГАЗ» — НАШ ПОСТОЯННЫЙ ПАРТНЕР

Всегда готовы искать новые пути
и возможности для взаимовыгодных отношений

Тел. (3952) 33-50-12, факс (3952) 24-29-54



АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

В компании постоянно уделяется внимание повышению эффективности управления предприятиями, в том числе за счет информационной поддержки бизнес-процессов, автоматизации производства.

Компания располагает мощной инструментальной базой для решения комплекса задач в этой сфере.



Информационное обеспечение нефтедобычи

Основные эксплуатируемые программные комплексы и системы в области бурения и нефтедобычи:

- IBM /9000
 - учет и анализ разработки нефтяных месторождений (база данных по 25 нефтяным месторождениям);
 - анализ эффективности мероприятий по увеличению нефтеотдачи пластов;
 - учет и анализ работы электропогружного оборудования скважин (по 8000 электропогружным установкам);
 - центральная база данных (по 23500 скважинам).
- SUN 5000
 - Finder (управление разработкой 27 месторождений).
- PC
 - «Геолог-технолог цеха добычи»;
 - Суточный рапорт бурового мастера (по 100 скважинам ежедневно);
 - Карты разработки 25 нефтяных месторождений;
 - Информационно-аналитическая система «Альфа».

На предприятиях компании установлено более 6500 персональных ЭВМ, развернуто более 100 локальных вычислительных сетей, 12 из которых подключены по выделенным каналам связи к центральному вычислительному комплексу.

В области информационных технологий занято более 500 инженеров и техников.

К началу 1999 года корпоративная интрасеть объединила офисы компании в Сургуте, Москве, Киришах. В течение года планируется включение всех дочерних предприятий в корпоративную сеть.

Почтовая система, развернутая на базе Microsoft Exchange, охватывает около 1200 пользователей.

Развернута корпоративная система делопроизводства и документооборота «Циркуляр» (на платформе Microsoft SQL Server), которая обрабатывает более 5000 документов в месяц.

Для решения задач в области добычи и подготовки нефти, геологии, управления производством развернуто 36 систем телемеханики.

Схема сбора и обработки информации



Информационное обеспечение нефтедобычи предполагает создание и надежное функционирование:

- единой системы сбора информации;
- корпоративного Банка данных;
- систем моделирования процессов нефтедобычи в рамках единого информационного пространства ОАО «Сургутнефтегаз».

Основным элементом системы сбора информации являются автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП). Поступающая информация обрабатывается аналитическими программами и затем передается в систему моделирования для диагностики работы оборудования нефтепромысловых объектов, а также восстановления параметров, которые не замеряются прямыми измерениями — уровень жидкости в затрубье, количество газа на приеме насоса, забойное давление и т.д.

Далее обработанная информация поступает в нефтепромысловую базу данных и Банк данных.



Используется самое современное программное обеспечение от фирм Oracle, Microsoft, Novell, Lotus. «Сургутнефтегаз» первым в нефтегазовой отрасли России начал использование систем SAP и является лидером отрасли как по опыту работы с технологиями SAP, так и по масштабам внедрения. Сегодня уже внедрены модули интегрированной системы R/2, в XXI век компания войдет с новой версией программного обеспечения системы SAP R/3, в связи с чем запланированы и ведутся работы по модернизации вычислительного центра, компьютерных сетей, каналов передачи данных.

Достижение высокого уровня автоматизации во многом определяется обеспечением единой политики в области информа-

ционных технологий, согласованным внедрением программных систем и обновлением аппаратного обеспечения.

В стадии завершения первый этап реконструкции корпоративной сети связи ОАО «Сургутнефтегаз». Это семь цифровых

СОЮЗ ПЕЧАТЬ РЕКЛАМА ручки, значки, зажималки, пакеты, флаги, посуда, папки, футболки, ежедневники		Москва, "Госстандарт РФ" Ленинский пр-т, 9 РЕКЛАМА ПОЛИГРАФИЯ СУВЕНИРЫ ПОДАРИ журнал "ПАТЛОН"	(095) 232-6402 236-1280 236-2573
К РОБИЛЕЯМ ПРЕЗЕНТАЦИЯМ ВЫСТАВКАМ К ВЫБОРАМ!		плакаты буклеты визитки открытки календари листовки проспекты брошюры приглашения	

АТС, радиорелейные станции, пять радиосистем многостанционного доступа с каналами передачи данных. Запланирован запуск второй очереди оптоволоконного кольца в г. Сургуте. Переход на цифровые АТС, радиорелейные станции, использование радиосистем многостанционного доступа, оптических линий связи — это сегодняшний день компании.

Компания постоянно работает над повышением квалификации кадров, используя в том числе и мультимедиа-обучение персонала.

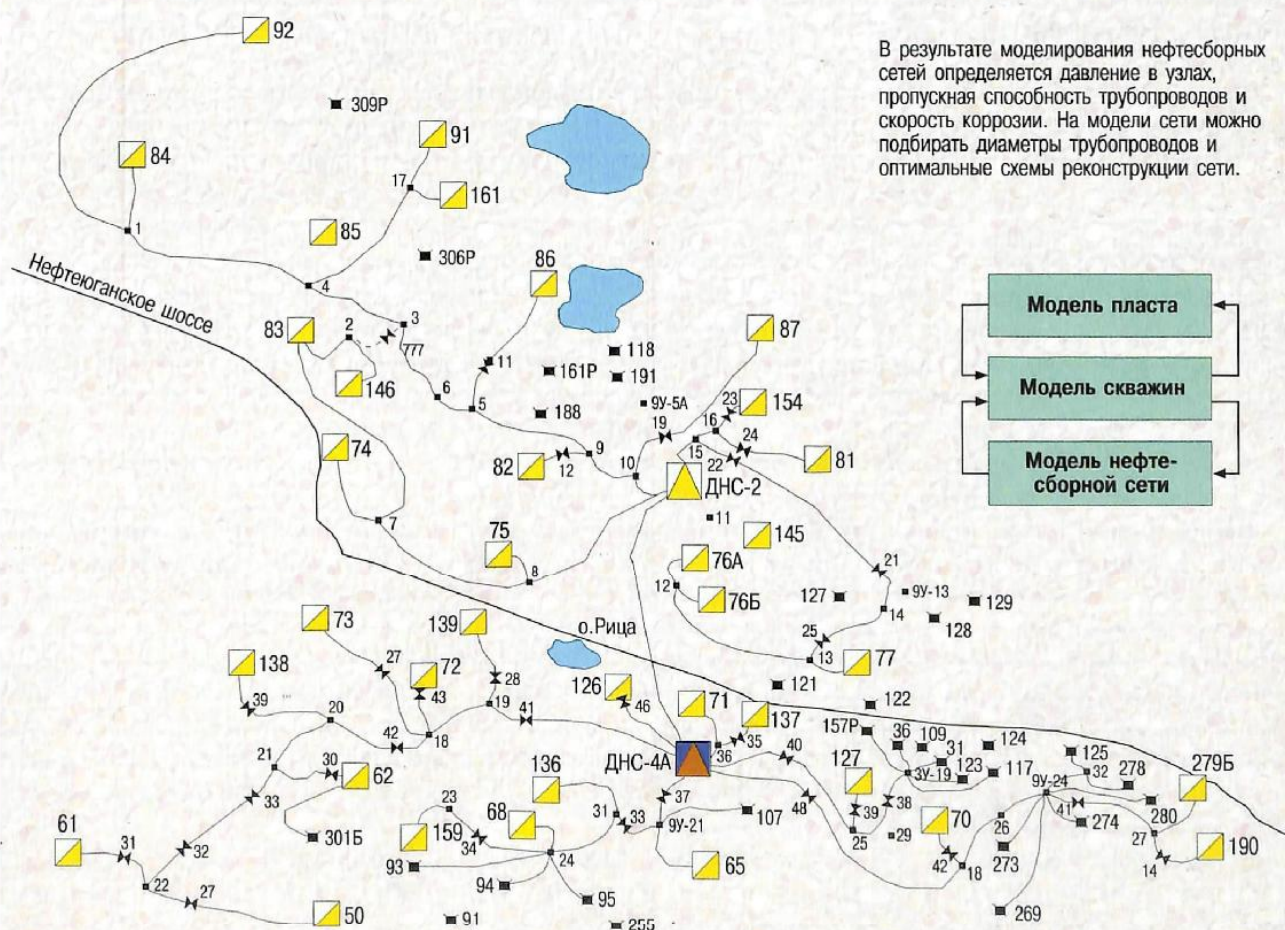
Определяя перспективы развития НК «Сургутнефтегаз», руководство компании делает ставку на использование современных технологий в системах автоматизации производства и управления как на ключевой фактор успеха.

Открытое Акционерное Общество «Юго-Камский машиностроительный завод имени Лепсе»

- Арматура трубопроводная стальная: задвижки клиновые Ру 1,6 МПа и 4,0 МПа, Ду 50-200 мм, клапаны дренажные, краны проходные, краны трехходовые
- Задвижки шиберные, краны пробковые конические, сальники устьевые, вентили запорные
- Арматура нефтепромысловая устьевая на 14 и 21 МПа: фонтанная, штангонасосная, электронасосная, нагнетательная
- Перфорационные задвижки

618026 Пермская обл., п. Юго-Камский, ул. Кирова, 1
т./ф. (3422) 95-54-46, 95-57-32, 95-57-70, 95-54-33
Телетайп 134150 ЗАРЯ E-mail: valve@pi.ccl.ru

Моделирование нефтесборных сетей



Моделирование нефтесборных сетей производится с учетом обратной связи с моделями скважин, поддержка которых осуществляется по результатам моделирования фильтрационных процессов в пласте. Это позволяет учитывать взаимодействие скважин не только по пласту, но и по гидравлическим сетям.

Нефтяная компания

«Сургутнефтегаз» и Hewlett-Packard — два года успешного сотрудничества

За шесть лет своего существования нефтяная компания (НК) «Сургутнефтегаз» заняла твердые позиции в тройке лидеров российского нефтяного бизнеса, и на сегодняшний день является одним из самых стабильных российских партнеров компании Hewlett-Packard (Хьюлетт-Паккард).

Стремление руководства НК «Сургутнефтегаз» к постоянному повышению эффективности, в том числе за счет использования современных информационных технологий (ИТ) в управлении производством, создает все предпосылки, чтобы сотрудничество двух ведущих компаний на российском рынке — нефтяном и компьютерном — было успешно продолжено. Выигранный два года назад компанией Хьюлетт-Паккард конкурс на поставку НК «Сургутнефтегаз» разнообразной вычислительной техники и периферийного оборудования явился первым шагом в данном направлении. В рамках заключенного контракта Хьюлетт-Паккард поставила большое количество персональных компьютеров, Intel-серверов в различных конфигурациях, мощных рабочих станций для использования в геоинформационных системах и разнообразных моделей лазерных и струйных принтеров.

В результате в настоящее время в качестве стандарта де-факто для оборудования, используемого в системе документооборота НК «Сургутнефтегаз», выступает практически вся номенклатура периферийных устройств Хьюлетт-Паккард. Речь идет не только о принтерах, поставленных в рамках контракта двухгодичной давности, но и об их самых современных модификациях, включая такие новинки как «три в одном» (сканер, принтер и факс в одном устройстве), HP Digital Sender, которые предоставляются НК «Сургутнефтегаз» для опытной эксплуатации.

Несомненно, эксплуатация огромного парка даже однотипной вычислительной техники, распределенной по всем подразделениям компании, сопряжена с проблемами ее качественного технического обслуживания. В целях решения проблемы в настоящее время прорабатывается вопрос об организации на базе одного из подразделений НК «Сургутнефтегаз» сервисного центра Хьюлетт-Паккард. Создание такого центра подразумевает обучение специалистов, их сертификацию, организацию склада запасных частей. Наличие сервисного центра на базе заказчика позволит решить проблему быстрого ремонта вышедшей из строя техники при высочайшем уровне качества.

Помимо упоминавшихся частных решений Хьюлетт-Паккард имеет общую концепцию развития информационной инфраструктуры для любой средней или крупной компании. Она подразумевает использование всего перечня выпускаемых серверов и рабочих станций, разнообразного сетевого оборудования собственного производства и третьих фирм, а также большого числа программных продуктов системного уровня, так называемого middleware.

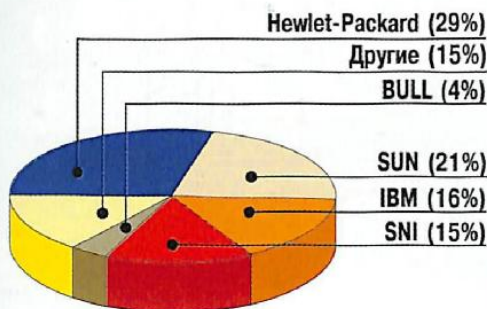
Хьюлетт-Паккард успешно использует в своих решениях серверы, базирующиеся как на Intel-, так и на RISC-процессорах. Параллельное развитие двух направлений позволяет достичь требуемого уровня производительности и доступности конечных решений при оправданных материальных затратах.

Разнообразие моделей в линиях HP 9000 (RISC-серверы) и HP NetServer (Intel-серверы) позволяет пользователям в рамках общего проекта выбирать такую аппаратную платформу для решения частных задач, которая максимально удовлетворяет предъявляемым к ней требованиям. Так, например, линия серверов HP NetServer покрывает объем задач от уровня рабочих групп вплоть до управления небольшим предприятием. Серверы линии HP 9000, работающие под управлением операционной системы HP-UX, используются при построении высокопроизводительных, защищенных систем, обеспечивающих высокий уровень доступности. Серверы линии HP 9000 обеспечивают 20-кратную масштабируемость по производительности и являются ядром для построения высокодоступных решений, гарантирующих время простоя системы не более 4 часов в год. (В настоящее время Хьюлетт-Паккард совместно с EMC, Oracle и Cisco реализуют программу «5 девяток, 5 минут», которая позволит к 2000 году предложить заказчикам систему с уровнем доступности 99,999%, что обеспечит 5 минут простоя в год).

Сегодня практически ни одна крупная информационная система не может быть эффективно реализована на одной платформе. Большинство систем представляет собой разумный симбиоз RISC- и Intel-платформ, для эффективного использования и управления которыми требуется высокий уровень интеграции. Хьюлетт-Паккард имеет множество наработок в данной области и является одним из мировых лидеров, имея тысячи успешных реализаций гетерогенных систем по всему миру, осуществленных силами как собственных специалистов, так и многочисленных партнеров — системных интеграторов. Все функции по централизованному управлению такими системами в части аппаратных платформ и работающих на них приложений осуществляются с использованием линии продуктов HP OpenView, получивших множество наград от ведущих независимых экспертов в области ИТ. Подобный успех обусловлен тесным взаимодействием лабораторий Хьюлетт-Паккард с независимыми разработчиками программного обеспечения и эффективным использованием совместных центров компетенции. Поэтому не случайно, что самая крупная

Сравнительный анализ европейского рынка UNIX-серверов по объемам продаж*

V-класс — высокопроизводительный High End сервер



N-класс — самый быстрый сервер среднего уровня

K-класс — признанный лидер среди серверов среднего уровня

R-класс — максимальная производительность при минимальных размерах

D-класс — идеальная платформа для разработок

Серверы начального уровня

A-класс — сервер для Интернет-приложений и небольших региональных офисов

информационная система в мире, построенная, кстати, в России, функционирует под управлением HP OpenView, а одна из наиболее крупных реализаций системы управления предприятием SAP R/3, в корпорации Chevron, осуществлена на платформе Хьюлетт-Паккард с привлечением специалистов департамента консультаций.

Накопленный опыт в реализации решений SAP R/3 позволил Хьюлетт-Паккард выработать особый поэтапный подход к их построению. Он подразумевает предоставление заказчику демонстрационного оборудования для создания пилотной системы, что позволяет конкретизировать требования к конечной системе и настроить ее в соответствии с требованиями существующих бизнес-процессов. НК «Сургутнефтегаз» не является исключением. В настоящее время в качестве пилотных систем и серверов разработки SAP R/3 в НК «Сургутнефтегаз» эксплуатируются RISC- и Intel-серверы производства Хьюлетт-Паккард.

С приближением 2000 года многих заказчиков Хьюлетт-Паккард беспокоит вопрос о «безболезненном» вхождении в следующее тысячелетие. Для решения задач, связанных с проблемой 2000 года, компанией Хьюлетт-Паккард была разработана комплексная программа, охватывающая несколько направлений по обеспечению готовности продуктов и услуг, внутренних бизнес-систем, поставщиков, а также собственных предприятий и служб на местах.

С этой целью по решению руководства компании был сформирован «Офис программы 2000 года», который координирует работу в масштабах компании и следит за тем, чтобы все бизнес-подразделения Хьюлетт-Паккард помогали заказчикам своевременно подготовиться к 2000 году. Офис программы также отвечает за реализацию мероприятия, получившего название «Планирование непрерывности бизнеса в 2000 году».

Таким образом, Хьюлетт-Паккард является одной из немногих компьютерных компаний, способных предложить заказчикам не только все компоненты, необходимые для реализации законченной информационной системы крупной распределенной компании, каковой является НК «Сургутнефтегаз», но и средства для организации их тесного взаимодействия. Это особенно важно, так как наступающий XXI век — век новых информационных технологий. Понимание этого руководством НК «Сургутнефтегаз» позволяет компании Хьюлетт-Паккард надеяться на добрые и долгие партнерские отношения с одним из лидеров российского нефтяного бизнеса.

* 3Q 1998 Overall European UNIX Market. Dataquest, November 1998.



**HEWLETT
PACKARD®**

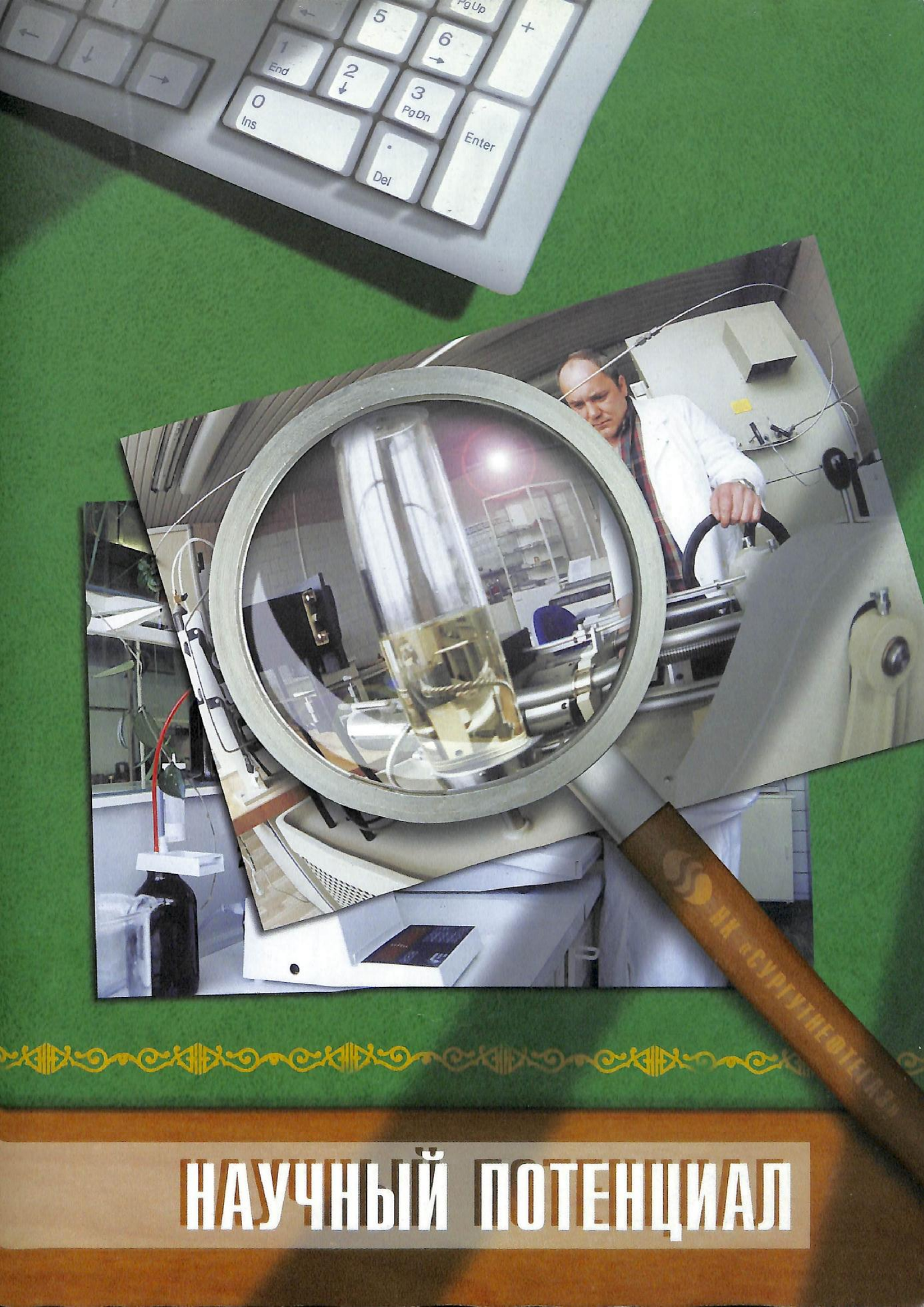
Россия 113054 Москва
Космодамианская наб., 52, строение 1
Тел.: 7 (501/095) 797 3500
Факс: 7 (501/095) 797 3501

ЗАГЛЯДЫВАЛИ?



<http://www.ngv.ru>

**НЕФТЕГАЗОВАЯ
ВЕРТИКАЛЬ**



НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НК «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Совершенствование структуры производства, повышение его рентабельности невозможно без использования научных разработок, последних достижений научно-технической мысли.

НК «Сургутнефтегаз» имеет связи более чем с тридцатью научными центрами России, которые по заказам компании выполняют самые разные виды работ — от разработок отдельных деталей оборудования, маркетинговых исследований различных сегментов рынка до создания уникальных экологических программ.

Однако большая часть научных исследований и проектных работ осуществляется собственным научно-проектным институтом — «СургутНИПИнефть» — и его отделом, базирующимся в г. Тюмени.



За свою десятилетнюю историю «СургутНИПИнефть» вышел на уровень ведущих мировых исследовательских институтов в области поиска и разведки, технологии разработки нефтяных и газовых месторождений, строительства скважин, технологии добычи, проектирования обустройства месторождений.

Солидный научный потенциал института (а в нем работает более 750 специалистов, в том числе один доктор и 27 кандидатов наук) позволил разработать более 100 технологических проектов, которые были внедрены на месторождения Западной Сибири и в других нефтегазодобывающих регионах России.

В последние годы «СургутНИПИнефть» специализируется на научно-исследовательских разработках в сфере:

- проведения анализа выработки запасов;
- уточнения перспективных и прогнозных ресурсов нефти и газа;
- составления проектов разработки месторождений;
- проектно-изыскательских работ по обустройству месторождений;
- решения проблем в области геологии и разработки, бурения скважин, добычи нефти и газа;
- повышения нефтеотдачи пластов;
- исследования влияния отходов бурения на окружающую среду, разработки способов их сбора и обезвреживания.

Институт оснащен современной лабораторной и вычислительной техникой, зарубежными и отечественными программными продуктами, в распоряжении ученых уникальный, не имеющий аналогов в России комплекс лабораторного оборудования для исследования пород-коллекторов и пластовых флюидов.

На счету специалистов института ряд разработок, не имеющих аналогов в мире.

Это — система адаптирующего заводнения, позволившая вовлечь в промышленную разработку забалансовые водо-нефтегазовые залежи с толщиной нефтяной оторочки до 10 метров системой вертикально-наклонных скважин и до 5 метров — с применением горизонтальных добывающих скважин. Система внедре-





на на Лянторском, Федоровском, Вачимском, Быстринском, Комаринском, Конитлорском месторождениях.

Не имеет аналогов в мире и технология гидротермовоздействия для разработки наиболее трудно извлекаемых запасов, в частности, остаточных после заводнения и запасов баженевских отложений. Ее расчетная эффективность соответствует эффективности разработки среднепродуктивных пластов нормального строения методом заводнения. При подтверждении эффективности технологии промышленными работами будет решена проблема ресурсной базы компании на несколько столетий вперед.

В институте с 1994 года ведутся работы по изучению возможностей использования геоинформационных технологий при обустройстве месторождений, при проектировании, строительстве и эксплуатации нефтегазовых объектов.

В феврале 1998 года создан отдел геоинформационных систем (ГИС), специалисты которого совместно с отделом автоматических систем проектирования и научно-проектным комплексом института ведут

Обновленная компания Tuboscope всегда к Вашим услугам.



Представляем обновленную компанию Tuboscope, ориентированную на применение новейших технических достижений фирму, на протяжении более 60 лет выпускающую изделия, определяющие мировой стандарт в отрасли.

Для Вас, как потребителя, это означает максимальную эффективность производимых затрат благодаря широкому спектру предоставляемых нами первоклассных услуг и производимой продукции. Если Вы хотите работать с фирмой, которая первой внедрила методы инспекции трубных изделий и нанесения на них покрытий, является крупнейшим в мире поставщиком оборудования и услуг по регулированию содержания твердой фазы в буровом растворе, изготовителем первой в мире буровой установки с использованием разматываемых насосно-компрессорных труб, или фирмой, осуществившей инспекцию на трубопроводах суммарной протяженностью, превышающей аналогичный показатель по любой другой компании, то выбираете нашу фирму. Вы поступаете вполне логично. Весь широчайший ассортимент изделий и услуг, предлагаемый нашей компанией, создан в расчете на то, чтобы удовлетворить или опередить Ваши наиболее строгие ожидания. Так что в следующий раз, когда Вы столкнетесь с трудной задачей, звоните по тел.:

+7 (095) 431-4520;
спутник: 7 502-224 9120


TUBOSCOPE
www.tuboscope.com



работы по созданию комплексной информационной системы.

ГИС-технологии используются при разработке оценок воздействия на окружающую среду, прорабатывается технология инвентаризации земель и объектов недвижимости.

Создана, дополняется и обновляется электронная карта масштаба 1:200 000 территории деятельности ОАО «Сургутнефте-

газ» с объектами обустройства месторождений. Совместно с администрацией Сургутского района и комитетом народностей Севера создана электронная карта размещения родовых угодий коренных народностей на территории региона.

Разработка ГИС, картографические работы, обработка аэро- и космических съемок на территории всех месторождений выполняется в отделе ГИС института в среде ГИС-продуктов фирмы Intergraph. Конечные пользователи — маркшейдеры, экологи, земельные отделы в НГДУ и ОАО «Сургутнефтегаз» — работают в среде MapInfo и ArcView.

Одна из последних серьезнейших разработок института — программа многомерной многофазной фильтрации на персональных компьютерах. По расчетному времени и объему решаемых задач она значительно эффективнее западных аналогов.

На основе этой программы специалисты института намерены создать постоянно действующие геолого-математиче-

ские модели всех разрабатываемых компанией месторождений. По наиболее крупным месторождениям такие программы уже созданы, к 2001 году будет закончена работа по всем остальным.

Стремясь к непрерывному совершенствованию, компания делает ставку на научность стратегии развития и потому стремится всемерно развивать свою научную базу.



17
18
19
20
Неделя
НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ
СУРГУТНЕФТЕАЗ



КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Одним из решающих факторов успешной деятельности НК «Сургутнефтегаз», безусловно, является ее персонал — слаженный коллектив профессионалов, способный к постоянному развитию и освоению передового опыта, инициативному решению стоящих перед ним задач.

Численность персонала компании на начало 1999 года составила 79,9 тыс. человек, в том числе:

- в сфере нефтедобычи — 70,2 тыс. человек,
- в сфере нефтепереработки — 6,2 тыс. человек,
- в сфере нефтепродуктообеспечения — 3,5 тыс. человек.

Более 34% работников компании имеют высшее и среднее специальное образование, 36 сотрудников имеют ученые степени, более 25% сотрудников — молодежь в возрасте до 30 лет.

Кадровая политика НК «Сургутнефтегаз» полностью скоординирована с концепцией ее развития и базируется на принципах



классического менеджмента, предполагающего планирование трудовых ресурсов, отбор кадров, профориентацию и адаптацию, обучение персонала.

Планируя трудовые ресурсы, кадровые службы компании ориентируются на текущие и перспективные потребности. При разработке прогнозов потребности в кадрах учитывается, прежде всего, ожидаемое освоение новых производств, новой техники и технологий. Соответственно, и

подбор кадров осуществляется с учетом перспективы роста, возможности повышения профессионально-квалификационного уровня каждого кандидата.

Обострение конкуренции на рынке труда предоставляет широкие возможности выбора и привлечения на работу высококвалифицированных специалистов «со стороны».

Однако, как показали социальные исследования, лучше адаптируются к достаточно сложным условиям труда в нефтедобыче, нефтепереработке те, кто сориентирован на выбор профессии в этой сфере своими родителями и реально представляет себе специфику будущей деятельности.

Поэтому работа по подбору кадров ведется как в форме найма на конкурсной основе (например, ежегодное проведение совместно с центрами занятости населения ярмарки профессий в ОАО «Сургутнефтегаз»), приглашения на работу выпускников профильных вузов, так и в виде целевой подготовки специалистов для предприятий из числа детей сотрудников.

Особое место в кадровом менеджменте компании занимает подготовка и переподготовка специалистов.

С переходом отечественной экономики на рыночные отношения в стране стало широко развиваться платное образование, многие средние и высшие учебные заведения перешли на договорные условия обучения.

В связи с этим на предприятиях компании ежегодно утверждается смета расходов на обучение кадров в высших и средних специальных учебных заведениях, заключаются договоры с вузами, с техникумами, причем только с имеющими государственную аккре-





дитацію. Предприятия берут на себя частичную оплату стоимости обучения, согласовывают учебные программы, организуют производственную практику студентов.

Стремясь получить не просто дипломированных выпускников институтов, а высококлассных специалистов, кадровые службы компании выдают целевые направления в вузы только на конкурсной основе, ведут постоянный контроль за качеством обучения. При этом оплата за счет предприятий производится только тем студентам, которые учатся на «хорошо» и «отлично».

В среднем в год получают направления в вузы и техникумы более 480 человек, большая часть (82%) — на факультеты нефте-

технического и нефтехимического профиля. Так, из 1998 студентов, обучавшихся по целевому направлению в 1998 году, 21% получали специальности по разработке и эксплуатации нефтегазовых месторождений, около 10% — специальности по автоматизации и управлению в сфере нефтедобычи и нефтепереработки, около 6% — по нефтехимии, более 5% — по бурению нефтегазовых скважин.

Предприятия компании сотрудничают более чем с 30-ю российскими вузами и техникумами — в Москве, Уфе, Тюмени, Томске, Самаре, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Сургуте.

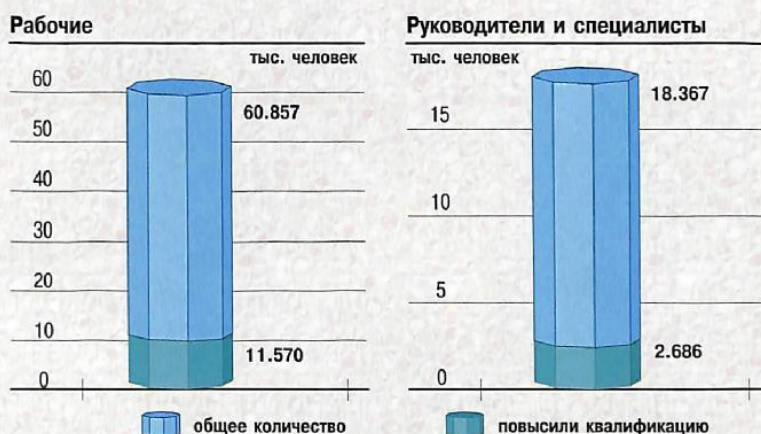
Внедрение новых технологий, модернизация и автоматизация производства требуют постоянного повышения уровня квалификации рабочих. Ежегодно на курсах повышения квалификации, подготовки и переподготовки проходят соответствующее обучение, а также получают вторые специальности более 18% от общего числа рабочих. Центр политехнического обучения при ОАО «Сургутнефтегаз» с учебно-производственным полигоном, оснащенный на уровне учебных центров передовых компаний мира, позволяет производить обучение и переподготовку рабо-

чих кадров практически по всем ведущим профессиям нефтедобычи. Хорошей учебной базой располагает Киришский нефтеперерабатывающий завод — 11 учебных кабинетов отдела подготовки кадров оборудованы самыми современными учебно-техническими средствами. Помимо собственной учебной базы, обучение рабочих кадров проводится на базе профессиональных училищ, лицеев.

В связи с постоянно меняющимися правовыми, экономическими условиями хозяйствования возрастает потребность в подготовке, повышении квалификации руководителей и специалистов. Так, если в 1997 году на базе предприятий компании и учебных заведений прошли обучение 2211 специалистов и руководителей, то в 1998 — уже 2686.

Кроме того, как рабочие, так и специалисты по мере необходимости проходят стажировку на родственных предприятиях,

Повышение квалификации сотрудников ОАО «Сургутнефтегаз» в 1998 году





как в России, так и за рубежом, на ведущих предприятиях США, Канады, Германии, Англии.

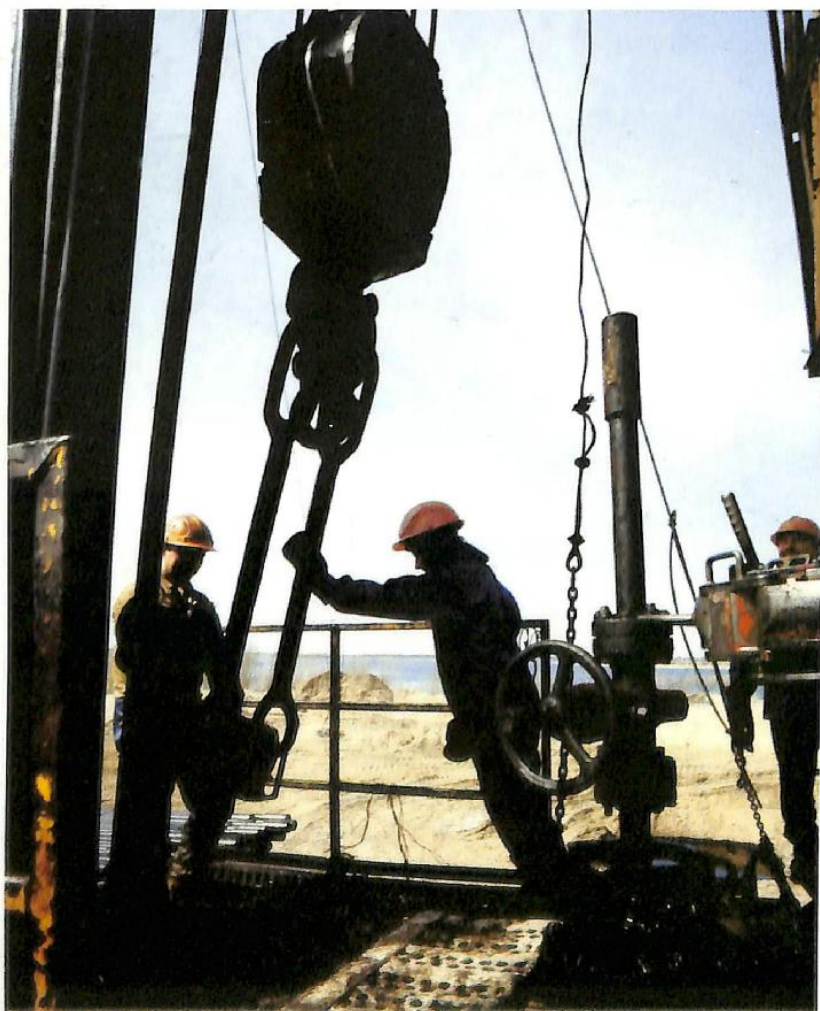
Хорошей традицией стало направление на стажировку сотрудников ОАО «Сургутнефтегаз», представивших лучшие работы на ежегодную конференцию молодых специалистов. Помимо возможности пополнить чисто профессиональные знания, молодые инженеры и специалисты имеют возможность познакомиться на практике с системой управления предприятий, обменяться опытом с зарубежными коллегами, наладить связи.

По оценкам молодых специалистов именно такая форма стимулирования — направление на стажировку по итогам творческого конкурса — способствует их профессиональному

продвижению и стимулирует участие в творческой, рационализаторской работе.

Конференции молодых специалистов не только выявляют перспективных специалистов среди молодежи, но и дают большой экономический эффект. Так, в 1998 году условный экономический эффект от внедрения в производство 42 разработок молодых ученых и специалистов составил около 28 млн рублей.

В перспективе кадровая политика компании будет нацелена на дальнейшее повышение эффективности использования трудовых ресурсов, профессиональное развитие сотрудников, создание условий для раскрытия потенциала и продвижения каждого члена коллектива.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИИ

Инициативы в области охраны окружающей среды сопряжены с необходимостью значительных капитальных вложений, и год от года процент издержек, связанных с охраной природы, особенно в нефтедобыче и нефтепереработке, будет расти — такова объективная реальность.

Чрезвычайно важно, чтобы средства расходовались рационально и направлялись не на ликвидацию последствий «грязной работы», а на превентивные меры, способствующие повышению экологической безопасности производства.

НК «Сургутнефтегаз» в целях обеспечения гарантий устойчивого развития и безопасности окружающей среды сделала ставку на внедрение природо-ресурсосберегающих, малоотходных технологий и доведение процессов добычи, переработки нефти и сбыта нефтепродуктов до международных стандартов экологической безопасности.

По большому счету, природные ресурсы — это не только минеральное сырье или энергоносители. Вода, воздух, почва — это тоже богатства природы, и к ним нужно относиться не менее бережно, чем к газу или нефти.

Именно так понимают свою задачу природоохранные службы во всех подразделениях компании. И на ее решение выделяются значительные средства.

Нефтедобывающее звено компании — ОАО «Сургутнефтегаз» — на протяжении ряда лет занимает в отрасли лидирующее место по количеству и уникальности внедрения новых экологических программ.



Природоохранная служба ОАО «Сургутнефтегаз» сотрудничает со многими научно-исследовательскими институтами страны, которые по заказу предприятия разрабатывают новые природоохранные технологии.

Так, несколько лет назад с помощью ленинградских ученых была разработана методика рекультивации загрязненных нефтью участков с помощью торфа и рыхления с последующей обработкой бакпрепаратами и биоагентами.

Этим способом ежегодно рекультивируется до 80 гектаров нефтезагрязненных земель.

На протяжении десятков лет действует отраслевой стандарт рекультивации шламовых амбаров, предполагающий их засыпку песком. Природоохранная служба ОАО «Сургутнефтегаз», проанализировав результативность «захоронительной деятельности» трех десятилетий, пришла к выводу, что нужно искать новую технологию, которая позволила бы:

а) природе быстрее справиться с отходами бурения;

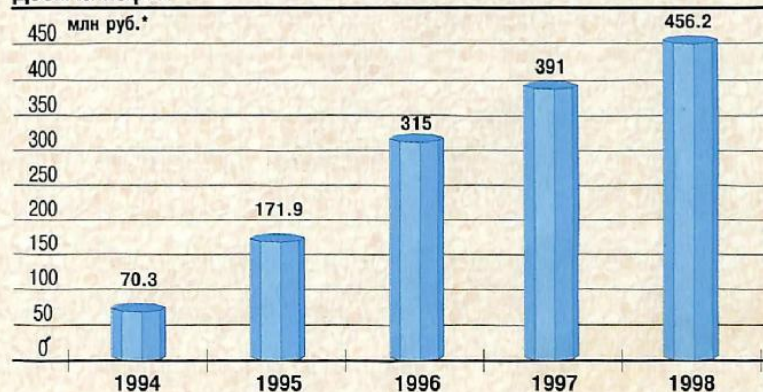
б) сберечь миллионы тонн песка, а значит — сотни квадратных километров естественных природных эколандшафтных комплексов, превращаемых в песчаные карьеры;

в) ускорить восстановительные процессы в нарушенных ландшафтах, биоте.

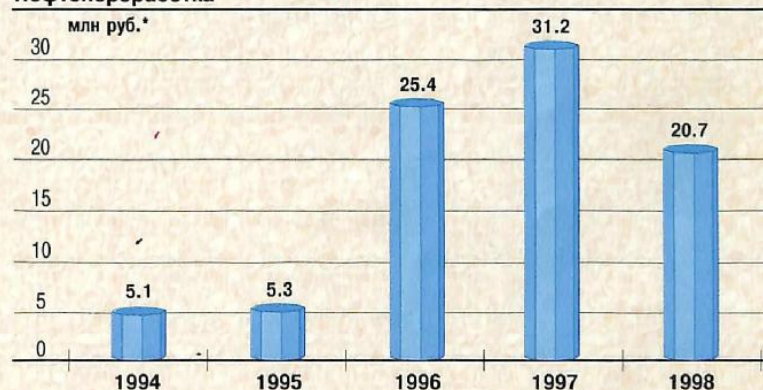
Институт леса Сибирского Отделения Академии наук России по заданию «Сургутнефтегаза» такую технологию разработал, взяв за основу реакцию природных сообществ на аналогичные нарушения — они обычно зарастают лесом и тра-

Затраты на выполнение экологических программ в НК «Сургутнефтегаз»

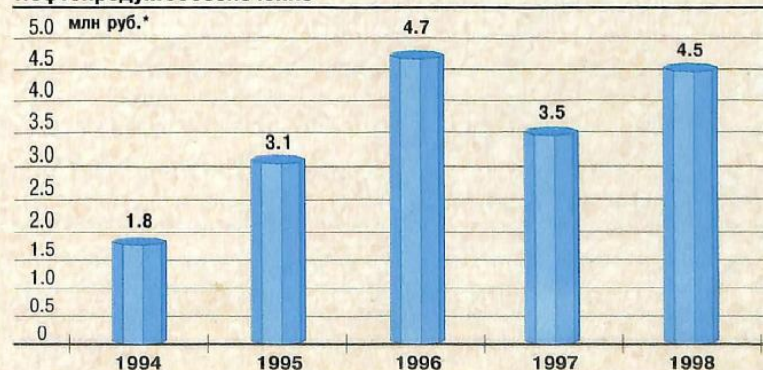
Добыча нефти



Нефтепереработка



Нефтепродуктообеспечение



* с учетом деноминации



вами. Технология была опробована, одобрена Федеральной службой лесного хозяйства РФ и внедрена на территории производственной деятельности ОАО «Сургутнефтегаз». Сегодня технология лесной рекультивации шламовых амбаров признана отраслевым стандартом.

В итоге применения этой технологии ОАО «Сургутнефтегаз» получило значительную экономию трудозатрат по добыче песка, сокращение транс-

портных расходов по его доставке, а самое главное — лес взамен искусственно создаваемой пустыни.

Для сокращения объемов буровых шламов и их утилизации в ОАО «Сургутнефтегаз» действует десять комплектов оборудования по очистке бурового раствора и шламов фирмы Brandt. Это позволило сократить объемы отходов бурения в два раза. Очищенные шламы утилизируются в тело насыпи кустовых оснований и оснований дорог. При этом производится полномасштабный мониторинг объектов, на которых происходит утилизация. Технология позволяет экономить грунт, значительно сокращать отчуждаемые территории. А ведь именно технологии, направленные на уменьшение отчуждения земель под производственную деятельность, минимизацию видоизменения природных ландшафтов, во всем мире признаются наносящими наименьший вред окружающей среде, именно на эти технологии делают ставку ведущие нефтяные компании мира.

Специалисты природоохранной службы «Сургутнефтегаза» приступили к ликвидации «могильников» по захоронению токсичных нефтесодержащих отходов. Запущен в эксплуатацию комплект оборудования канадской фирмы Ерко по обезвреживанию нефтезагрязненных грунтов, нефтешламов и буровых шламов. Комплекс уникален, поскольку позволяет очищать шламы и нефтезагрязненный грунт практически полностью и исключает захоронение отходов. Он состоит из трех центров по отмывке нефтезагрязненного грунта, нефтешламов и двух мобильных установок для зачистки резервуаров и термической десорбции нефтешламов.

В комплекте закуплены также шламовые насосы и вакуумные самосвалы для сбора и перевозки шламов. Такой полный комплект оборудования этой известной фирмы не работает ни в одной из стран мира, хотя отдельные центры и установки по очистке резервуаров действуют во многих ведущих нефтяных компаниях.

Постоянный поиск новых, более совершенных образцов техники и технологий, которые позволяют повышать экологическую безопасность производства, — это не дань моде, а требование времени.

Именно поэтому в ОАО «Сургутнефтегаз» ежегодно на закупку нефтесборного и лабораторного оборудования, ингибиторов коррозии, бакпрепаратов расходуется до 20 млн долларов.

Предприятие располагает уникальным эколого-аналитическим центром, который в 1998 году подтвердил свою аккредитацию в системе Госстандарта по 78 показателям, и расширил область определения до 198 показателей. Эта не имеющая аналогов в России лаборатория позволяет проводить раздельное определение техногенных и природных углеводородов, тяжелых металлов, канцерогенных загрязняющих веществ во всех средах, что обеспечивает ведение полного мониторинга окружающей среды и объектов утилизации отходов производства, промышленных площадок.

Нефтепроводы «Сургутнефтегаза» оснащены системой мониторинга коррозии: более 60-ти электрохимических датчиков по-





звolyают не только следить за коррозионным процессом в трубопроводе, но и оптимизировать ингибиторную защиту, под которой находится более 1000 км трубопроводов.

ОАО «Сургутнефтегаз» располагает уникальным, не имеющим аналогов в отрасли ни по масштабу, ни по номенклатуре комплектом специального оборудования для ликвидации нефтяных разливов.

Оборудование закуплено у одной из самых известных мировых фирм, специализирующихся на природоохранных технологиях — Vicoma (Великобритания).

Комплект включает в себя:

- 87 единиц нефтесборщиков-скиммеров разной конструкции (Komara-Star, Sea-Devil, MiniFasflo, Komara 12MK11, Delta, Powervac) с различными принципами сбора нефти различной вязкости при температуре окружающей среды от -20° до $+40^{\circ}$;
- переносные быстроразвертываемые боны с воздухоматгнетателями, берегозащитные и упрочненные, морозоустойчивые; их общая протяженность — 6760 метров;
- переносные самоподнимающиеся емкости Vikotank для временного хранения нефти;
- полный набор сорбентов (боновых, рулонных, пластинчатых) и материалов для формирования бонов;
- быстросборные линии и насос для перекачки нефтезагрязненных жидкостей с удаленных точек сбора;
- три катера-нефтесборщика, оборудованные скиммерными головками различного вида для сбора нефти разной вязкости и откачки ее на берег (это первые в России катера-нефтесборщики для работы на реках и ручьях, мелководье);
- боно-сорбенто-формирующая машина, предназначенная для формирования сорбентных бонов многоразового

пользования; в комплекте — шесть машин для отжима нефти из бонов (единственный комплект в России).

Однако специалисты природоохранной службы не намерены останавливаться на достигнутом, поскольку убеждены, что экологизация производства — процесс непрерывный, требующий постоянного совершенствования методов работы, технологий, техники и повышения экологической грамотности членов коллектива.

Специфика работы по повышению экологической безопасности производства в сфере **нефтепереработки** заключается в том, что параллельно с расширением основного производства ведется строительство новых и реконструкция действующих природоохранных объектов.

Производя модернизацию основного технологического оборудования, специалисты завода максимально учитывают его экологические характеристики. Комплексная работа по повышению экологической безопасности производства дает возможность при увеличении объемов переработки нефти добиваться снижения выброса вредных веществ в атмосферу, повышать качество очистки сточных вод, сокращать объемы избыточных илов, отправляемых в иловые карты-накопители.

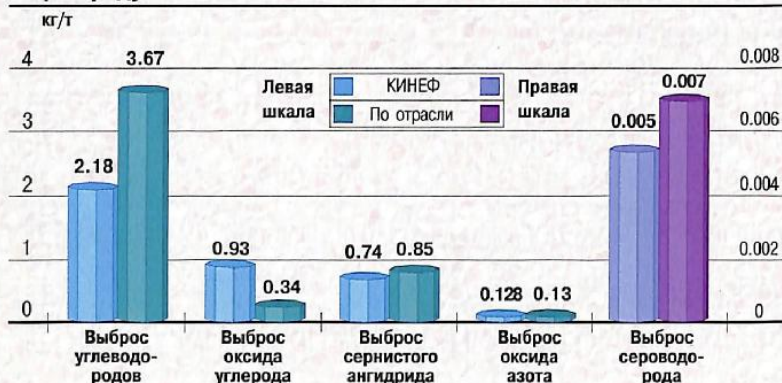
Сегодня «Киришинефтеоргсинтез» имеет один из самых высоких в отрасли показателей водооборота и самый низкий удельный расход свежей воды на тонну перерабатываемой нефти.

Очистные сооружения завода — одни из самых мощных и лучших в стране, в их технологической схеме предусмотрены механическая, физико-химическая и биологическая очистка, построены пруды-накопители суммарным объемом 17 млн куб. метров, которые представляют четвертый, естественный уровень очистки сточных вод. Наглядным показателем уровня очистки вод служат живые обитатели прудов-накопителей — в них водится рыба, живут ондатры, селятся десятки видов водоплавающих птиц.

Наименование показателей	1996 год	1997 год	1998 год	Показатель по отрасли
Объемы переработки нефти (млн т)	15,3	14,9	16,1	
Расход свежей воды на тонну переработанного сырья (куб. м/т)	0,04	0,04	0,036	от 0,39 до 1,84
Водооборот (%)	99,6	99,6	99,7	94,5
Содержание нефтепродукта в стоках, сбрасываемых в водоем (мг/л)	0,03	0,05	0,05	от 0,11 до 1,4
Удельный показатель выбросов вредных веществ в атмосферу на тонну переработанного сырья (кг/т)	3,61	3,67	3,48	5,09

Удельные показатели выбросов вредных веществ в атмосферу

Нефтепродуктообеспечение



очистке технологических газов сероводорода посредством получения из него элементарной серы на установке Клауса. Для обезвреживания хвостовых газов, содержащих непрореагировавший сероводород, предусмотрена печь дожиг. Газы окисления, образующиеся на установках по производству битума, также обезвреживаются в печах дожиг.

Удельные показатели выбросов вредных веществ в атмосферу практически по всем составляющим на заводе значительно ниже среднеотраслевых.

Планируемый в ближайшее время перевод технологических печей на природный газ позволит снизить выбросы сер-

нистого ангидрида на 4,5 тыс. тонн в год.

«Киришинефтеоргсинтез» первым в отрасли внедрил технологию полной утилизации избыточных илов и осадков. Для этого было закуплено оборудование фирмы Flottweg. Сегодня избыточные илы обезвреживаются полностью и служат материалом для производства минеральной грунтовой добавки, используемой при разбивке газонов и клумб на территории завода.

Значительно улучшены условия труда операторов узла фло-



тации за счет замены сульфата алюминия — коагулянта узла флоатации — высокоэффективным флокулянт Zetag-64.

Эффективность технологической политики Киришского нефтеперерабатывающего завода признана всеми специалистами отрасли. Не случайно в конце 1990-х годов он признан предприятием, в наибольшей степени подготовленным к организации производства экологически чистых нефтепродуктов и внедрению природосберегающих технологий.

В сфере **нефтепродуктообеспечения** повышение экологической безопасности производства ведется одновременно по нескольким направлениям: реконструкция нефтебаз, реконструкция действующих АЗС и строительство современных АЗС, отвечающих международным стандартам экологической безопасности.

Если раньше автозаправочные станции были вынесены за городскую черту, то сейчас они смело шагнули в густонаселенные городские кварталы. При их строительстве предприятия нефтепродуктообеспечения компании используют самые передовые и безопасные технологии и оборудование — противомембранные экраны из специальных пленок, бесшовные полиэтиленовые двустенные трубопроводы высокой степени надежности, резервуары с антикоррозийным внутренним покрытием и двойными стенками.

Сегодня у природоохранных служб Калининграда, Пскова, Новгорода, Твери нет претензий к новым автозаправочным комплексам, построенным на улицах этих городов.

ООО «Псковнефтепродукт» приступило к строительству нового автозаправочного комплекса, на котором будет применена система улавливания паров типа Махвас, позволяющая осуществлять с помощью вакуума улавливание паров нефтепродуктов из баков машин при заправке их топливом. Эффективность работы системы — 98,9%.

Помимо высокой экологической надежности, новые АЗС компании отличаются еще и



тем, что они органично вписываются в облик городов, не нарушая их природно-архитектурного ансамбля.

Одним из наиболее сложных и затратных направлений экологических программ сбытовых предприятий является реконструкция старых нефтебаз и автозаправочных станций.

Большая их часть строилась много лет назад (например, Калининградская нефтебаза еще в начале сороковых), без учета влияния их деятельности на окружающую среду, с применением несовершенных технологий и оборудования. Сегодня все это приводится в соответствие с современными требованиями.

Многие объекты практически отстраиваются заново, что требует значительных материальных затрат.

Так, Калининградская нефтебаза, которую еще в 1995 году экологи требовали ликвидировать как объект, представляющий угрозу для акватории порта, признана областным экологическим комитетом образцом безопасного производства.

Здесь сооружен глиняный затвор, предотвращающий дренирование нефтепродуктов в почву, введены в действие современные очистные сооружения, поверхность залива, на берегу которого находится нефтебаза, ограждена бонами.

В ООО «Псковнефтепродукт» проводится поэтапная работа по сбору и очистке ливневых стоков с территорий нефтебаз и АЗС.

На Псковской, Великолукской нефтебазах и Дедовичском участке Порховской нефтебазы эти работы закончены и построены очистные сооружения. Для очистки ливневых стоков из сборников АЗС, не имеющих стационарных очистных сооружений, «Псковнефтепродукт» приобрел передвижную установку адсорбционной очистки сточных вод. Степень ее очистки ливневых стоков по нефтепродуктам —







0,05 мг/куб. м. Контроль качества очистки ливневых стоков проводится в лаборатории предприятия с помощью прибора «Флюорат-02-3М».

На автозаправочных станциях Великолукской, Пустошкинской, Островской, Себежской нефтебаз проведена внутренняя покраска резервуаров. Это позволяет не только сохранять качество нефтепродуктов, но и

уменьшать выбросы из резервуаров в весенне-летний период.

В структуре затрат на выполнение экологических программ значительную часть составляют затраты на выполнение экологических мероприятий объектов капитального строительства.

С каждым годом эта часть затрат возрастает. Так, в ООО «Псковнефтепродукт» доля затрат на выполнение экологических мероприятий объектов капитального строительства в общей сумме экологических затрат в 1996 году составляла 12%, в 1997 — 29%, в 1998 — 43%.

Это свидетельствует о том, что предприятия нефтепродуктообеспечения решают экологические проблемы не методом снятия неотложных задач, а работой на перспективу, на обеспечение долгосрочной экологической безопасности.





АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ И РЫНОК АКЦИЙ

АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ И РЫНОК АКЦИЙ

ОАО «Нефтяная компания «Сургутнефтегаз»

Уставный капитал ОАО «НК «Сургутнефтегаз» на 1.01.99 года составляет 10 524 701 рублей и разделен на 10 264 279 обыкновенных именных и 260 422 привилегированных именных акций номинальной стоимостью 1 рубль каждая (до деноминации — 1000 рублей).

Состав акционеров ОАО «Нефтяная компания «Сургутнефтегаз»: юридические лица владеют 95% акций, физические лица — 5%, число юридических лиц — 126, физических — 5500. Наиболее крупный акционер — негосударственный пенсионный фонд, государство владеет 0,81% акций компании.

Дивидендная история компании:

- за 1994 год на одну акцию номинальной стоимостью 1000 рублей дивиденды составили 1000 рублей;
- за 1995 год на одну акцию номинальной стоимостью 1000 рублей дивиденды составили 3000 рублей.
- за 1996 год на одну акцию номинальной стоимостью 1000 рублей дивиденды составили 3000 рублей
- за 1997 год на одну акцию номинальной стоимостью 1000 рублей (после деноминации 1 рубль) дивиденды составили 3000 неденоминированных рублей.

ОАО «Сургутнефтегаз»

На 01.01.99 г. уставный капитал Общества составил 31 427 992 940 рублей. Он разделен на 7 701 998 235 штук при-

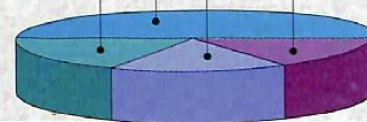
виприлегированных именных акций номинальной стоимостью 1 рубль (1000 рублей до деноминации) и 23 725 994 705 штук обыкновенных именных акций номинальной стоимостью 1 рубль (1000 рублей до деноминации).

Дивидендная история:

- за 1994 год на 1 акцию номинальной стоимостью 1000 рублей дивиденды составили:
 - на привилегированную — 26 рублей;
 - на обыкновенную — 17 рублей.
- за 1995 год: на 1 акцию номинальной стоимостью 1000 рублей дивиденды составили:
 - на привилегированную — 130 рублей;
 - на обыкновенную — 35 рублей.
- за 1996 год на 1 акцию номинальной стоимостью 1000 рублей дивиденды составили:
 - на привилегированную — 130 рублей;
 - на обыкновенную — 35 рублей.
- за 1997 год на 1 акцию номинальной стоимостью 1000 рублей (1 рубль после деноминации) дивиденды составили:
 - на привилегированную — 26 рублей (0,026 рублей после деноминации);
 - на обыкновенную — 7 рублей (0,007 рублей после деноминации).

Структура собственников ОАО «Сургутнефтегаз» на 31.12.98.

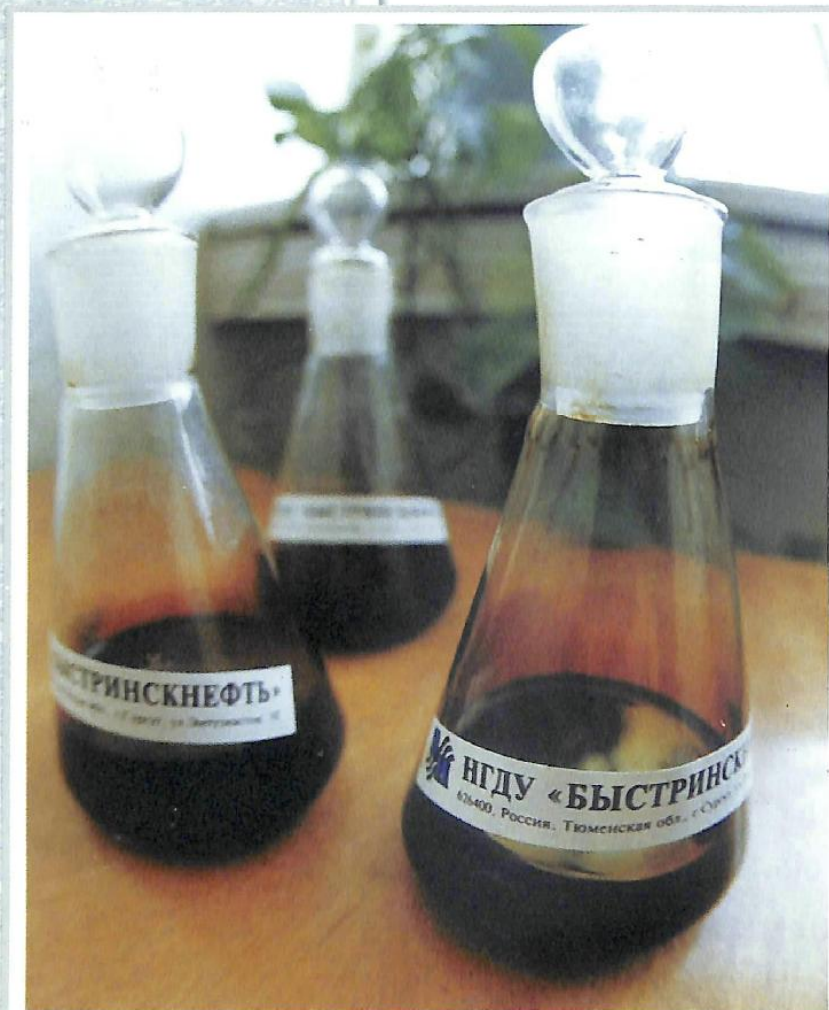
АДР, 12%
Другие юридические лица, 21%
НК «Сургутнефтегаз», 52%
Физические лица, 15%



Выход на западные рынки

В январе 1997 года начала действовать программа американских депозитарных расписок (ADR) первого уровня на обыкновенные акции ОАО «Сургутнефтегаз» в соотношении: каждая американская депозитарная акция соответствует 50 обыкновенным акциям общества. Зарегист-





рированный в Комиссии по ценным бумагам и биржам США объем программы составляет 100 млн американских депозитарных акций. Депозитарием по программе выступил The Bank of New York.

Для повышения ликвидности привилегированных акций в марте 1998 года начала действовать программа американских расписок (ADR) первого уровня на привилегированные акции ОАО «Сургутнефтегаз» в соотношении: каждая американская депозитарная акция соответствует 100 привилегированным акциям общества. Зарегистрированный в Комиссии по ценным бумагам и биржам США объем программы составляет 77 млн американских

депозитарных акций. Депозитарием по программе выступил также The Bank of New York.

В 1998 году ADR ОАО «Сургутнефтегаз» котировались на европейских биржах (Франкфуртской, Берлинской, Баден-Вюртембергской) и на внебиржевом рынке США.

Влияние кризиса на мировых фондовых рынках на рынок акций ОАО «Сургутнефтегаз»

Сравнение изменений в течение года котировок акций ОАО «Сургутнефтегаз» и индекса РТС

	начало года	конец года	изменение за год
Цена обыкновенных акций*	\$0,178	\$0,064	64,05%
Цена привилегированных акций*	\$0,1005	\$0,018	82,9%
Индекс РТС	367,9	59,92	83,71%

* Взяты средневзвешенные значения за первую и последнюю недели 1998 года

Мировой финансовый кризис, падение мировых цен на нефть привели к постоянному падению в течение 1998 года котировок ADR и акций.

Максимальная цена одной обыкновенной депозитарной акции в 1998 году составила \$11,25 (в начале года), минимальная — \$0,88 (в конце года). Максималь-



Объемы сделок по обыкновенным и привилегированным акциям ОАО «Сургутнефтегаз»

Обыкновенные акции

Объем/Период	1998 год	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
MAX, \$	8263484,7	8263484,7	4598676	7484919	2630147
MIN, \$	8575	470496	181660	26200	8575
Средний, \$	1557678	2890824	1636879	1798370	509143

Привилегированные акции

Объем/Период	1998 год	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
MAX, \$	2175095	2175095	1482921	1311737	767340
MIN, \$	7240	15687,5	13350	17550	7240
Средний, \$	293405	582343,3	364124	283171	112918

ная цена одной привилегированной депозитарной акции в 1998 году составила \$7,75 (в начале года), минимальная — \$0,79 (в конце года).

Мировой кризис, охвативший все страны фондового сообщества, не обошел стороной и Российскую Федерацию.

В течение 1998 года котировки привилегированных акций ОАО «Сургутнефтегаз» снижались примерно с той же тенденцией, что и индекс РТС, а котировки обыкновенных акций снижались несколько медленнее: индекс РТС снизился за год на 83,71%, котировки обыкновенных акций — на 64,05%, котировки привилегированных акций — на 82,09%.

Это дает повод считать акции ОАО «Сургутнефтегаз» одними из наиболее привлекательных ценных бумаг на фондовом рынке России.

Объемы сделок и по обыкновенным, и по привилегированным акциям, несмотря на общую тенденцию к их понижению в

1998 году, менялись ежеквартально, как в сторону повышения, так и в сторону понижения, и в целом повторяли динамику рынка. Причина этих колебаний, не подверженных каким-либо тенденциям, объясняется тем, что участники рынка ценных бумаг в условиях мирового фондового кризиса не имели возможности верно прогнозировать ситуацию на рынке, что и выражается в хаотичности их действий.

Динамика рынка акций ОАО «Сургутнефтегаз» в 1998 году





СТРАХОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

СТРАХОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Нефтегазовая отрасль, безусловно, является одним из самых динамично развивающихся секторов экономики. Вместе с тем, в силу специфики производства, даже при полном соблюдении норм безопасности, этот вид бизнеса не исключает технических рисков, а меняющиеся экономические условия зачастую ставят предприятия отрасли перед фактом ценовых рисков.

Поэтому обеспечение устойчивости и стабильности развития предприятий посредством страхования рисков — объективная необходимость, тем более, что это является одним из немаловажных факторов повышения привлекательности предприятия для инвесторов, повышения его рыночной капитализации.

Нефтяная компания «Сургутнефтегаз», учреждая в 1996 году «Страховое общество «Сургутнефтегаз», осталась верной своим принципам региональной компании, и сегодня ее страховое об-

щество, в отличие от других страховых компаний, осуществляющих свою деятельность в основном через филиалы, работает непосредственно на месте своего нахождения и регистрации — в городах Сургуте и Лянторе, поселке Федоровском Ханты-Мансийского автономного округа.

Страхование, безусловно, один из самых крупных и популярных видов бизнеса в мире, он имеет богатую историю и свои незыблемые традиции. Занять в нем достойное место начинающему страховщику очень и очень непросто.



Однако ООО «Страховое общество «Сургутнефтегаз» сумело сделать достаточно серьезные заявки о своей солидности и надежности за очень короткий срок.

Общество было учреждено в декабре 1996 года, а уже через год вошло в список 50 крупнейших региональных страховых компаний России. Еще через год в рейтинге «100 крупнейших российских страховых компаний России» (журнал «Эксперт» № 44 за 1998 г.) ООО «Страховое общество «Сургутнефтегаз» занимает 41-е место.



К началу 1999 года общество уже прочно обосновалось в десятке крупнейших региональных страховых компаний и заняло 32-е место в общероссийском списке.

В 1998 году общество приступило к развитию различных видов страхования населения. К настоящему времени заключено более 4100 договоров с физическими лицами.

Свидетельством надежности общества, гарантией выполнения договорных обязательств является размер его уставного капитала (103 млн рублей) и страховых резервов (395 млн рублей).

По итогам деятельности за 1998 год ООО «Страховое общество «Сургутнефтегаз» обеспечило заключение договоров страхования, оплаченных страхователями, на сумму около 249 млн рублей. Было произведено страховых выплат на сумму более 62 млн рублей.

Сегодня страховое общество является членом Всероссийского Союза страховщиков и членом Ассоциации страховщиков топливно-энергетического комплекса.

Специалисты ООО «Страховое общество «Сургутнефтегаз» наладили партнерские отношения со многими ведущими страховыми компаниями России, изучают опыт работы европейских стран по некоторым видам страхования, имеют деловые контакты со страховыми компаниями Германии, Чехии, Англии. Это позволит страховому обществу «Сургутнеф-

тегаз» со временем расширить спектр своих услуг и возможности сотрудничества, в том числе за счет вхождения в международные пулы.

ООО «Страховое общество «Сургутнефтегаз» имеет лицензии на право проведения страховой деятельности практически по всем основным видам страхования.

Сегодня общество успешно осуществляет свою деятельность в достаточно широком спектре страховых услуг.

Имущественное страхование:

- страхование грузов;
- страхование имущества предприятий;
- страхование строительно-монтажных работ;
- страхование буровых работ;
- страхование машин и механизмов от поломок (аварий);
- страхование газо-нефтепроводов и нефтепродуктопроводов;
- страхование средств наземного транспорта;
- страхование сдаваемого в аренду нежилого и жилого фонда;
- страхование имущества граждан.

Страхование ответственности:

- обязательное страхование гражданской ответственности предприятий — источников повышенной опасности;
- страхование гражданской ответственности регистраторов;
- страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств.

Личное страхование:

- страхование гражданской ответственности;
- страхование от несчастных случаев и болезней;
- медицинское страхование;
- страхование граждан, выезжающих за границу.

При проведении различных схем страхования ООО «Страховое общество «Сургутнефтегаз» применяет гибкие системы тарифов, учитывающие специфику деятельности различных предприятий и организаций, активно пропагандирует формы личного страхования.

Это позволяет страховому обществу расширять круг своих клиентов, как среди предприятий — партнеров ОАО «Сургутнефтегаз» и НК «Сургутнефтегаз», так и среди населения регионов, в которых работают дочерние предприятия компании.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С РЕГИОНАМИ

Пожалуй, одним из самых важных моментов в истории всех вертикально интегрированных компаний является становление и развитие их взаимоотношений с территориями, на которых работают дочерние структуры.

Переход к рыночным отношениям требовал от компаний предельного сокращения затрат, и в первую очередь непроизводительных, поскольку главной целью любого акционерного общества является извлечение прибыли.

Территории, в свою очередь, заинтересованы, прежде всего, в сохранении и создании рабочих мест, в своевременном получении

налоговых платежей, в решении наиболее острых социальных проблем региона.

И компании, и территории должны были искать пути взаимовыгодного сотрудничества, идти на взаимные уступки для сохранения баланса интересов.

Руководство НК «Сургутнефтегаз» с первых дней существования компании делало ставку не на публичные заверения в лояльности и подписание протоколов «о намерениях» при широком стечении прессы, а на конкретные, реальные действия, способствующие стабилизации социально-экономической ситуации в регионах. И первый решительный шаг на встречу интересам территорий компания сделала, сохранив за дочерними предприятиями при ре-



организации статус юридического лица. А это значит — все подразделения компании платят налоги там, где они работают. Причем платят в полном объеме и всегда в срок. Компания не изымает прибыль дочерних предприятий. Прибыль направляется на развитие предприятий, что в конечном итоге способствует развитию территорий.

Второй момент, которому компания всегда уделяла первостепенное внимание, — сохранение рабочих мест и социальных гарантий работникам своих дочерних предприятий, участие в реализации региональных социальных программ.

Ни одно из дочерних предприятий компании нельзя упрекнуть в задержке заработной платы, невыполнении своих обязательств по коллективным договорам, массовом сокращении рабочих мест. Более того, за последние годы в компании создано около 1000 новых рабочих мест.

За шесть лет компания вложила около 2,2 млрд рублей (с учетом деноминации) в решение социальных программ территорий, на которых работают ее дочерние предприятия. Около 650 000 кв. метров жилья, пять школ, детские садики на 600 мест, больница на 50 коек и две поликлиники в общей сложности на 250 посещений в смену, три физкультурно-оздоровительных ком-

**Александр ФИЛИПЕНКО,
губернатор Ханты-Мансийского округа:**

Многие компании, работающие в округе, только продекларировали свою приверженность территории, на самом деле главные штаб-квартиры перевели в Москву. А «Сургутнефтегаз», по сути, — единственная компания, которая не просто заявила, но и делом подтвердила свою приверженность Ханты-Мансийскому автономному округу. Знаю, что это было непросто, что оказывалось очень сильное давление, тем не менее, коллектив проявил твердость.

Другой положительный аспект деятельности заключается в том, что здесь, несмотря на экономические трудности, сургутские нефтяники продолжают строить социальные объекты: жилье, детсады, школы. И это очень отрадно.

Финансовая, экономическая устойчивость «Сургутнефтегаза» делает ее компанией мирового уровня. Такие во многом определяют степень благополучия территории.





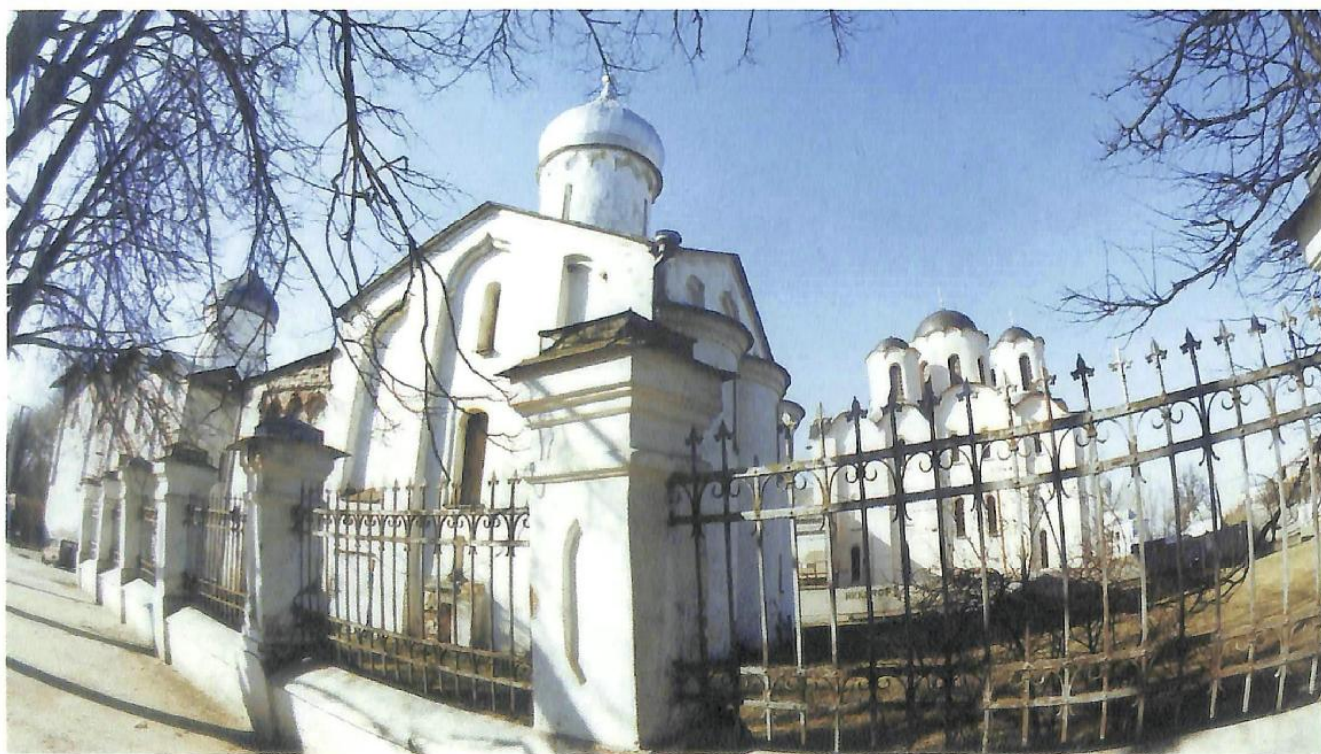
плекса, музыкальная школа на 450 учащихся, техникум на 300 мест — таков вклад компании в создание достойных условий жизни на территориях, где работают ее предприятия.

Третья составляющая взаимоотношений с территориями — своевременное и полное выполнение обязательств по заключаемым соглашениям. При самых неблагоприятных экономиче-

ских условиях компания полностью обеспечивала поставку нефтепродуктов по соглашениям с территориями, обеспечивала получение дочерними предприятиями необходимых кредитных ресурсов под свои гарантии, способствовала строительству и вводу новых мощностей на всей территории своей деятельности.

Так, за прошедшие годы построен и введен в строй завод по выпуску основы для моющих средств (ЛАБ-ЛАБС) в Киришах, организовано и выведено на проектную мощность управление поисково-разведочного бурения в Сургуте, построено около 50 новых автозаправочных комплексов.

Кроме того, НК «Сургутнефтегаз» оказывает регионам конкретную помощь в решении некоторых наиболее острых соци-



альных проблем. Так, в Новгородской области при поддержке компании впервые за много лет снята проблема обеспечения населения газом для бытовых нужд. Ленинградской области компания помогла приобрести 25 автомобилей скорой помощи, отличающихся высокой проходимостью и предназначенных для транспортировки и оказания помощи тяжелобольным в сельской местности. Пятнадцать автомобилей скорой помощи, оснащенных по последнему слову медицинской техники, компания закупила для обслуживания населения в Сургутском районе.

Немаловажное значение в позитивном развитии отношений компании с территориями имеет и плодотворная работа представителей компании в органах власти и управления, как местного, так и регионального уровня. Следует отметить, что жители городов, для которых предприятия компании являются градообразующими (Сургут, Кириши) неоднократно доверяли мандаты депутатов именно работникам компании, поскольку на опыте убедились, что они постоянно добиваются соблюдения баланса интересов своих предприятий и жителей всего региона.

**Николай ИВАНЬКОВ,
вице-губернатор Новгородской области:**

Мы высоко ценим сотрудничество с нефтяной компанией «Сургутнефтегаз», потому что оно действительно дает конкретную, ощутимую пользу области.

Благодаря компании «Сургутнефтегаз» мы имеем гарантированное снабжение области нефтепродуктами. Благодаря поддержке компании «Новгороднефтепродукт» буквально за год смог решить одну из самых «больных» проблем области – снабжение населения газом.

Хотелось бы иметь побольше таких партнеров – надежных, стабильных, работающих на перспективу, а не на сиюминутную выгоду.





Конкретные шаги навстречу интересам территорий не остались безответными: сегодня администрации практически всех территорий оказывают действенную поддержку развитию дочерних предприятий НК «Сургутнефтегаз».

Одним из примеров соблюдения паритета интересов может служить инициатива администрации Новгородской области по оптимизации налогообложения малорентабельных объектов «Новгороднефтепродукта». Эти объекты находятся в наиболее отдаленных, малонаселенных районах, где потребности в ГСМ невелики. Администрация области, стремясь сохранить стабильное обеспечение этих районов нефтепродуктами, не допустить сокращения и без того небольшого количества рабочих мест, идет на снижение некоторых местных налогов. Предприятие при этом получает возможность снизить затраты и сохранить объемы реализации.

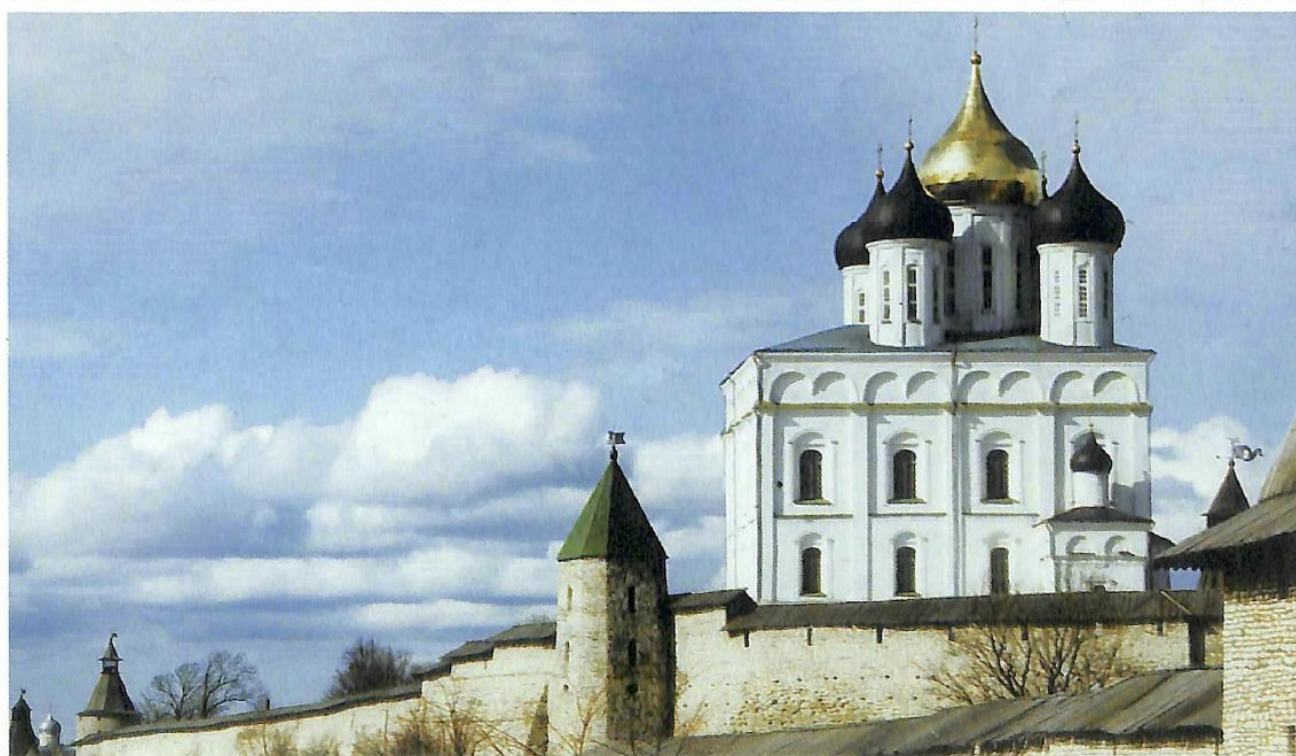
Подводя итоги шестилетнего сотрудничества, можно с уверенностью сказать, что взаимоотношения компании с территориями приобрели цивилизованный, взаимовыгодный характер, и есть все основания для их позитивного развития.

**Сергей БУЧЕЛЬНИКОВ,
первый заместитель главы администрации
Калининградской области:**

Очень скоро наш регион подойдет к требованиям европейских стандартов по отношению к природопользованию, предоставлению услуг населению, к предприятиям, работающим в Калининградской области. Это обстоятельство предопределяет успех на рынке услуг тех компаний, которые уже сегодня стремятся соответствовать этим высоким показателям.

Несомненно, в этом плане НК «Сургутнефтегаз» в лице ее дочернего предприятия «Калининграднефтепродукт» уже достаточно солидно заявила о себе. Это предприятие вовремя и в полном объеме платит налоги, вкладывает немалые средства в развитие производства, реализует комплекс экологических программ.

Администрация области, безусловно, заинтересована в его развитии, видя в нем надежного партнера по реализации планов социально-экономического развития нашей области.



Современное оборудование и технологии для очистки, применяемые в нефтегазовой отрасли



Установка для внутренней очистки емкостей большого объема парогенераторными установками KÄRCHER

Использование новых аппаратов и технологий очистки в промышленности повышает эффективный технологический уровень производства с уменьшением вредных воздействий на окружающую среду.

Фирма Alfred KÄRCHER GmbH & Co (Германия), мировой лидер в производстве оборудования и технологий для очистки поверхностей и сред с 60-летним опытом, уже более 10 лет работает в странах бывшего СССР и России.

В перечень продукции KÄRCHER:

- Специальное оборудование для очистки поверхностей водой под высоким давлением (10 — 250 bar) и паром от 100° до 200°С.

Спектр применения оборудования высокого давления и парогенераторов в нефтяной и газовой промышленности включает:

— очистку бурового и нефтегазодобывающего инструмента и оборудования, НКТ от грязи и отложений парафинов и т.п.;

— очистку внутренней поверхности технологических емкостей и контейнеров; автомобильных и железнодорожных цистерн для транспортировки нефти и нефтепродуктов;

— мойку транспортных средств, механизмов, станков и оборудования.

- Мобильные контейнерные системы для вахтовых поселков нефтяников, геологов, газовиков:

— прачечные автономные, производительностью от 25 кг до 60 кг сухого белья в час, с операциями стирки, сушки и упаковки;

— водоочистительные системы для получения питьевой воды модульного типа производительностью от 500 л/час до 1 400 л/час (для столовых, гостиниц, ресторанов);



Аппарат высокого давления для мойки автотранспорта и технологического оборудования

— передвижные кухни-столовые, автономные, оснащенные жарочными шкафами, плитами и холодильным оборудованием.

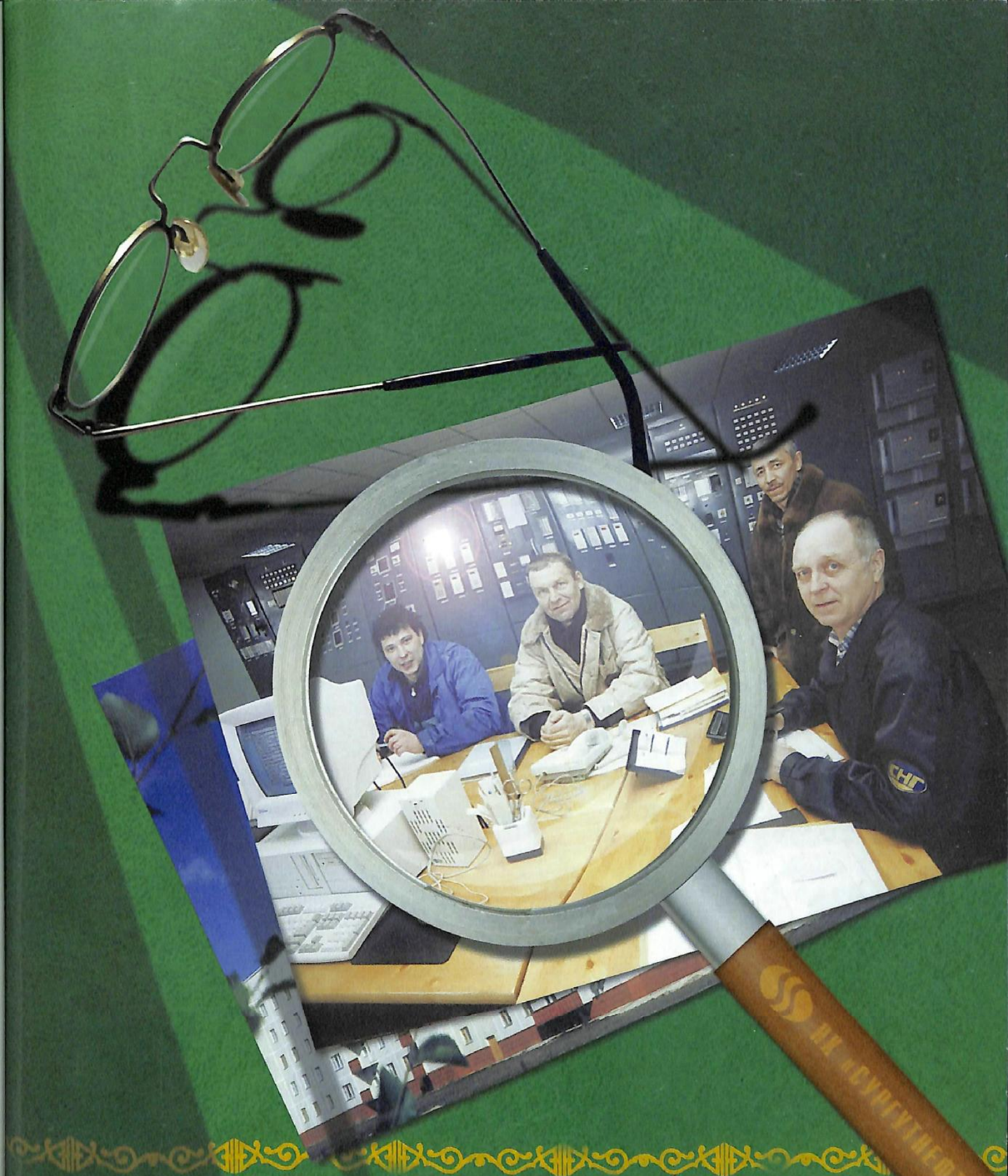
- Стационарное и передвижное оборудование для организации автомоечных комплексов для АЗС, производств, автохозяйств, гаражей с системами

очистки и рециркуляции сточных вод.

- Машины и оборудование для уборки улиц, территорий складов и производств, а также внутренних помещений магазинов и офисов.

- Защитная одежда, изолирующие костюмы для работы с агрессивными средами для пожарных и спасателей.

KÄRCHER Представитель **KÄRCHER**
фирмы Alfred KÄRCHER GmbH & Co в России
ЗАО «Клиин Лайф»
г. Москва, 1-ая ул. Ямского Поля, д. 9/13
Тел. (095) 737-94-95, 737-94-93 (многоканальные)
Факс: (095) 257-31-12
Email: clean1@dol.ru



СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

«Как бы высоко ни оценивали мы сами, наши партнеры и инвесторы ресурсный, производственно-технический потенциал компании, главное богатство, которым мы располагаем, все же — люди, — часто подчеркивает в своих выступлениях президент НК «Сургутнефтегаз» Владимир Богданов. — И мы должны создать все условия для того, чтобы они могли в полной мере реализовать свой профессиональный потенциал, талант и энергию».

Именно поэтому компания рассматривает создание нормальных условий труда, быта, отдыха членов своего коллектива как залог успешной работы компании.

Социальная политика компании направлена на то, чтобы каждый член коллектива имел возможность трудиться с полной отдачей, был здоров и спокоен за судьбу своих детей, имел возмож-

ности для полноценного отдыха и не тревожился об обеспечении своей старости.

Ежегодно на предприятиях компании проводятся мероприятия по повышению безопасности труда, улучшению условий работы сотрудников компании, строятся новые столовые, общежития для работающих вахтовым способом, оборудуются комнаты отдыха и психологической разгрузки. Сегодня даже на самых отдаленных месторождениях геологи, буровики, транспортники не чувствуют себя оторванными от цивилизации.



Поскольку нефтяникам приходится работать в очень суровых климатических условиях, а труд нефтепереработчиков связан с повышенной опасностью, вопросам охраны здоровья в компании уделяется особое внимание. На средства компании приобретено современное медицинское оборудование для больниц, поликлиник, кабинетов стоматологической помощи на предприятиях, построены профилактории с хорошей лечебной базой.



Положительным результатом этой работы можно считать снижение выплат по временной нетрудоспособности работникам компании. Так, в 1998 году они снизились по сравнению с 1997 годом более чем на 18%.

В ближайшем будущем в Сургуте будет введен в эксплуатацию новый санаторий-профилакторий. Самое современное лечебное оборудование в сочетании с использованием местных природных лечебных источников позволят нефтяникам и членам их семей лечиться, не выезжая за пределы региона.

Ежегодно более 22 тысяч работников компании и членов их семей отдыхают и проходят лечение на Черноморском побережье Северного Кавказа, в пансионатах, принадлежащих компании. Кроме того, компания закупает для своих работников путевки в санатории России и Чехии. Нуждающиеся в обследовании и лечении получают направления в лучшие клиники Москвы и Санкт-Петербурга.

Не меньше внимания уделяется и проблеме организации досуга работников компании. К их услугам — современные спортивно-оздоровительные комплексы с бассейнами, лыжные базы, крытая ледовая арена, спортивные залы для занятий борьбой, большим теннисом, волейболом и футболом.

Работники компании и члены их семей были участниками многих чемпионатов России, Европы, мира. Среди них — чемпионы мира по полиатлону, по плаванию, по лыжам среди ветеранов спорта; чемпионы России по пулевой стрельбе из пистолета, по легкой атлетике (эстафета), по дзюдо, призеры чемпионата России по водному поло.



Немало внимания уделяется развитию творческих и физических возможностей детей работников компании — для них созданы коллективы художественной самодеятельности, различные секции, клубы по интересам при Дворцах искусств.

В соответствии с постановлением правительства компания проводит передачу на баланс местных администраций объекты социальной инфраструктуры, однако компания не снимает с се-

бя заботы о ряде городов и поселков, для которых ее дочерние предприятия являются градообразующими. Это города Кирипи, Лянтор, рабочие поселки Федоровский и Нижнесортымский с общей численностью населения более 100 тысяч человек.

Компания строит жилье для своих работников, содержит на своем балансе в общей сложности 49 детских садов, что позволяет практически полностью обеспечить местами в детских дошкольных учреждениях всех детей работников компании в возрасте от 1,5 до 7 лет.

Детские сады обеспечены всем необходимым — от компьютерных классов, бассейнов, спортивных и музыкальных залов до изо- и театральных студий — для того, чтобы дети работников компании получили достойное образование и воспитание.

С целью обеспечения социальной поддержки персонала компания и ее дочерние предприятия учредили в 1995 году негосударственный пенсионный фонд — НПФ «Сургутнефтегаз». Фондом заключены договоры о дополнительном пенсионном обеспечении около 70 тысяч работников компании. Его уставный фонд составляет 1,5 млрд рублей. С 1999 года он начал выплату дополнительных (негосударственных пенсий).





БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

НК «Сургутнефтегаз» вносит свой посильный вклад в сохранение и приумножение национального культурного наследия, в решение общероссийских социальных проблем.

На протяжении ряда лет компания оказывает благотворительную помощь Государственной Третьяковской галерее, стремясь способствовать сохранению шедевров этого уникального музея и пополнению его коллекции

Одним из наиболее важных направлений благотворительной деятельности компании является поддержка лучших творческих

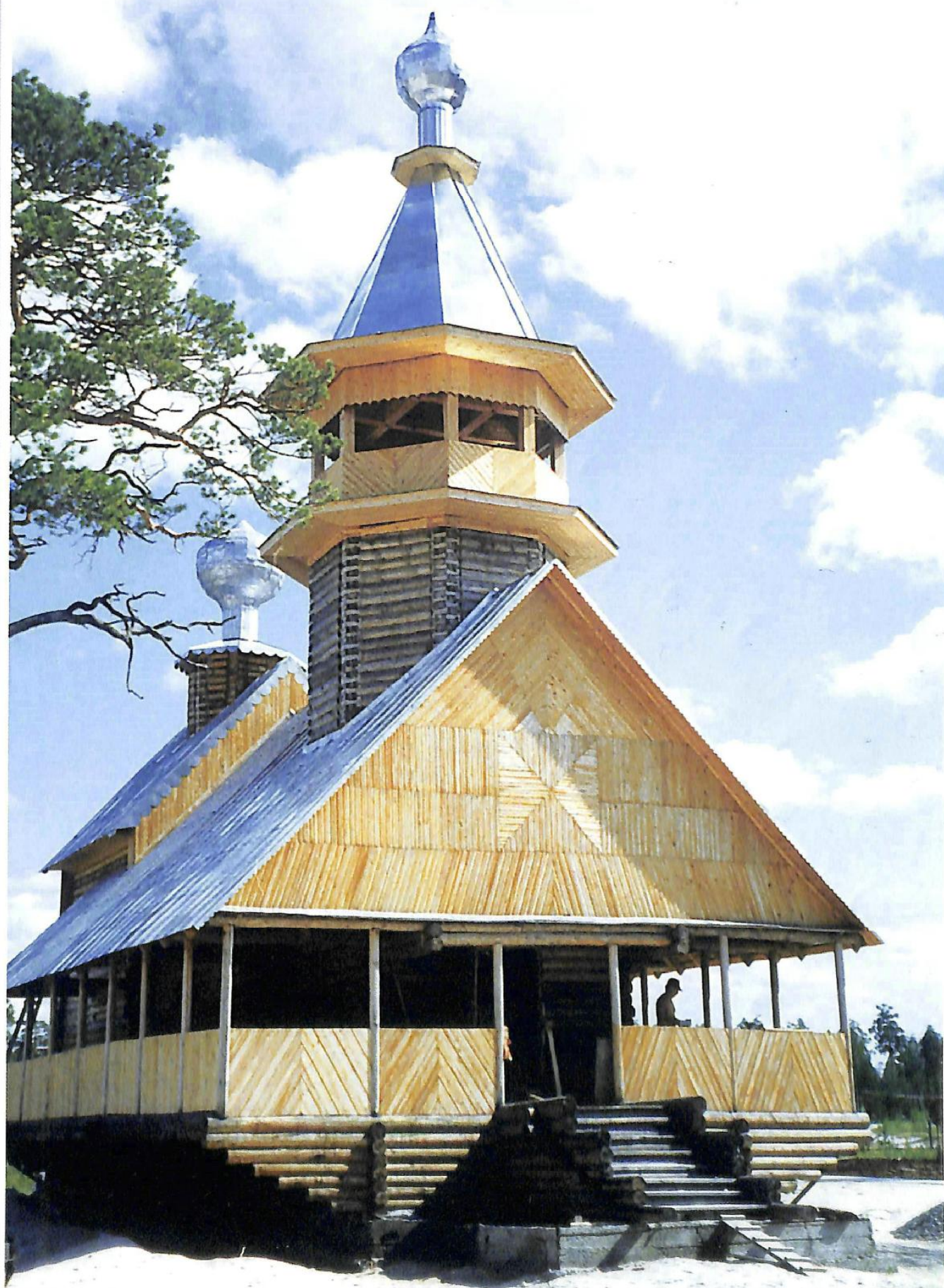
коллективов страны, помощь талантливой молодежи, участие в проведении общенациональных культурных мероприятий.

Многолетнее сотрудничество связывает коллектив компании с Государственным академическим театром им. Евг. Вахтангова и Академическим Малым театром (г. Санкт-Петербург), артисты которых — частые гости трудовых коллективов нефтяников и нефтепереработчиков.

Исходя из реальных финансовых возможностей, компания выделяет средства на поддержку федеральной программы «Новые имена», принимает участие в подготовке к празднованию 200-летнего юбилея А.С.Пушкина, 1140-летия Великого Новгорода.

Компания оказывает финансовую поддержку государствен-





ному Кубанскому казачьему хору, проведению фестивалей классической и джазовой музыки, Сургутскому художественному музею, арт-центру «Классика», который уже более десяти лет радует жителей северного города Сургута концертами мастеров искусств международного класса.

При благотворительной помощи ОАО «Сургутнефтегаз» построена детская музыкальная в г. Сургуте. Она носит имя почетного нефтяника, заслуженного строителя Григория Кукуевичко и является предметом гордости сургутян — в ней учатся сотни одаренных детей нефтяников, многие из них уже успели стать лауреатами региональных и российских конкурсов юных музыкантов.

Символом духовного возрождения России стали реставрация храмов и строительство церквей, мечетей в молодых городах и поселках. И коллективы компании не остаются в стороне от этого благого дела. При их поддержке возрождаются храмы на Новгородчине, строятся новые церкви и мечети в Сургуте, Киришах, Лянторе.

Компания оказывает финансовую помощь детским домам и интернатам, закупает компьютерную технику для сельских школ, выделяет средства на создание школ для одаренных детей коренных народностей Севера, оказывает поддержку специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва, организует и финансирует участие детских спортивных команд в российских и международных чемпионатах.

Компания определяет для себя как приоритет корпоративной политики благотворительность в сферах образования, культуры, спорта, воспитания подрастающего поколения в силу их большой общественной значимости как для духовного, так и экономического возрождения России.





«СУРГУТНЕФТЕГАЗ» СЕГОДНЯ

«СУРГУТНЕФТЕГАЗ» СЕГОДНЯ

Нефтяная компания «Сургутнефтегаз» за годы своего существования добилась значительных успехов и заняла достойное место в нефтяном бизнесе:

- НК «Сургутнефтегаз» занимает первое место в России по объемам эксплуатационного бурения — каждый третий метр проходки в отрасли приходится на долю «Сургутнефтегаза».
- Дочернему нефтегазодобывающему предприятию компании — ОАО «Сургутнефтегаз» — принадлежит позиция лидера среди аналогичных предприятий России по объемам добычи нефти — на его долю приходится 11,6% объемов добычи нефти в России.





- НК «Сургутнефтегаз» занимает первое место среди нефтяных компаний России по объемам производства газа — 35% общих объемов производства газа в нефтяной отрасли.
- «Сургутнефтегаз» лидирует среди нефтяных компаний России по объемам разведочного бурения — каждый пятый метр проходки в разведочном бурении приходится на долю НК «Сургутнефтегаз».
- НК «Сургутнефтегаз» — бесспорный лидер отрасли по внедрению новой техники и технологий. Наряду с использованием самых передовых мировых технологий, «Сургутнефтегаз» внедряет уникальные разработки собственного научно-проектного института.
- По объемам переработки нефти нефтеперерабатывающий завод компании занимает первое место в России.
- НК «Сургутнефтегаз» занимает первое место в отрасли по объемам капиталовложений.
- Акции дочернего нефтегазодобывающего предприятия компании — ОАО «Сургутнефтегаз» — одни из наиболее привлекательных ценных бумаг на фондовом рынке России.
- Нефтяная компания «Сургутнефтегаз» — лидер в области внедрения уникальных экологических программ и ресурсосберегающих технологий, внедрения новейшей техники и оборудования для повышения экологической безопасности производства.

ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ



*Вячеслав Никифоров,
первый вице-президент
компании:*

— Нефтяная компания «Сургутнефтегаз» — это открытое акционерное общество, и доля собственности государства в ней невелика. Но это не значит, что наша компания в своей деятельности руководствуется только лишь получением прибыли.

Одной из важных задач мы считали и считаем работу с органами государственного управления, региональными органами власти, цель которой — соблюдение баланса интересов государства, регионов и каждого акционера.

В условиях, когда происходит усиление роли государства в управлении экономикой, эта работа приобретает особую актуальность. По сути, нефтяная отрасль является стержнем российской экономики, и создав условия для ее развития, можно поднять весь промышленный комплекс России. И мы будем всемерно стремиться к тому, чтобы совместно с органами государственной власти найти пути и создать возможности для поступательного развития нефтедобычи, переработки нефти, что в конечном счете умножит благосостояние всех акционеров «Сургутнефтегаза».

**Николай Захарченко,
первый вице-президент
компании:**

— Какими бы масштабными нам ни казались свершения XX века, новый век заставит на многое взглянуть по-другому. Многое изменится и вокруг нас, и в наших представлениях о мире.

Но одно, на мой взгляд, будет неизменным: успех любого вида бизнеса будет по-прежнему во многом определяться профессионализмом, интеллектуальным потенциалом и инициативой занятых в этом бизнесе людей.

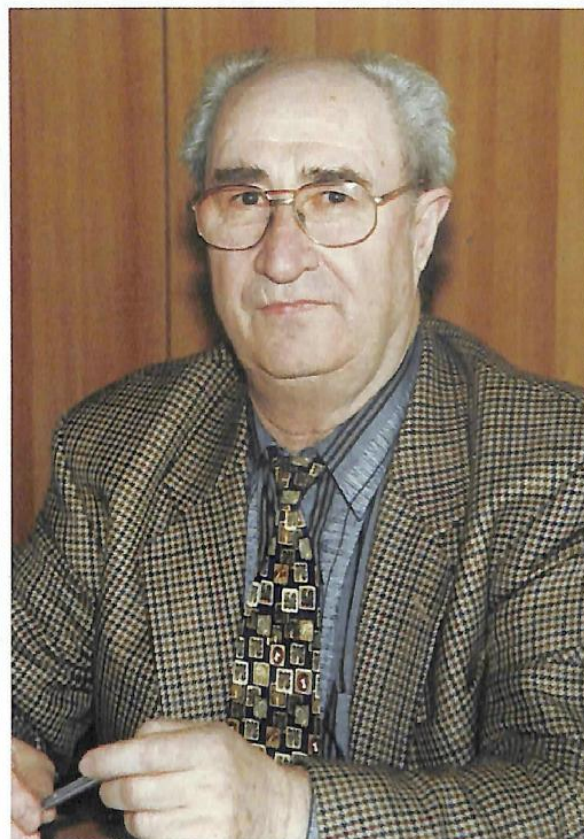
И в этом плане у нефтяной компании «Сургутнефтегаз» есть все предпосылки стать преуспевающей. Профессиональный уровень коллектива компании был и останется главным ключом к успеху.

Профессионализм, рационализаторская мысль наших инженеров в решении масштабных технических задач, инициативный подход к делу рабочих и специалистов — это наш главный потенциал. И он не может быть не востребован.

**Владислав Баранков,
вице-президент по финансам:**

— Каждый год работы был для нас своеобразным испытанием на прочность, на умение приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям хозяйственного климата. И в том, что мы в столь сложных условиях смогли добиться положительной динамики производственных и финансовых результатов, обеспечить финансовую устойчивость и независимость компании, безусловно, заслуга всего нашего коллектива.

Я думаю, что девиз нашей компании «стабильность производства, надежность партнерства, гибкость политики» — это уже не цель, это реальность. Такими мы вступаем в новое столетие, и есть все основания полагать, что мы не только сохраним, но и разовьем наши преимущества.





**Анатолий Нурьев,
вице-президент компании:**

— XX век чаще всего называют атомным, космическим. Но его с полным правом можно назвать веком нефти и газа. Именно эти энергоносители позволили развиваться практически всем видам человеческой деятельности, поскольку незримо присутствуют в каждом продукте труда. И в обозримом будущем человечество вряд ли найдет равноценную замену этим созданным природой источникам энергии.

А потому люди будут вынуждены вести активный поиск компромисса между необходимостью использовать природные богатства и одновременно сохранять их для жизни следующих поколений.

Наши инициативы в области ресурсосбережения, охраны окружающей среды, наши капиталовложения в разработку и внедрение современных высокотехнологичных технологий год от года становятся все значимее и весомее. Новое столетие поднимет планку требований еще выше. И нам предстоит взять эту высоту.

**Николай Медведев,
главный геолог компании:**



— Мы — та компания, которая способна осваивать практически любое месторождение на Земле, причем делать это, соблюдая все общепринятые мировые стандарты. Всем, и не только нашим сегодняшним партнерам, хорошо известна добропорядочность и надежность «Сургутнефтегаза».

Мы тщательно рассматриваем все проекты, которые предлагает рынок лицензионных участков и новых месторождений как в России, так и за рубежом, и намерены вести разведку и добычу в тех регионах, которые располагают наибольшим потенциалом.

Профессиональный уровень наших специалистов, наш опыт работы, накопленный производственный потенциал позволяют нам с уверенностью смотреть в будущее.

**Наталья Ольшанова,
вице-президент
по ценным бумагам:**

— Во главу угла политики компании мы всегда ставили целесообразность принимаемых решений, стремились найти баланс интересов имеющихся и будущих акционеров. Это позволило нам завоевать доверие и крупных инвесторов, и мелких акционеров. Даже в условиях кризиса наши акции оставались одними из самых привлекательных в России.

И это позволяет нам рассчитывать на то, что с оживлением фондового рынка мы завоюем лидерские позиции не только на отечественном рынке ценных бумаг, но и за рубежом.



**Вадим Сомов,
вице-президент
по нефтепереработке:**

— Наши планы во многом сориентированы на последовательное проведение в России экономических и демократических преобразований. И хочется верить, что в этом отношении для нашей страны начало нового века станет временем собирать, а не разбрасывать камни...

И все же основные надежды мы возлагаем на коренные изменения в технике и технологии производства, совершенствование организации и стимулирования труда, активизацию маркетинга, компьютеризацию управленческих решений, повышение эффективности инвестиционной деятельности, профессионализм персонала.

Потенциал НК «Сургутнефтегаз» и планы его расширения позволяют с уверенностью сказать, что она достигнет уровня компании мирового класса, и коллектив Киришского нефтеперерабатывающего завода сделает для этого все от него зависящее.





**Владимир Ашихмин,
вице-президент компании:**

— Мы постоянно расширяем связи с российскими предприятиями, вкладываем средства в научные разработки, на деле, а не на словах поддерживаем отечественного производителя. И это является лучшим доказательством того, что мы верим в возрождение российской экономики.

Сочетание крупномасштабного присутствия и гибкости поведения на российском рынке позволяет рассчитывать на то, что нефтяная компания «Сургутнефтегаз» будет и в будущем одним из самых солидных и надежных партнеров для российских производителей и потребителей.

**Георгий Воронин,
исполнительный
директор компании:**

— У нашей компании пока короткая история, однако мы уже можем говорить о том, что сложился определенный стиль управления, что из совершенно разных по структуре, специфике деятельности предприятий создана корпорация с едиными целями, общими интересами.

Но нам предстоит еще немало поработать над корпоративной культурой компании: над воспитанием корпоративного духа, над созданием корпоративного имиджа, над совершенствованием системы внутрикорпоративного общения.

Уверен, что это не только позволит создать плодотворные отношения в процессе совместного труда, но и будет способствовать поддержанию хорошей репутации компании среди партнеров, акционеров, сотрудников. Мы придаем этому очень большое значение, поскольку репутация — бесценный капитал фирмы.



**Геннадий Бурцев,
вице-президент по имуществу:**

— Отличительной чертой НК «Сургутнефтегаз» всегда был взвешенный, основательный подход к оценкам ситуации и действиям. И это позволяло компании концентрировать свои силы на реализации немногих, тщательно отобранных проектов. В совокупности со стремлением максимально эффективно использовать уже имеющиеся ресурсы и фонды это давало прекрасные результаты. Время доказало, что в условиях экономической, социальной, финансовой нестабильности это был единственно верный путь к достижению успеха.

Мощный производственный потенциал, накопленный опыт работы, способность всего управленческого звена концентрировать производственные и финансовые ресурсы на достижение общекорпоративных целей, высокий уровень квалификации рабочего персонала, несомненно, делают НК «Сургутнефтегаз» предприятием с долгосрочными конкурентными преимуществами.



Credit Suisse First Boston:

...Мы считаем, что «Сургутнефтегаз» — одна из лучших российских нефтяных компаний. За последние несколько лет она стабильно увеличивала объемы добычи без увеличения задолженности...

...«Сургутнефтегаз» обладает сильной командой высших менеджеров, чья неустанная работа позволила компании за последние несколько лет укрепить свои лидерские позиции в российском нефтегазовом секторе...

...На наш взгляд, стратегия «Сургутнефтегаза» определяется тремя основными направлениями:

- обеспечение роста и эффективности добычи нефти;
- наращивание ресурсной базы путем активизации поисково-разведочных работ и приобретения новых нефтегазоносных участков;
- поддержание высокого экспортного потенциала...

Morgan Stanley:

...Предстоящая реорганизация нефтегазовой отрасли может означать, что российские нефтяные и газовые компании начинают делиться на победителей и побежденных. Мы полагаем, что «Сургутнефтегаз» окажется в числе победителей...

...Руководство АО «Сургутнефтегаз» создало мощную базу для дальнейшего роста объемов производства...



Surgutneftegas is one of the few large Russian oil companies which has a strong regional content and which structures its operations on the concept of the parity of interests of a territory and an enterprise.

Over the years when Surgutneftegas operated in the autonomous district, we have gained important experience in maintaining relations of a mutually rewarding cooperation.

Surgutneftegas is proud to be credited with scores of progressive methods of operation, engineering achievements and technological discoveries.

The financial and economic stability displayed by Surgutneftegas sets it apart as a company of a world level. It is such companies that to a great extent determine economic well-being of territories where they operate.

The administration of the Khanty-Mansi Autonomous District and Surgutneftegas Oil Company are reliable and true partners.

Drawing conclusions from the results and learning from the experience of such a company which has succeeded in putting in place a powerful and highly effective industrial system will undoubtedly become a noticeable information milestone in development of Surgutneftegas at the turn of the century.

*Alexander FILIPPENKO,
the Governor of the Khanty-Mansi
Autonomous District*



Surgutneftegas Oil Company is honored to dedicate this Overview — «Surgutneftegas Moving Into the New Century» — to all its partners, shareholders, employees, residents of its subsidiaries' operating areas, and to all Company's friends.

In year 2000 our Company will be seven years old. This is but one small page in the history of Russia's oil business. Nonetheless, its dynamic growth enabled the Company within that short time period to turn into one of Russia's leading petroleum companies, and we may state with confidence that this history page has been filled with remarkable achievements. We have learned to efficiently manage natural, material, cash and labor resources even in most adverse economic environment. In planning and supervising the

activities of our subsidiaries since the very first days of the Company's operation we have demonstrated our firm commitment to the principles of stable growth and comprehensive approach to economic, social and environmental issues.

A key to success in any business is timely identification of new opportunities for growth. This wisdom proves especially requisite on the eve of the new century. The coming century will undoubtedly bring new knowledge together with the need for more strenuous effort and higher responsibility for the prudent use of irreplaceable mineral wealth — oil and gas resources.

And now is the right time to think what our Company would look like in the next century, what principles it would use as guidelines for its activities, what priorities would be identified for the coming decade so that our shareholders remain confident of the Company's continued efficiency.

Vladimir BOGDANOV
President of Surgutneftegas Oil Company

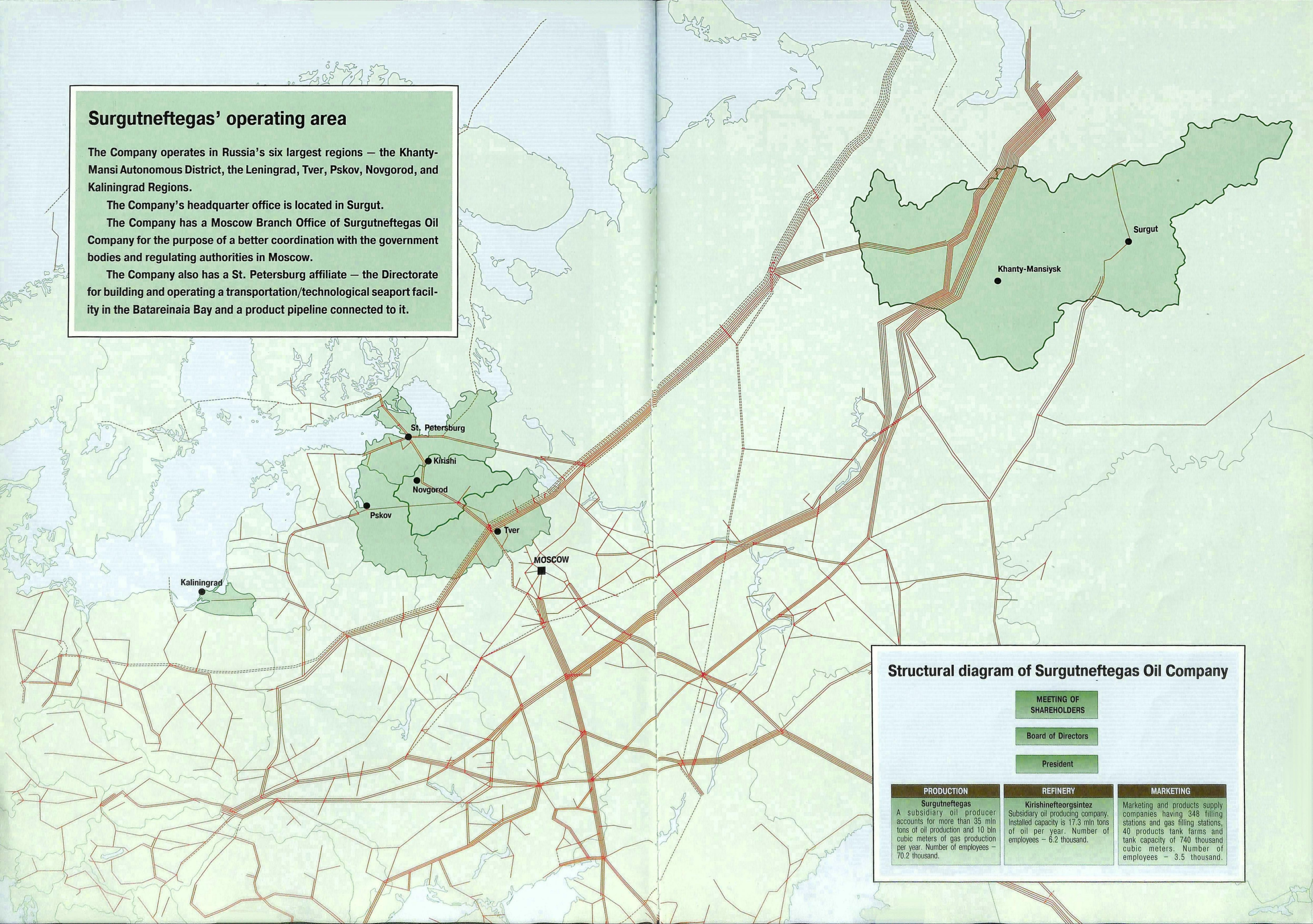
Surgutneftegas' operating area

The Company operates in Russia's six largest regions — the Khanty-Mansi Autonomous District, the Leningrad, Tver, Pskov, Novgorod, and Kaliningrad Regions.

The Company's headquarter office is located in Surgut.

The Company has a Moscow Branch Office of Surgutneftegas Oil Company for the purpose of a better coordination with the government bodies and regulating authorities in Moscow.

The Company also has a St. Petersburg affiliate — the Directorate for building and operating a transportation/technological seaport facility in the Batareinaia Bay and a product pipeline connected to it.



Structural diagram of Surgutneftegas Oil Company

MEETING OF
SHAREHOLDERS

Board of Directors

President

PRODUCTION

Surgutneftegas

A subsidiary oil producer accounts for more than 35 mln tons of oil production and 10 bln cubic meters of gas production per year. Number of employees — 70.2 thousand.

REFINERY

Kirishinefteorgsintez

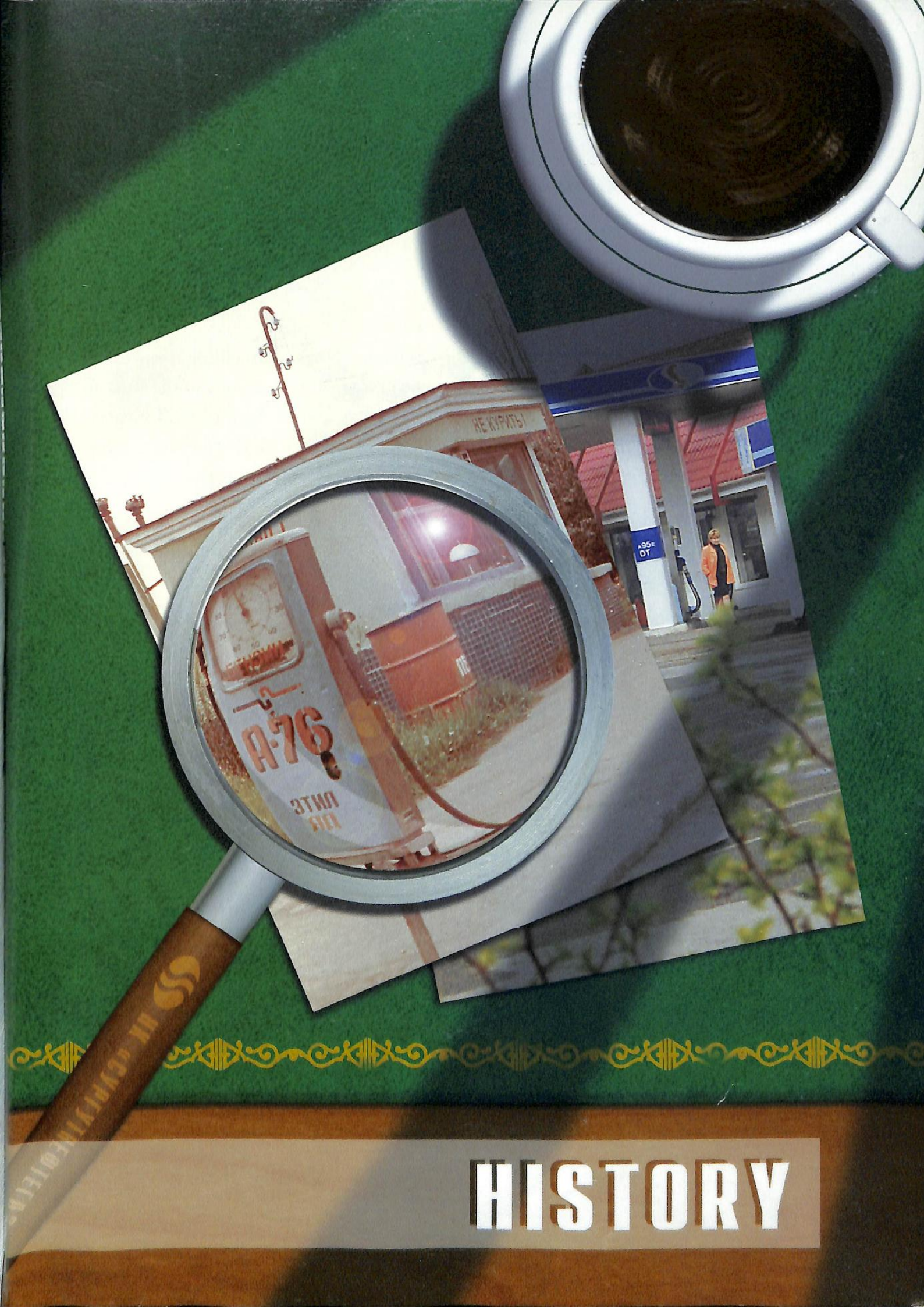
Subsidiary oil producing company. Installed capacity is 17.3 mln tons of oil per year. Number of employees — 6.2 thousand.

MARKETING

Marketing and products supply companies having 348 filling stations and gas filling stations, 40 products tank farms and tank capacity of 740 thousand cubic meters. Number of employees — 3.5 thousand.

CONTENTS

HISTORY	139
PRODUCTION	149
Oil Production	150
Gas Production	155
Oil Refining	157
Petroleum Products Marketing and Supply	164
TECHNOLOGICAL POLICY	173
AUTOMATION OF PRODUCTION PROGRESS	183
SCIENTIFIC RESEARCH CAPABILITIES	187
PERSONNEL	191
ENVIRONMENTAL POLICY	197
CAPITAL STOCK AND STOCK MARKET	207
INSURANCE ACTIVITY	213
RELATIONSHIP WITH REGIONAL AUTHORITIES	217
SOCIAL SECURITY POLICY	223
CHARITY	227
SURGUTNEFTEGAS TODAY	231
A GLANCE INTO THE FUTURE	234



HISTORY

HISTORY

Surgutneftegas Oil Company (NK Surgutneftegas) was established by a Decree of the Council of Ministers of the Russian Federation of March 19, 1993, and on April 6, 1993 was registered with the Administration of Surgut City. It is formed as a vertically integrated structure embracing exploration and production, oil refining and marketing of products.



The life story of the company is still short and the milestones of its development are typical for all Russian vertically integrated oil companies: issuance of shares, reorganization aimed at streamlining the process of management of subsidiaries, adjustment to market conditions and new forms of property rights relations.

And still, the same life story has also absorbed 35 years of production and refining of oil, and about a hundred years of operation of marketing and supply units, so, truly it is an epoch in itself whose importance and unique nature cannot be overestimated.

AO Surgutneftegas, a subsidiary of NK Surgutneftegas, stems from the oil production authority Surgutneft (NPU Surgutneft) which was set up in March 1964 to be the first such entity in Western Siberia.

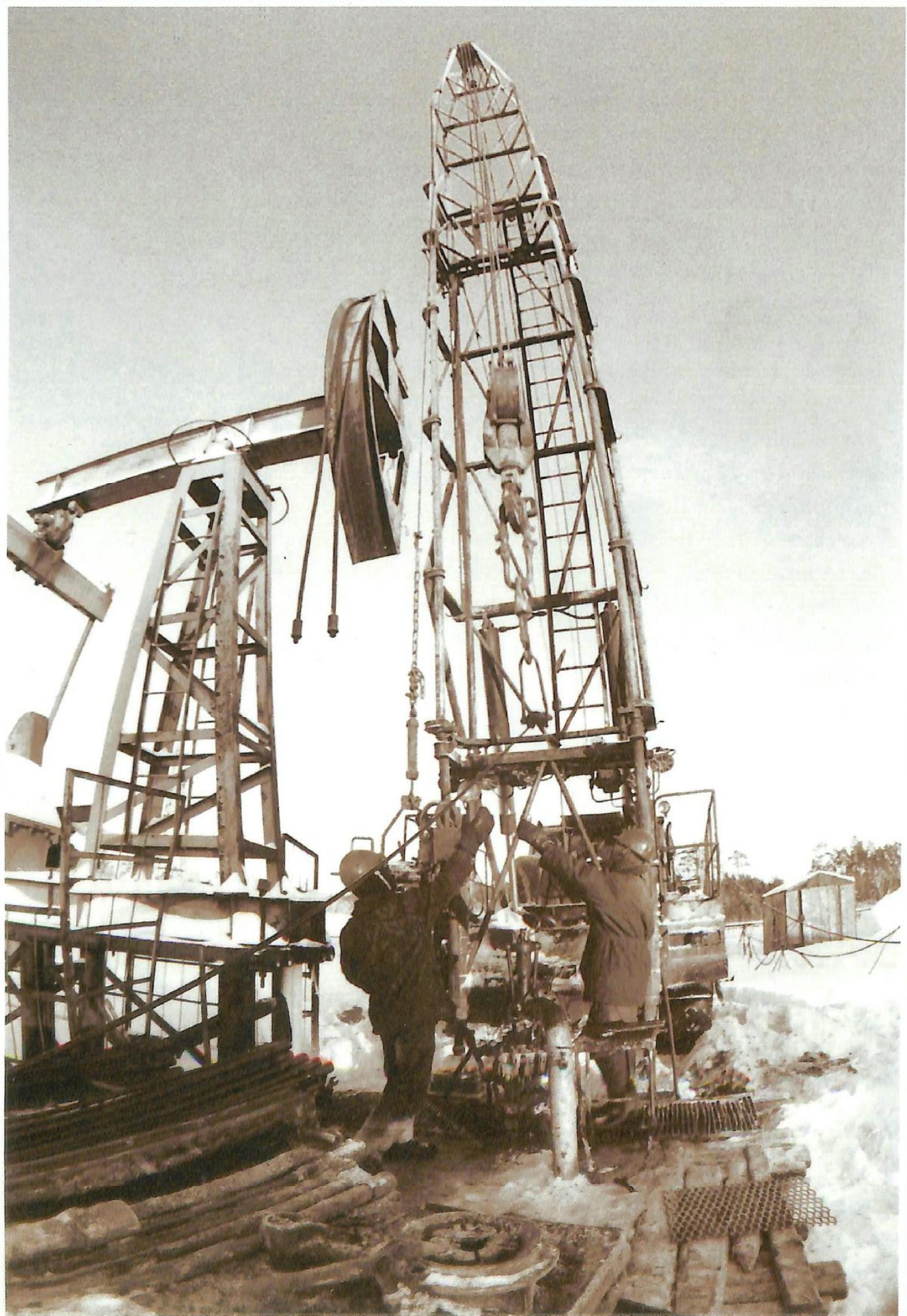
As the climate and landscape would not allow to apply traditional methods of road construction, well drilling, pipeline construction and field development, Surgut oilmen had to look for novel ways of oil extraction. They started with stand alone vertical wells categorizing drilling locations as «summer pads» where the terrain was relatively dry, and «winter pads» — the boggy variety. In due course of time, they mastered cluster drilling, i.e., directional drilling.

In the initial period of field development, oil production was a seasonal affair — in summer months the produced oil would be shipped by barge to the Omsk refinery while in winter wells would be idling. When in 1967 the Ust-Balyk—Surgut—Omsk pipeline was commissioned, Surgut oilfields began to work all the year round.

In parallel to field development, oilmen were constructing roads, production and social facilities, because thinly populated workers' settlement of Surgut could not offer enough labor and lacked production facilities and roads, too.

Suffice it to say, that in the middle of the 60s one would not find a single kilometer of paved roads nor a single robust stone building in Surgut, and the Ob River was the only transport artery linking Surgut with the outer world. Until the beginning of the 70s the most popular carrier in the Surgut region was a go-anywhere caterpillar vehicle. Likewise, until development of the region began, power was supplied by diesel driven power units.

Under such conditions, the first oil production authority of Western Siberia commencing its operations with only two fields, one electric shop and a construction and assembly subsidiary, produced its first million of crude as early as in 1968.



NPU Surgutneft was a forefather of many oil producing companies and became the training center of personnel for the entire Siberia.

By the end of the 60s, a division of this larger company commenced and gradually such companies as «Yuganskneft», «Megionneft», «Pravdinskneft», and later — «Kogalymneftegas» and «Noyabrskneftegas» were established as independent entities.

With a view to escalate development of surface facilities and construction of production facilities, in the beginning of the 70s Surgut oilmen started to use extensively the method of modular construction and stepped up the scope of road construction activities to 200 kilometers per year. In 1971 the Surgut Power Station was commissioned which operates using associated petroleum gas.

At the end of the 70s Surgut was already known as the «oil capital» of Siberia and became the focal point of development in the Northern part of the Tyumen Administrative Region.

By that time, Surgut had a cluster of electric power stations making it the largest power base in Europe, a strong construction industry — the largest in the region, and was a big transportation node — a railway link was constructed as well as trunk roads and an airport.

Today Surgut is a modern industrial city with about 300.000 inhabitants whose life is centered around its powerful industrial complex.

AO Surgutneftegas consists of more than 60 structural units including six oil and gas production subsidiaries, three drilling subsidiaries, an exploration unit, geophysics unit, five big construction subsidiaries, research facility, eleven transport companies, four service companies dealing with support and servicing of equipment and specialty machinery, two specialized units responsible for activities relating to enhanced recovery methods and well workover.

This makes Surgutneftegas capable of performing the whole range of activities relating to prospecting, drilling, oil and gas production, construction of roads, power transmission lines, pipelines, industrial facilities, as well as of performing research, design and technological work.

With a view to satisfy requirements in petroleum products of consumers in the North Western part of Russia and to shorten transportation routes, in 1961 the foundation stone of the Kirishi refinery was laid.

The location of Kirishi was recognized as suitable for chemical industries as early as in 1930s when construction of the first chemical plant was began here to produce oil of turpentine and other products of wooden pulp processing. However, the plant was not commissioned for the war began. It was only when an oil refinery was built in the Kirishi area that new opportunities opened up for development of chemical industries here.

Since the construction was to be deployed in an area of former fierce battles, sappers were the first to arrive on the scene to make it safe for workers.

«Five thousand big bomb and shell craters, boggy forests, lack of trunk auto roads, lack of dwelling...» — such ran a report filed by a geological prospecting party which surveyed the future construction site.

The birth of the refinery evolved strenuous efforts and in the initial period labor, materials, machines and transports were lacking.

The refinery construction project was proclaimed as a project of national importance to be implemented under the aegis of the Komsomol Young Communist League and from every nook and corner of the country builders, specialists in oil refining and power engineering were flocking to Kirishi. Millions of tons of concrete,





hundreds of kilometers of pipelines, scores of thousands of tons of metalware were put together to make a refinery.

Concurrently to those efforts, construction of the GRES-19 Power Station was in full swing. This station was required to meet energy needs of the future refinery, and would operate using heavy oil and dry gas produced by the refinery.

As early as in December of 1965 the first shipment of oil arrived at the refinery and in March 1966 the refinery started to produce commercially.

Following the commissioning, every year additions were made to the refinery production facilities. The Kirishi Refinery was expanding taking on board modern equipment and technologies and in 1972 it was rated among the five leading refineries in the country in terms of quantity of oil refined.

Designed initially as a refinery to produce fuels only, the Kirishi refinery later commenced to master petrochemical technologies as well.

In parallel to development of the refinery, Kirishi City was also growing. Nowadays, 50 thousand people inhabit it, and it is rightly considered as one of the best cities in the Leningrad Administrative Region.

In terms of production, range and quality of products, the Kirishi refinery ranks among the leading enterprises in the oil industry and enjoys a reputation of a reliable business partner not only in the Russian market but abroad, too.

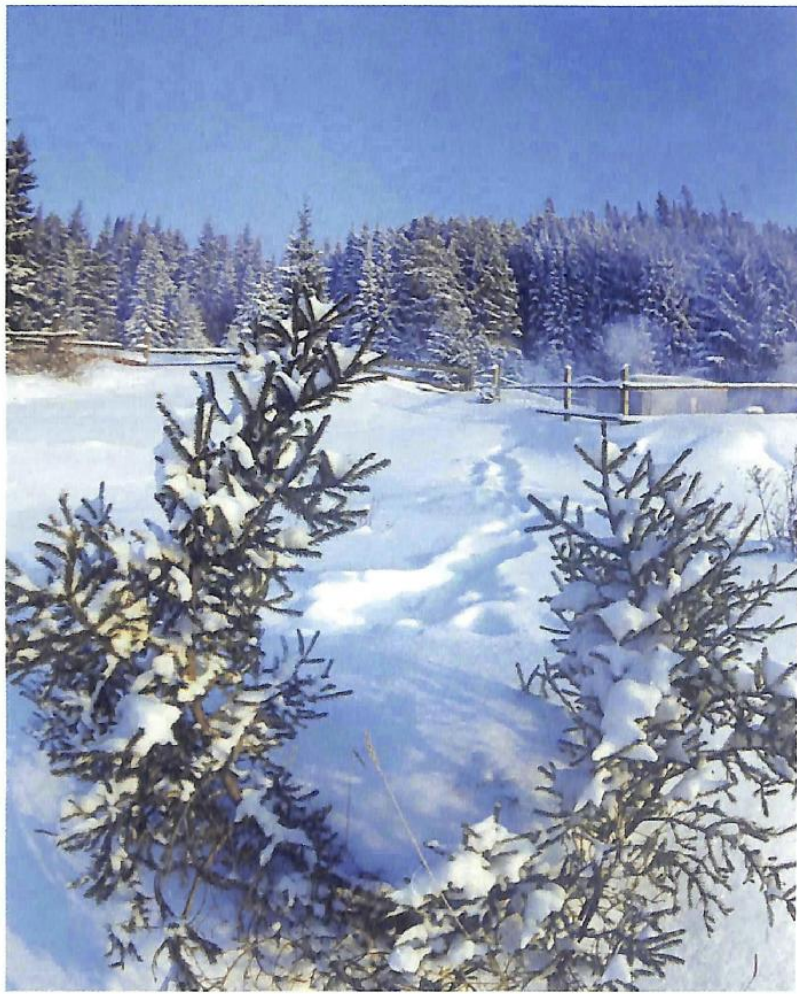


The history of many marketing units of the company — Tvernefteproduct, Lennefteproduct, Novgorodnefteproduct — dates back to the beginning of this century and is linked to brothers Nobel who built the first storage facilities for products as early as in 1902—1904. Until now one can see several storage tanks assembled at that time using the riveting technique.

In 1920s and even in 1930s, when a wide scale industrialization of the country began, companies dealing in petroleum products were few and far between, because automobiles were a rare commodity, rail engines would run on coal, river and sea ships only began to use heavy oil as fuel, but it was kerosene for daily needs of individual customers that was in great demand. In that period product tank farms were established which would be a very basic arrangement in the form of small warehouses with several tanks of 0.5 to 2 cubic meters capacity, and products were dispensed manually.

For all practical purposes, products supply companies began to develop only after the war.





The post war years saw the beginning of the life story of the Kaliningrad Products Supply Enterprise which was set up on the basis of what was left of three tanks farms of the famous Shell Concern after fierce fighting during the war.

At the end of the 60s, being necessitated by the growth of demand of the national economy for products and with a view to provide for faster and more flexible response to market demand a reorganization campaign was implemented and as a result of division of large structural entities of the Main Petroleum Products Supply Committee several regional authorities were established as individual entities in the

Novgorod, Pskov, Leningrad, Kalinin and Kaliningrad administrative regions.

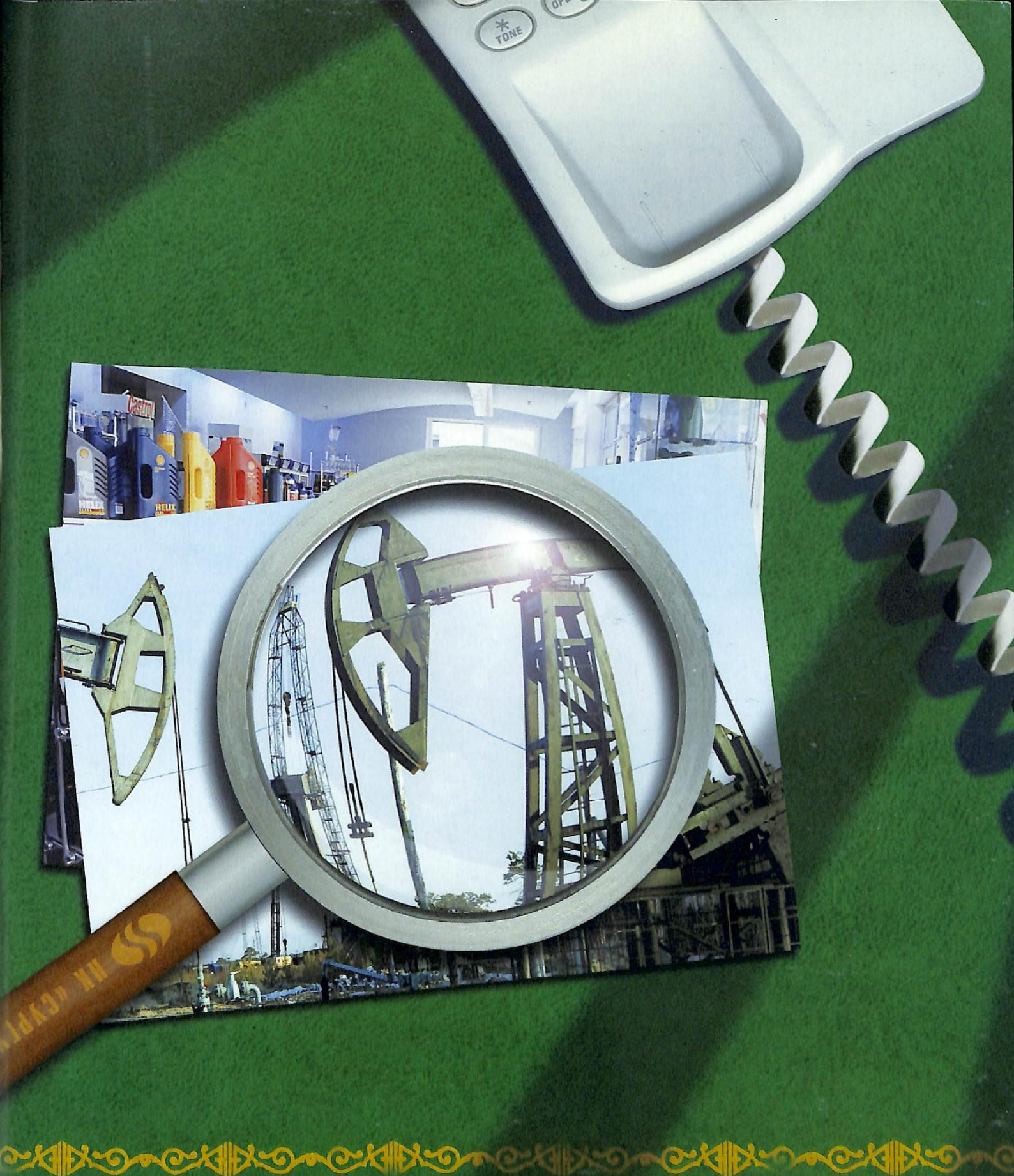
Those regional authorities were gradually developing their facilities, man operated pumps at filling stations would be replaced with automatic dispensing devices, etc.

However, the policy remained unchanged, being based on the quota system with priority given to enterprises while needs of individual car owners were taken very little care of.

Having been practically «thrown» into a market environment, products supply organizations were forced to learn on the fly, understanding through practice the secrets of marketing, absorbing world expertise in setting up retail networks and beginning to improve quality of their services.

Today no one would be surprised to see glittering large filling stations having round the clock cafes and retail shops located not only in large cities but in country side settlements, too.

It can be stated with confidence that this is only a beginning of a new stage in development of products supply organizations, of the stage when development will be faster and go along a steeper curve than the previous one.



PRODUCTION

PRODUCTION

Oil production

Oil production in the fields developed by Surgutneftegas began in 1965. In 1999, 24 fields have been in development and test-commercial production. Cumulative production in these fields from the start-up to the present amounts to 1 billion and 50 million tons of crude.

In conditions of a crisis in Russia's petroleum industry when the country's ultimate oil production was steadily declining (from 462.3 million tons in 1991 to 301.3 million tons in 1996), Surgutneftegas aimed at stabilizing production, and was the first Russian oil company to achieve that goal. Since 1997, the Company's production has been steadily growing.

As of year beginning of 1999, the Company has owned 14,500 development wells or 11% of the total number of development wells available in the industry; its operating wells amounted to 13% of the total number of operating wells owned by all Russian companies taken together.

The success and cost-effectiveness of oil and gas field



development largely depend upon the condition of the wells. Hence, Surgutneftegas attaches high priority to the use of diverse oil production methods including enhanced recovery methods.

The use of such methods resulted in additional and restored oil production of 3 million tons a year.

Nearly 300 teams have been performing over 20,000 regular servicing and workover operations within the last three years and improving the performance of the «zone—well» systems. Timely and quality workover operations increased the Company's annual oil production by more than 2.5 million tons, including that from revitalized wells. Indicators showing the present condition of the Company's wells clearly illustrate the results of these efforts.

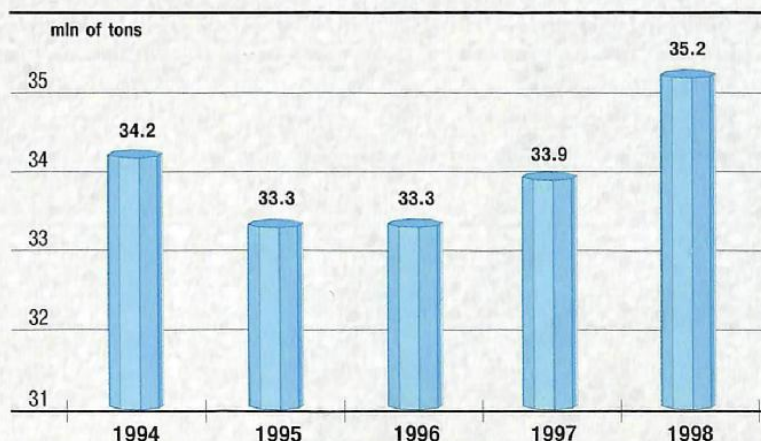
The analysis of the Company's oil production levels reveals that the current production level is maintained through efficient handling of the Company's wells, and production increase is accounted for by putting new wells on stream over the last several years at a rate of about 600 wells a year.

The effort taken by Surgutneftegas to enhance oil recovery from the existing wells is somewhat specific. On the one hand, the methods used are far from new in international practice — horizontal drilling, hydrofracture, sidetracking, reservoir treatment, jet perforating, and flexible pipes. All these methods have been used worldwide for many years. But Surgutneftegas is using these methods in a more

Surgutneftegas' Oil Production Relative to Ultimate Oil Production in Russia and the CIS Countries

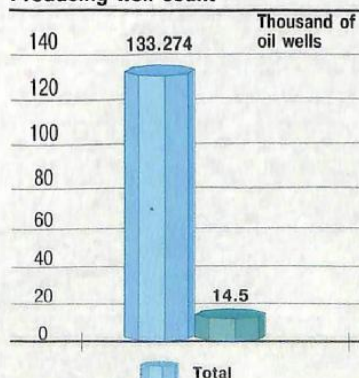
1994	1995	1996	1997	1998
10,8%	10,9%	11,1%	11,1%	11,6%

Surgutneftegas' Oil Production

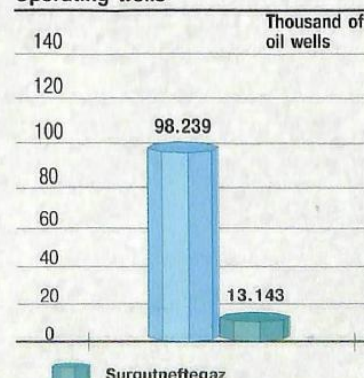


Surgutneftegas' Well Count

Producing well count

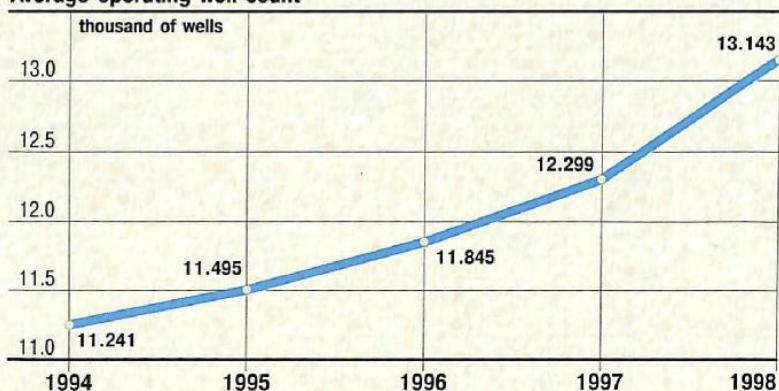


Operating wells

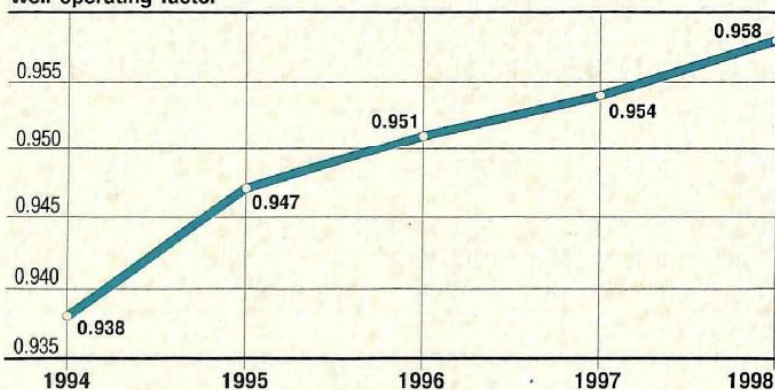


Present condition of the Company's wells

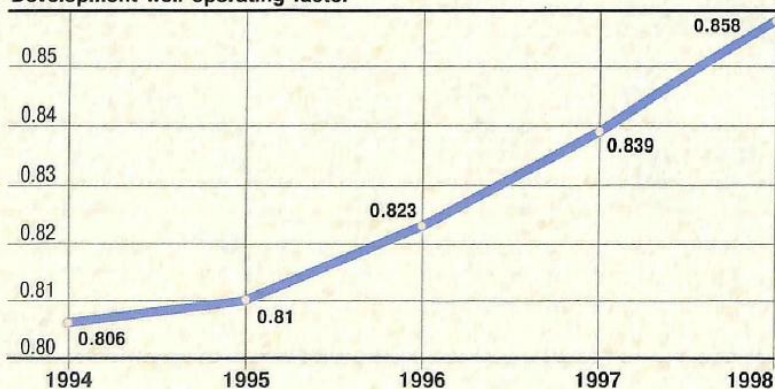
Average operating well count



Well operating factor



Development well operating factor



comprehensive manner and on a much larger scale than other Russian companies, achieving fairly high efficiency.

Incidentally, while horizontal drilling has failed to go beyond experiment at other Russian companies, Surgutneftgas has developed a technological program supported by scientific research for the development of highly complex reservoirs by horizontal drilling. Since 1996 the Company has been drilling from 50 to 60 horizontal wells a year with flow rates 4 to 5 times exceeding those drilled by conventional methods.

Surgutneftgas was the first company in the industry to use formation cutoff. Experiments and attempts to find suitable equipment have continued for nearly 20 years. The testing usually ended up in the failure of a couple of equipment samples caused by poor quality of the materials used. For two years the Company's experts have reviewed proposals from the best-

known producers of such equipment. Eventually, the Company bought the equipment best suited for the geological/geophysical parameters of the Surgut fields. Nearly 500 wells at Surgutneftgas' fields are presently equipped with formation cutoff devices. This method is expensive but highly efficient, and most importantly, it allows careful handling of reservoirs. The use of such equipment saves the cost of workover operations, protects the formation in the bottomhole zone from pollution by salt brine, and makes it possible to perform workover operations without well plugging. The well is shut down and reopened by remote control.

For many years Surgutneftegas has been a leader in the use of enhanced recovery methods. And each method used by the Company was first adjusted to the climatic and mining conditions of production operations, which ensured their fairly high efficiency.

Thus, hydro-fracturing operations were performed in warm seasons to use water (industrial water and saline solution) instead of expensive diesel fuel, which saved the cost of the operations by 25%. The success rate of hydro-fracturing operations performed by the Company is 99%, one of the highest in the industry, with the number of such operations reaching 145 a year.

The Company's comprehensive approach to the repair and cutoff operations allowed the Company to cut the scope of such operations by half over the last several years. The lower need for such operations is accounted for by a number of reasons, including higher quality of well construction ensured by the use of improved well completion technologies, the use of external casing packers, second penetration into the pay zones using prudent drilling practices.

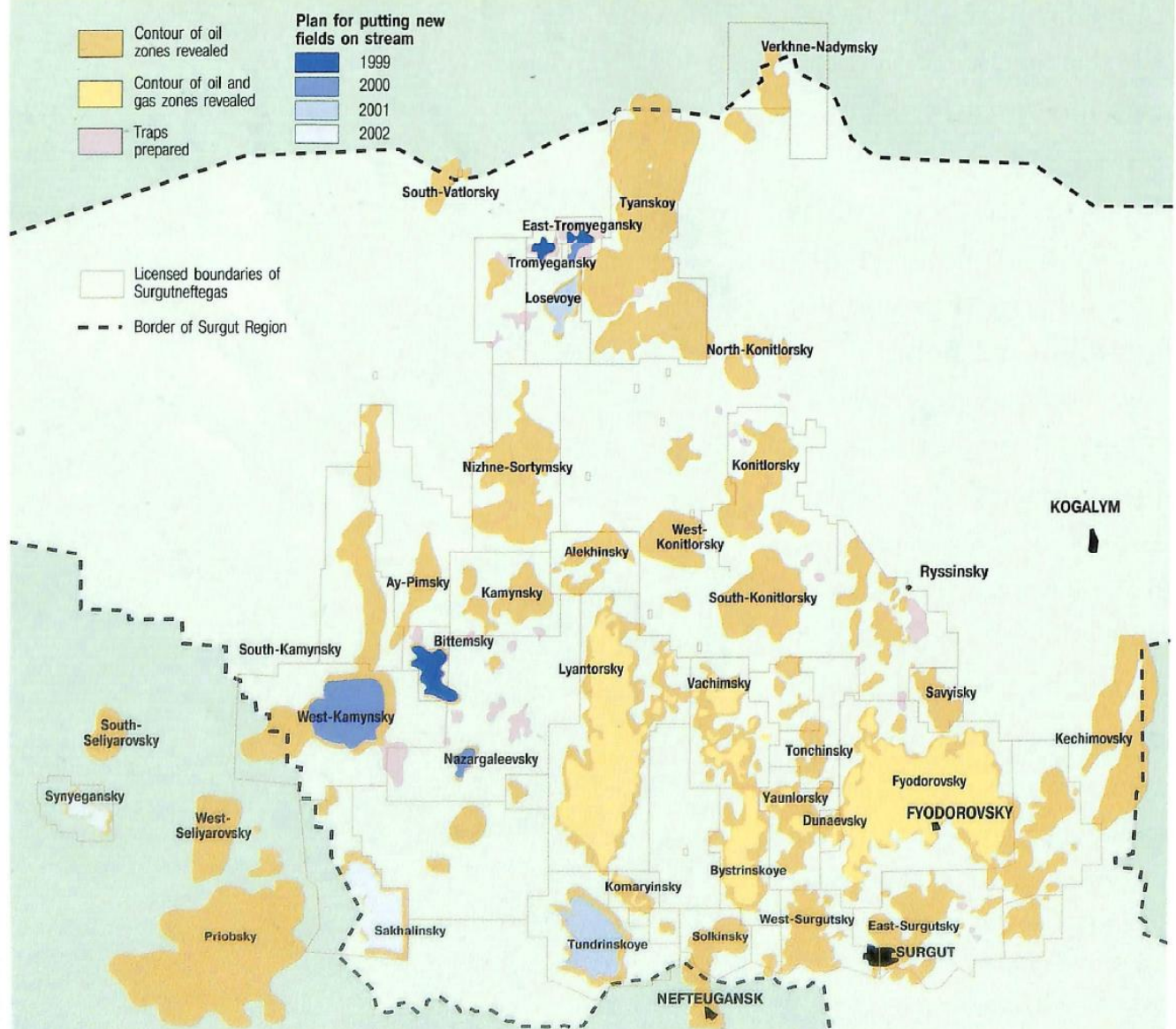
By 2000 Surgutneftegas will shift to a new practice of primary treatment and transportation of crude. New three-phase «Heater-Treater» units to be installed in all its fields will ensure re-injection of the largest portion of produced water back into reservoirs so that it will no longer be transported dozens and hundreds of kilometers from production sites. In addition to energy saving this method will lower the rate of pipeline failures, which will



provide significant environmental as well as technological and economic benefits.

In order to increase oil production Surgutneftegas is successfully implementing a comprehensive long-term program for putting new fields on stream and developing water/oil/gas reserves as well as marginal oil reserves. No efficient oil recovery technologies are available for such reserves either in Russian or international practice. Surgutneftegas is the first company to have ever conducted large-scale commercial production tests of technologies for developing the reserves previously considered as non-commercial. For instance, the center-to edge flooding is used to efficiently develop oil- and water-bearing deposits with the oil leg thickness of up to 10 meters.

Plan for putting new fields on stream



The development program for oilfields with the thickness of oil legs below 10 meters designed by the Tyumen Affiliate of SurgutNIPIneft Research Institute added nearly 140 million tons of recoverable oil reserves in the AC4-8 sand of the Fyodorovsky field. The plan for 2000 is to produce 3 million tons of crude from that deposit by drilling a system of horizontal wells; in 2015, 5 million tons.

The use of highly efficient technologies — deep hydro-fracturing and horizontal drilling — results in 5 to 6 times higher flow rates in new fields than those expected from the use of conventional technologies.

Based on its technical and technological capabilities, Surgutneftegas is planning to put 11 new fields on stream between this year and 2003.

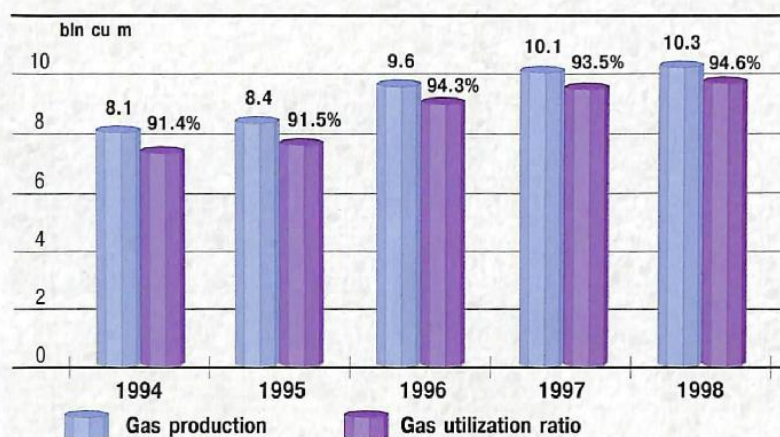
Gas production

In addition to crude, Surgutneftegas annually produces over 10 billion cubic meters of gas. The Company's gas production accounts for 35% of gas produced by Russian oil companies. However, the phrase «gas production» with respect to Surgutneftegas is somewhat inaccurate because the Company is not just producing a raw material, but is processing it to commercial standards (GOST).

Surgutneftegas boasts the highest utilization rate of associated oil gas in the industry, and this indicator is improving from year to year due to a number of new gas utilization facilities put to operation by the Company.



Gas Production and Utilization



The company has 11 compressor stations and five large condensate-gathering units. These facilities are used to process nearly 10,5 billion cum of gas a year to commercial standards.

The major consumers of gas produced by Surgutneftgas are the Surgut power stations — one of the world's largest energy generating complex running on gas. The Surgut power stations take

85% of the Company's gas, the rest is shipped to the Surgut gas processing plant for further processing.

In order to improve the efficiency of associated gas utilization produced in the new and remote fields a number of stand-

alone power stations are to be built in the area. Two gas turbine power stations will be built in two remotest fields by 2000 — the Tyansky and Konitlorsky fields — with total capacity of 28 MW. The economic effectiveness of the project is self-evident — its implementation will make many kilometers of gas pipelines, compressor stations, electric power lines, and transmission stations unnecessary. These power stations will provide cheaper electric power for the development of new fields.

In the longer term, if the national economy is stabilized, the Company may increase production to 22 billion cum a year and allocate additional gas vol-



umes for sale. By its methane content (94% to 96%), the gas produced in Surgutneftegas' fields is very similar to natural gas where the levels of methane reach 98%. As new transportation facilities become available this gas could be carried to main gas pipelines.

Industrial growth will call for higher electric power consumption and higher efficiency of its utilization. Surgutneftegas presently has capabilities for shipping additional gas volumes to the Surgut power stations.

The availability of gas reserves in Surgutneftegas' fields and the Company's technical and technological capabilities for gas recovery and processing suggest that this valuable raw material will for a long time remain one of the most significant factors to promote the Company's growth.

Oil refining

The Company's only oil-refining division is the Kirishi Refinery. The Refinery will move into the XXI century as one of the top facilities of Russia's 26 oil refineries, with 35 years of operation experience behind its back.

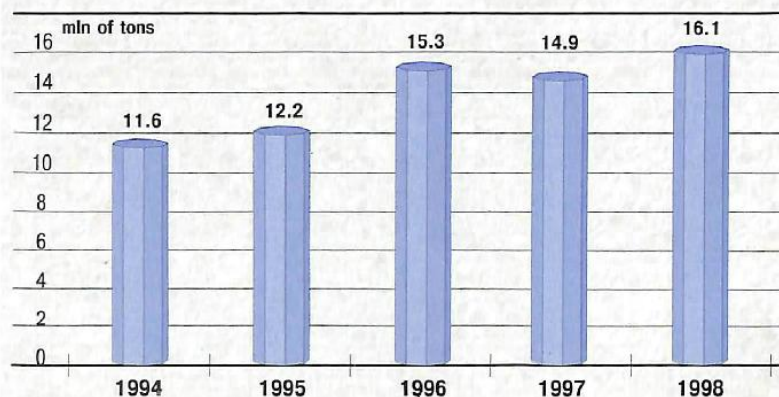
The Refinery is based in the Leningrad Region (Russia's northwest). Its advantageous geographic location gives the Refinery a number of strategic benefits — a developed transportation system in the region (petroleum products are shipped by rail and motor roads and by the product pipeline); the proximity of seaports used for shipping products to European markets. Being the only facility of its kind in the northeast of Russia, the Refinery holds a monopoly in the area.



Oil Refining at Kirishi Relative to Russia's Ultimate Oil Refining

1994	1995	1996	1997	1998
6,7%	7,2%	8,4%	9,1%	10,8%

Oil Refining at Kirishi



of Kirishinefteorgsintez or KINEF. Its trademark is well known in over 50 world countries.

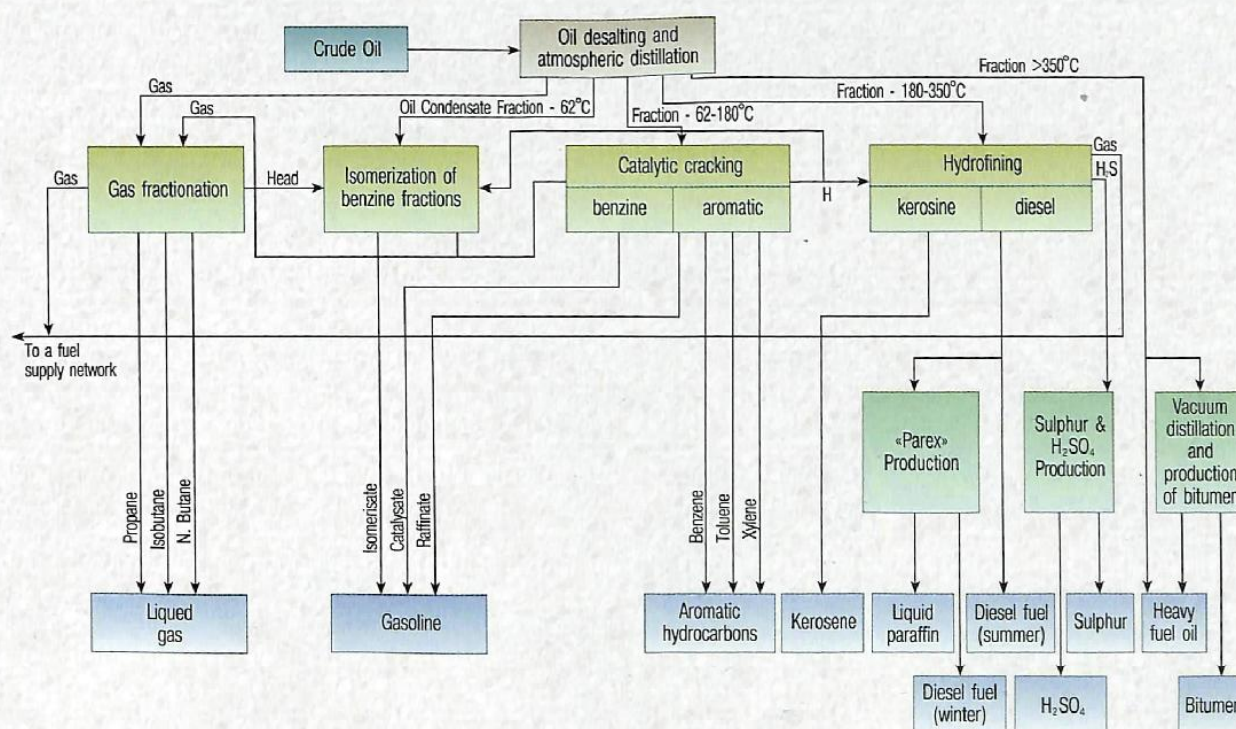
The Kirishi Refinery was established specifically as a fuel production facility, but since 1974 the Refinery has mastered a number of petrochemical processes.

The Refinery presently produces 40 products, all of which are certified and 60% of which are exported.

KINEF is a large enterprise operating 2,325 items of pump and compressor equipment, 305 tanks, 84 furnaces, hundreds of columns and containers, thousands of kilometers of cables and pipelines, a huge stock of instruments with information and information management systems based on PCs, sophisticated energy facilities, vehicles and railway transportation means.



Principal technological diagram of the Kirishi refinery



The Refinery has four primary processing units for crude, five catalytic reforming units for gasoline, including two units for increasing octane rating of motor gasoline, two units producing aromatic hydrocarbons, and one iso-selective reforming unit. Three hydro-cleaning units are used to clean diesel fuel, the Parex feedstock, and kerosene; two units produce bitumen.

A set of production facilities for normal liquid paraffin includes two Parex units and two sulfuric acid units. In addition, the Refinery has installations producing aromatics, sulfur, and liquefied gas, and two successfully operating LAB/LABS and Isoflex installations having no analogies in Russia.

A flexible flow chart used at the Refinery to process oil and intermediary products facilitates timely quality control of the feedstock and reagents, and reduces environmental impact.

The Refinery is intensely developing petrochemical processes and in this way ensures an increasingly better quality of its products. Petrochemical products currently account for over one third of the Refinery's output.

Uninterrupted operation of all its facilities is the Company's top priority. For more than 10 years the operating equipment has been regularly checked for the purpose of identifying its

List of Commodities Produced by the Kirishi Refinery

Fuel

Motor gasoline nonethylated A-96 and A-92

Motor gasoline nonethylated A-76 (summer grade) and A-76 (winter grade)

Diesel fuel

- summer (6 grades)

- winter (2 grades)

- arctic(2 grades)

Export diesel fuel (2 grades)

Environmentally safe diesel fuel (2 grades)

Winter diesel fuel with a depressor additive (2 grades)

Heavy diesel fuel (2 grades)

Marine fuel oil (4 grades)

Heating fuel oil (4 grades)

Marine high viscous fuel oil

Vacuum gasoil (2 grades)

Export technology fuel (2 grades)

Jet fuel (2 grades)

Gas

Liquefied petroleum gas for communal general service (3 grades)

Normal butane cut

Isobutane cut

Normal pentane cut

Isopentane cut

Solvents

Nephros-C50/170

Petroleum Aromatics

Petroleum benzene

Petroleum toluene

Orthoxylene

Paraxylene

Petroleum xylene

Bitumens

Petroleum road bitumen viscous(3 grades)

Petroleum road bitumen improved from West Siberian crude (4 grades)

Petroleum construction bitumen (2 grades)

Petroleum roof bitumen (2 grades)

Petroleum insulation bitumen (2 grades)

Feedstock for viscous road bitumen production (2 grades)

Petroleum Paraffins

Petroleum liquid paraffin (10 grades)

Petrochemical Products

Industry Sulfuric Acid (2 grades)

Industry Sulfur

Polyalkylbenzene

Triethanolamine salt of alkylbenzenesulfonic acid, aqua solution

Line alkylbenzene

Sodium alkylbenzenesulfonate

Alkylbenzenesulfonic acid

Household Commodities

Isoplast rolled for roofing and hydro-insulation, fusing bitumen-polymer materials (2 grades)

Isoelast rolled for roofing and hydro-insulation, fusing bitumen-polymer materials (2 grades)

Mostoplast material for roofing and hydro-insulation, fusing bitumen-polymer materials

Synthetic detergent pastes (2 grades)

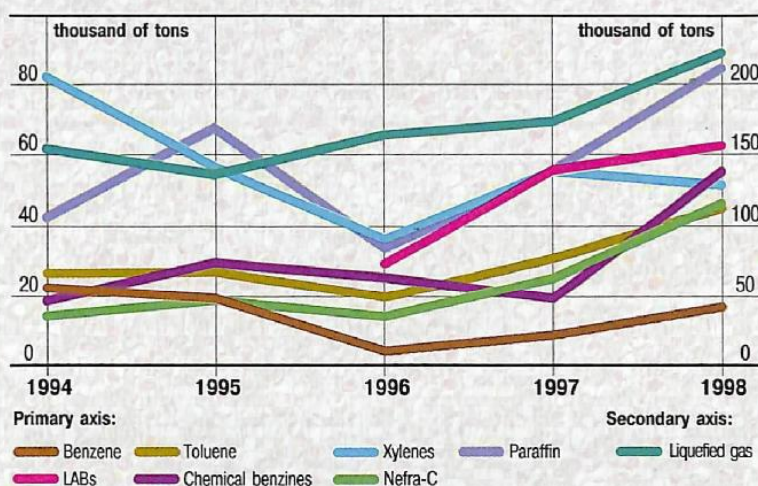
Abrasive cleaning pastes (2 grades)

replacement life and troubleshooting. As a result, all technological facilities operate with a two-year overhaul period, by year 2000, the overhaul period will be extended to three years.

Kirishinefteorgsintez also has some capacity for secondary refining processes. The design reforming capacity is 2.8 million tons a year; the benzene and toluene capacity, 900 thousand tons a year; diesel fuel and kerosene hydro-cleaning capacity, 4.8 million tons a year.

The Refinery's management is seeking to meet the changing market demand of commercial goods and services through production diversification. For instance, over the last several years, the Refinery has been producing gasoline with the octane number of 96 and high-

Petrochemical production



er. Another diversification area is the production of roofing, hydro-insulating bitumen/polymer materials by the Refinery's subdivision Isoflex. It is the first such facility in Russia and the largest in the CIS producing bitumen/polymer fusing materials for roofing and hydro-insulating operations. The production lines and technologies used are designed by Poliglas — a leading firm in production of that type of materials.

The overall diversification allowed the Company to add uncommon items to its regular range of products.

In 1996, a facility was put to operation for straight-chain alkyl benzene production used as a main component in the production of synthetic washing detergents with bio-decomposition of 95.0%. The facility has been in steady operation for three years and the product is in high demand. In 1998 it worked at 16% higher capacity than designed.

Among the consumers of the LAB-LABS products are Henkel-Era, Procter & Gamble — Novomoskovsk, Sovhenk, Pemos, Unilever, Petrochema Dubova A. S (Slovakia), Helm AG (Germany), and International Petroleum Products (IPP).

Following the global trends in oil refining the Company's specialists focus their consistent efforts on improving the rate of conversion, as well as the quality and range of products.

The Refinery is planning to build a new crude conversion facility with the conversion rate of 78%,







which would allow a 3 million tons' reduction in additional crude production and transportation, ensuring the same production level of light products of world-class quality. The design of this crude conversion facility provides sufficient flexibility for changing the range of products in order to meet market demands.

The key components of the long-term planning for the Refinery's growth through 2005 is fundamental upgrading of the technologies and equipment, which would facilitate the Company's integration into the world market and improve productivity.

Petroleum Products Marketing and Supply

The marketing arm of the Company is represented by five marketing and supply enterprises:

- Pskovnefteproduct Limited Liability Company;
- Kaliningradnefteproduct Limited Liability Company;
- Tvernefteproduct Limited Liability Company;
- Novgorodnefteproduct Limited Liability Company;
- Lennefteproduct Joint Stock Company.

The marketing and products supply units of the company are located quite favorably from the geographical standpoint: the proximity to the refinery make is possible for them to deliver products to buyers quickly and at low costs; inter-city and interstate motorways crossing the operational zones of the units generate sufficiently high demand for products; in addition, the North Western part of Russia is an area with a strong presence of large industrial and agricultural companies which are bulk consumers of petroleum products.

However, difficult economic conditions under which marketing and products supply enterprises were making their entrance into market type relations did not allow them to utilize all those advantages in full.

Industrial decline led to a drastic reduction in solvent demand for petroleum products, many industries and agricultural companies had to buy products on their own and sometimes to even resell various products acquired through barter deals.

On the other hand, competition is growing fast and competitors are focusing on most lucrative market segments — inter-city and interstate motorways. Competition to gain access to the money purse of the buyer intensifies every year. If in the past nobody would be bothered about where it would be more convenient for the client to fill the tank of his car and what services should be offered to lure him to stop at a particular filling station, nowadays those enjoy a more advantageous position who are the first to occupy strategic locations along vehicular routes, in downtown areas where deployment of filling stations was not permitted previously. Customers are now more demanding and it is necessary to improve quality of services to meet their tastes.

All this requires investments. Compared with newly established commercial companies which incur only expenses related to construction and maintenance of new facilities, marketing and supply enterprises have to sustain the ineffective infrastructure which has been developed historically. Many facilities are located in remote areas where consumption of petroleum products have shrunk, hence it is uneconomical to maintain them now. However, closure of petroleum products farms and filling stations in those areas may lead to a complete halt of products supply and further exacerbate the social and economic situation in the regions, complicated as it is.

Under such difficult circumstances, marketing and supply units of the company seek to preserve their historically big sales and to increase their competitiveness. Different starting conditions, specifics of market development in their operational territory induce each marketing and supply enterprise to look for its own way to explore the market environment.

During the first years of operation under market conditions, **Pskovnefteproduct** was accumulating and concentrating its own

Pskovnefteproduct

Filling stations	57
Products tank farms	9
Storage and dispensing facilities for products	6
Storage tanks capacity	137500 m ³

resources in order to invest them in upgrading and construction of filling stations. Considering the proximity of the company's operational territory to the state border, the company sought to capture critical locations along interstate auto routes. Over the last two years, Pskovnefteproduct commissioned 7 new filling stations of European quality standards and within the next 2—3 years intends to commission another 10 filling stations along interstate routes and in large cities in the region. In doing so, the company seeks to sustain its position in the wholesale market, keeps in good order its tank farms, invariably strives to increase guaranteed reserves of products, provides more services in respect of storage of products (over the entire 1998 the scope of services grew three fold as compared with the preceding year).

With a view to maximize utilization of free storage capacity, Pskovnefteproduct started to offer transshipment services for export deliveries.

The company is sufficiently choosy in the selection of its partners and is free to do so, pursues a balanced sales policy, does not dissipate financial resources available. Such approach makes it possible for it to sustain its self-financing capability despite complicated economic environment.

Novgorodnefteproduct has stepped up the program for construction of new filling stations, based on the current statistics showing that 70% of revenues over the last years have been accounted for by retail sales. In 1998, 6 new filling stations and 3 new gas filling stations were commissioned. In addition, the company has mastered and is offering a





new service — providing gas for individual consumers' household needs which promises additional cash revenues.

In order to bring down costs and increase efficacy of operations, the company is implementing a reorganization program and is wiping out those tank farms which operate in the red in thinly populated areas where it is more profitable to make bulk shipments of products by truck from other large tank farms.

The company intends to consolidate its market position through continued development of filling stations network accompanied by a wide range of associated services — cafes, shops, parking.

Automation of business processes is a given a priority in the company.

With a view to enhance management of cash flows, the company embarked upon introduction of an integrated system of automated accounting and record keeping of operations using the Parus software package. Experts of the company believe that this program will serve as the basis for further improvements in the system of management of operations.

Novgorodnefteproduct came up with the initiative to introduce the system of cashless payments for products using ID cards (ELSI

Novgorodnefteproduct

Filling stations	54
Gas filling stations	4
Products tank farms	5
Storage and dispensing facilities for products	5
Storage tanks capacity	107700 m ³



magnetic cards) in retail shops along the auto route Moscow — St. Petersburg. As of this moment, about 3,500 cards are in operation with which their holders can pay for fueling their cars in four administrative regions of the North Western region — Tver, Novgorod, Pskov, Leningrad (through to Vyborg).

Because of a number of reasons, both objective and subjective, Lennefteproduct's positions in the initial period of its operating in the conditions of market competition changed for the worse.

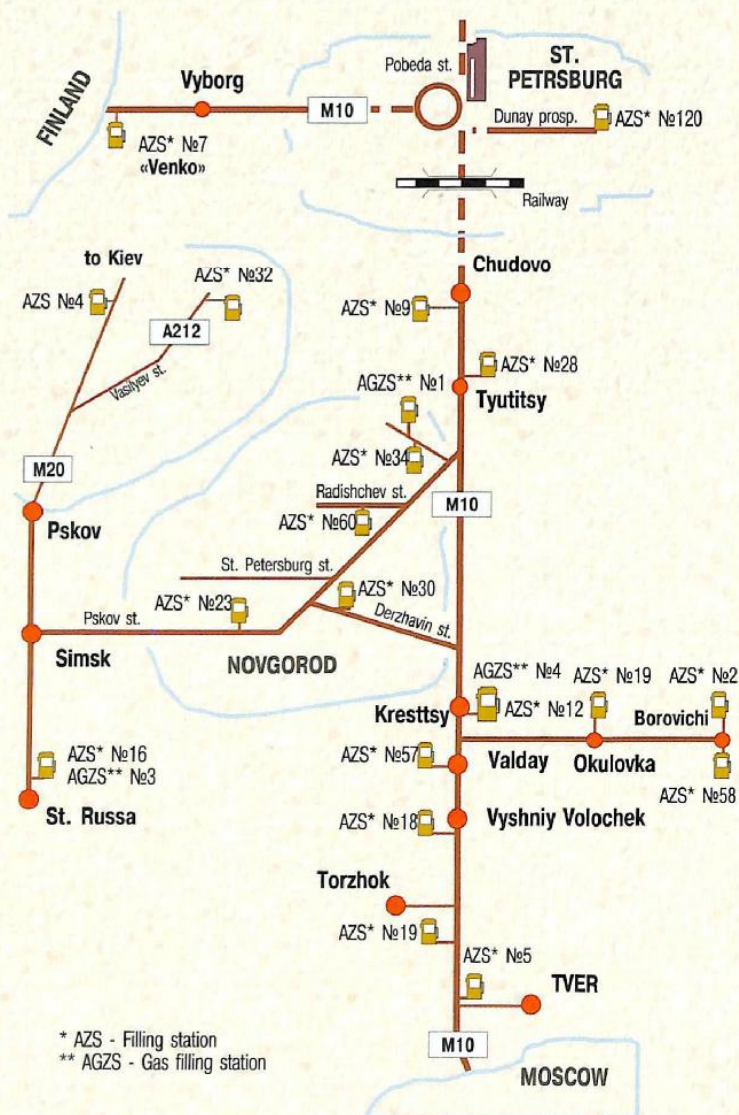
On the one hand, the enterprise failed to elaborate clear conception of development strategy timely, thus it missed a time for concentration on prior projects. On the other hand, the market was in a short time occupied by competitors. Many of them had an opportunity to buy crude and get their own petroleum products. A number of agricultural farms previously provided with fuel and lubricants by Lennefteproduct began to get them directly from the refinery using set-off schemes. Maintenance costs of large tank farms make unfavorable conditions for the enterprise as compared with commercial companies having only mobile or container filling stations. **Lennefteproduct's** volume of sale decreased, payable and receivable debts accumulated.

Lennefteproduct

Filling stations	50
Products tank farms	10
Storage and dispensing facilities for products	5
Storage tanks capacity	93100 m ³



Map of filling stations using a unified system of cashless payment



But as of early 1999 the enterprise succeeded to overcome the situation and realized break-even operations. Lennefteproduct proceeded optimization of its structure and unloading of unprofitable assets in order to concentrate efforts on the most perspective market segments. It began an upgrading of 2 filling stations.

The enterprise intends to consolidate positive dynamic by development of retail network at interurban and interstate roads.

Being the regional entity of State Petroleum Products Supply Committee, **Tvernefteproduct** was the only supplier of petroleum products in Tver Region till the beginning of economic reforms. Vast operational territory including hundreds of agricultural farms and large industrial enterprises needed powerful supplier infrastructure. But under the conditions

of production decline and aggravation of market competition this infrastructure has got ineffective.

Competitors, not burden with problems of low effective key assets maintenance, mastered actively petroleum products market of Tver Region. To keep its positions, Tvernefteproduct counted on products quality and development of service complex.

The enterprise actively developed the stations of road service along the Moscow—St. Petersburg highway, commissioned new filling stations and upgraded present ones, organized production of motor oils.

But steady decline of ability to pay of industrial and agricultural enterprises which are dominant product consumers make the gain and accumulation of current assets more and more difficult every

year. Tvernefteproduct was compelled to slow down development of filling stations network and to concentrate on optimization of its structure.

At the same time the enterprise strives as before for occupy lucrative positions at the arterial road where intensive transit transport flow provides stable high proceeds. In April 1999 Tvernefteproduct commissioned new filling complex at the boundary of Moscow and Tver Regions.

Petroleum products market in Kaliningrad Region has developed impetuously: steady increasing fleet of private motor vehicles, status of free economic zone, promptly developing economic and cultural relations with European countries made Kaliningrad Region advantageous comparatively with «out-of-the-way» Russian regions.

Kaliningradnefteproduct failed to adapt to operations under market conditions, lost its monopoly position in petroleum products supply and was tangibly pressed by competitors.

But after the change of management the enterprise modified its market strategy and succeeded in consolidation and strengthening its positions.

The enterprise has concentrated its efforts and means at upgrading and construction of filling stations, development of attendant goods retail.

Tvernefteproduct

Filling stations	113
Products tank farms	11
Storage and dispensing facilities for products	19
Storage tanks capacity	297400 m ³



As of early 1999 20% of **Kaliningradnefteproduct's** filling stations were brought to European service standards. Extensive attendant goods retail network is developed.

At the same time upgrading of tank farms is being performed. Kaliningradnefteproduct steadily reduces expenses by efficient handling of repair and construction capacities and direct contacts with the main producers of technological facilities in Russia and abroad.

Having made the basis for further development, the enterprise sets to accumulation of proper current assets. For this purpose Kaliningradnefteproduct extends services on petroleum products storage and transshipment through its tank farms network and strives for holding the wholesale volumes.

While extending products retail through the filling stations network, the enterprise considers the specific character of operation within the enclave with the lack of intensive transit flow and practically stabilized range of consumers. Program of filling complexes network development is aimed to optimum correlation of quantity of filling stations and quality of service. It envisages commission of 10 filling stations corresponding to European standards within the next two years.

Kaliningradnefteproduct

Filling stations	50
Products tank farms	3
Storage and dispensing facilities for products	4
Storage tanks capacity	104033 m ³





TECHNOLOGICAL POLICY

TECHNOLOGICAL POLICY

The key to improving the Company's competitive strength is a successful solution to the following dual problem:

- increasing the rate of return on capital investment;
- reducing the cost of oil production and refining, gas production, and petroleum product sales.

This challenge cannot be met without the use of highly efficient technologies, efficient and reliable equipment. Careful annual reviews of the results of the use of innovative technologies and equipment provided basic guidelines for the technological policy and priorities adopted by the Company.



In reviewing and selecting market proposals for equipment and technologies — both on the domestic and foreign markets — the Company's specialists are guided by the following criteria:

- technological level of the proposed models;
- manufacturing quality;
- best compatibility with the technologies already in use;
- environmental safety;
- suitability of the proposed models to geological-mining and climatic conditions in which they will be used;
- price.

The main condition for making a contract with any of the Company's subdivisions (production, refining or sales) is to win a tender, i. e. to demonstrate best compliance with the above criteria.



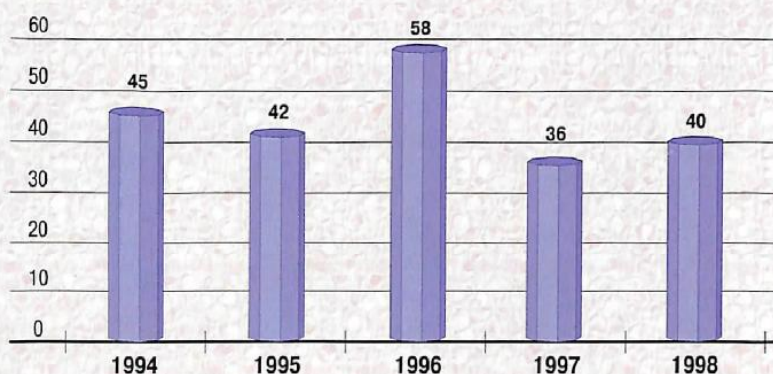
* * *

OA O Surgutneftgas, the Company's oil and gas production unit ranks first among other Company's subdivision by the amount of new equipment and technologies used. Moreover, for several years OA O Surgutneftgas has been an uncontested leader in Russia's oil and gas sector in the area of technical and technological retooling. The Company's annual spending on such programs — nearly \$500 million — and excellent results posted by the Company testify to the success of this effort.

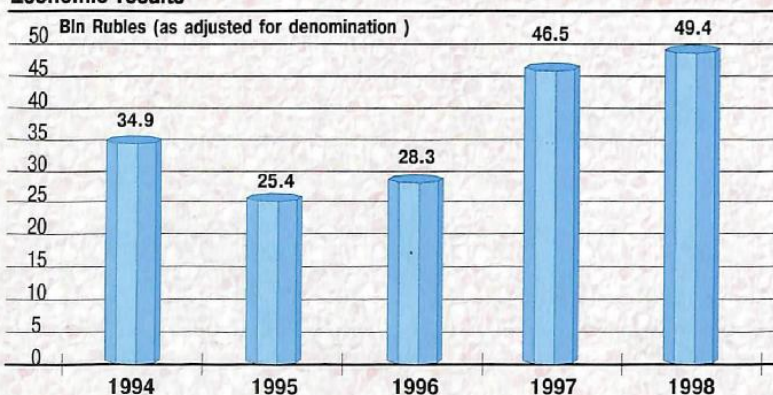
OA O Surgutneftgas performs the largest amount of horizontal drilling in the industry using the benefits of this method to develop geologically complex structures. This method allows 5 to 6 times high-

Priority measures for the use of the state-of-the-art technologies and equipment

Number of activities



Economic results



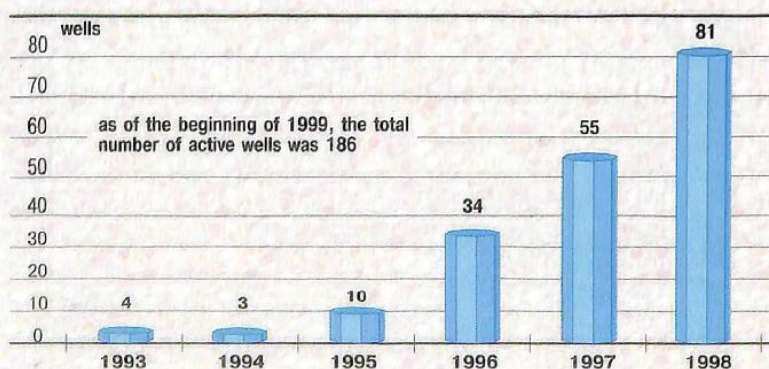
er well flow rates than those resulting from the use of conventional technologies. The technology of «simplified well design» is used in order to shorten construction period and lower construction costs.

Hydrocarbon reserves accumulated in sub-gas zones account for a significant portion of the Company's current hydrocarbon reserves. Hence, the advanced technologies for the development of such reserves are in the center of the Company's attention. Physical/chemical methods for enhancing oil recovery are apparently best suited for the purpose, specifically those involving streamlining absorption profiles of injection wells by injecting plastic-elastic, polymer dispersion, emulsion

and other compounds. The technologies have been developed by the Gubkin Oil and Gas Academy and the Giprovostokneft Institute.

The Company is using 37 technologies for enhanced oil recovery. Hydro-fracture is used for the development of marginal and non-drained deposits. One of the main factors of its success is to ensure its proper adjustment to specific geological and physical parameters of each deposit. Hydro-fracture resulted in 8.6 tons per well increase in flow rates.

Horizontal Well Drilling



The use of enhanced recovery methods resulted in 6% annual increase in oil production. In 1998, additional oil production amounted to 5.23 million tons — nearly 15% of total oil production. Such methods also allow an 8% to 32% reduction in oil production costs.

The principles behind its technological policy were developed in the first years of the Company's operation when Rus-

sian companies suffered from the «non-payment» crisis. Trying to avoid incurring tax debts to budgets at any level and to live according to its means the Company was implementing its technological policy with extreme caution. The time and good return on investment estimated literally down to one ruble proved that the position taken by the Company was correct. So, the Company is strongly committed to its basic position that could be summarized as follows: preference to domestic producers, the use of imported technologies without outside assistance and only in the absence of domestic analogies.

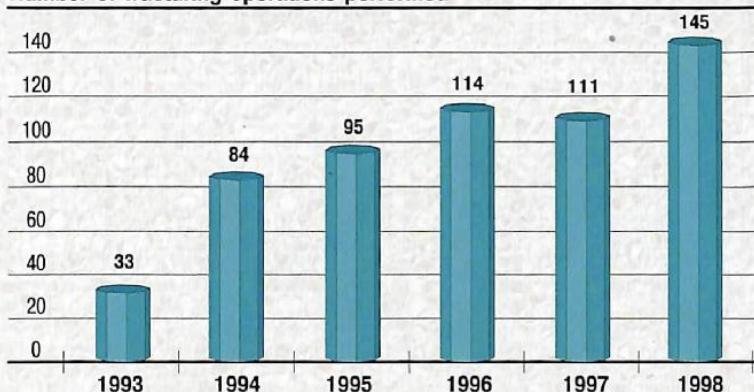
Giving preference to domestic producers the Company, nonetheless, is buying only the state-of-the-art technologies, the very best quality equipment produced by best Russian companies.

For instance, the Company is buying drilling and field production equipment from such well-established Russian manufacturers as AO Korvet (the town of Kurgan), JSC Borets, the Motovilikhinsky Zavody, the Seversky Pipe and Tubing Facility, AO Alnas, ZAO Lemaz-Invest, and the Uraltransmash. An experimental plant VNI-IBT is providing downhole motors for sidetracking operations.

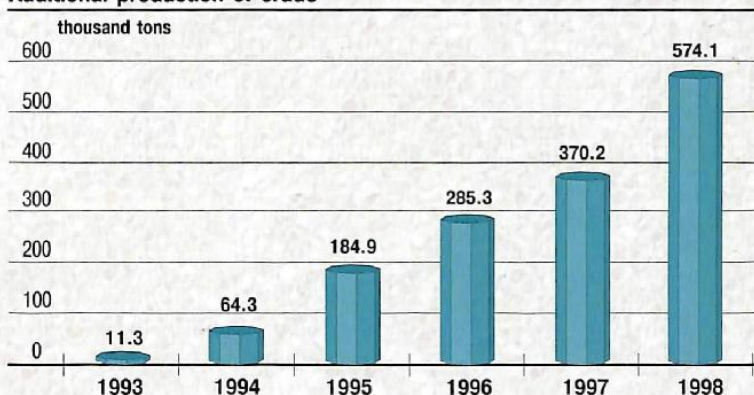
Surgutneftegas is presently using a new generation of measuring devices in its fields produced by the Nefteavtomatika and AO OZNA and is shifting to new types of controllers. In upgrading its existing systems the Company is using equipment manufactured at former military production facilities under conversion — the NPO Proryv and Introtest. Veneda company (Irkutsk) provides the cables.

Results of Hydro-Fracture Application by OAO Surgutneftegas

Number of fracturing operations performed



Additional production of crude



In addition, domestic research institutes are designing high-tech equipment under contracts with the Company. Incidentally, the VNIIBT Institute has designed a method for isolating formations in the process of stabilizing directional well; the NPO Burovaya Technika has designed a packer for two-stage and collar cementing.

In drilling horizontal wells the Company is using mostly domestically produced equipment. It buys only the systems for well path control manufactured by Sperry-Sun, US, bits, and purify convinced the management that the best approach is ensure high level of employment at home rather than channel funds outside. Such an approach means that that while buying equipment, technologies, and know-how the Company would perform all operations, using its own capabilities. For that purpose, after signing a contract with a firm the Company would first have its employees trained at this firm and then invite supervisors to control the use of the innovative device or technology at the initial stage.

Under these terms the Company has successfully put into operation a set of hydro-fracture equipment manufactured by Stewart & Stevenson (US) and the «flexible pipe» installation purchased from the same manufacturer. It is using Cardwell hoist units for well workover operations with a load capacity of 100 tons, hydraulic keys and spiders provided by Eckel International and Oil Country, and fishing instruments supplied by Homco and Bowen (US).

Since 1994, OAO Surgutneftgas has been successfully using «flexible pipe» installations manufactured by Hydra Rig and Stewart & Stevenson for washing the hydrate/paraffin blocks. The electric centrifugal pumps purchased from Centrilift and ODI are used to operate wells in complicated environment, and the Bornemann multi-stage screw pumps are installed at booster stations, which saved the Company the cost of new field construction and helped resolve an issue of associated gas transportation from remote fields. A number of major facilities for primary processing have been





built, including installations for early water discharge on the basis of three-stage oil/gas/water separators manufactured by Sivalls.

With respect to metrology support, OAO Surgutneftegas maintains business contacts with many leading western firms. The Company has installed a gagging unit provided by Smith Systems — the best of its kind — for measuring the delivered oil. Maintenance and repair of all that equipment is performed by Surgutneftegas' specialists without any involvement of western experts.

* * *

The Company applies the same basic principles of its technological policy to oil refining, but in a somewhat different manner.

The progress in research and design efforts and the use of advanced equipment and innovative technologies largely determine the Company's success in improving the quality of products, lowering production costs, and launching new products. Unfortunately, the present condition of industrial research institutions is such as to deny Russian refineries an opportunity to customize production processes, while conventional process would not always fit the existing technological flow charts. Hence, Kirishinefteorgsintez focuses on individual projects with research institutes addressing specific

issues. In so doing, the company's oilmen do not limit the freedom of research exclusively by their current needs, encouraging work in the following three broad areas:

- research and design to meet the immediate need of Kirishinefteorgsintez;
- research and design that would be of interest to the industry at large;
- new experiments.

In addition to industrial research centers (NPO Lenneftekhim, VNIINP, VNIUS, BashNIINP, EI NIINP, Neftekhimavtomatika, VNIIneftemash, VNIKTINneftekhimoborudovaniye), the Company is using former military industrial facilities in conversion (GIPH, NPO Analitika, PO Aviapromnaladka, the Kurchatov Institute). The Company also cooperates with research centers in related industries (LenNIIHimmash, DorNII, GOSNIIHlorproekt, Lenenergokhim, and others).

Over the last several years, representatives of the academic world — the St. Petersburg Technical University and Engineering Academy, the Moscow Gubkin Oil Institute — have become increasingly involved in industrial research. The quality of their designs is not worse, and sometimes even better than that of specialized industrial research centers.



In view of the fact that domestic equipment and technologies have been lately losing competition to western products, Kirishinefteorgsintez has significantly diversified its procurement sources, which enabled the Company to complete a large scope of work to improve production processes and upgrade its equipment.

For instance, technological furnaces at the AVT-6 and AT-6 installations have been replaced under contract with KTI (Italy) and a system of computer-aided control over their operation has been mastered. A catalyst provided by Süd Chemie firm is presently used at the diesel fuel hydro-cleaning unit to produce environmentally safe fuel (with the content of sulfur not exceeding 0.05%). With the assistance from British Petroleum and Bran-Lubbe the Company has installed a unit for blending additives into jet fuel and commenced production of the ATK jet fuel. The Nalco-Exxon inhibitors protecting heat exchangers of the hydro-cleaning unit in the reforming process from sedimentation and the atmospheric unit from corrosion enabled the Company to significantly lower fuel consumption.

The new technologies and equipment used by the Company over the last three years alone helped to launch production of seven new products.

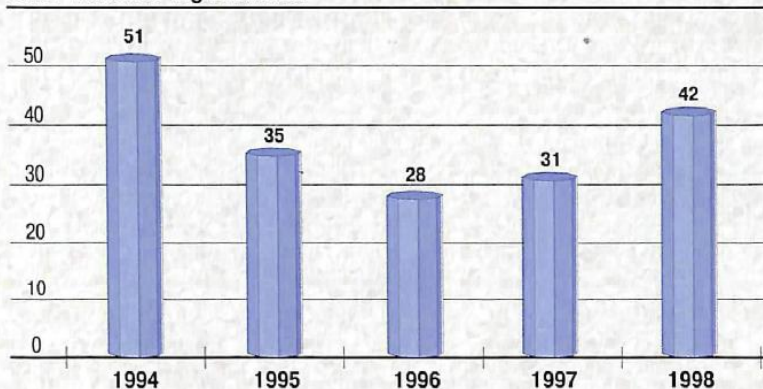
* * *

With respect to petroleum products supply the Company is planning to upgrade the existing and build new gas stations.

Specialists at the Company's retail outlets have studied the market and concluded that the best approach would be to use the services of Russian general contractors reserving the right to carefully select equipment rather than succumb to the luring advertisements of «Turn-Key Gas Stations». First, that approach would save

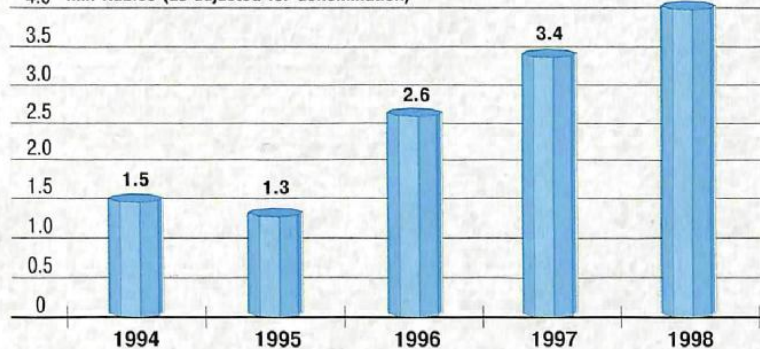
Investments of AO KINEF in R&D

Number of contracts made with research institutes and other research organizations



Investments into research

4.0 mln Rubles (as adjusted for denomination)



costs. Second, it is likely to bring better results because domestic contractors operate using their local knowledge. Third, there would be no need to obtain licenses for such a gas station because far from all imported equipment is certified in Russia.

Contracts for shipments of gas station equipment, be it imported or domestically produced, are made exclusively through tenders, which enables the Company to compare bids from many suppliers and enter into direct contracts with producers without intermediaries.

The Company's gas stations are presently equipped with British gas pumps, German washers, Finnish tubings, and tanks manufactured by Russian enterprises converted from military to civilian production.

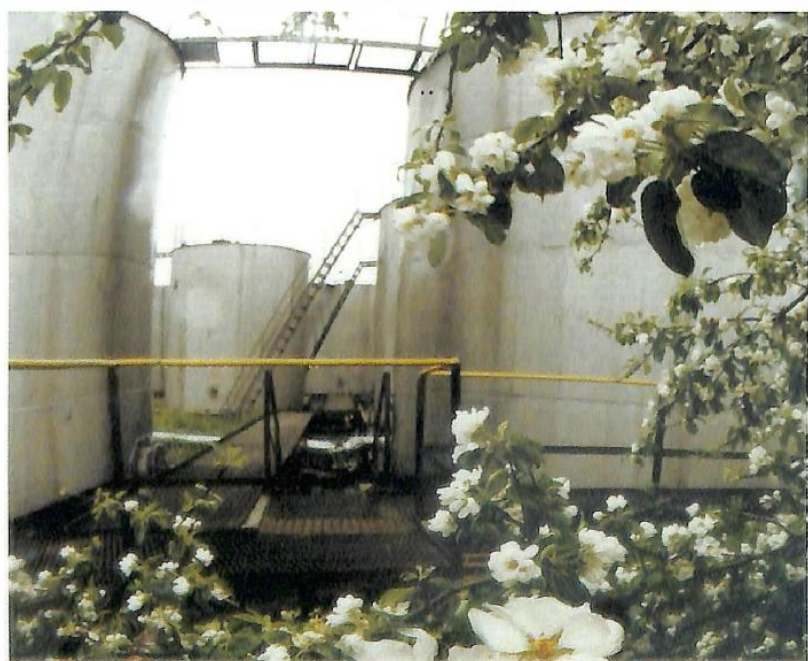
The Company's marketing experts closely monitor the development of domestic equipment market, attend exhibitions and conferences, and enter into long-term contracts for joint activities.

For instance, Paritet, a company based in Pskov has become a reliable and time-tested partner of Pskovnefteprodukt. Kaliningradnefteprodukt has been successfully doing business with the Lithuanian Kosmika and a number of construction firms based in Kaliningrad. Novgorodnefteprodukt has managed to renovate and upgrade to European standards one sixth of its gas stations virtually within a year with the help of SU-78, a local construction company, and Aster-Group Company (Estonia).

Seeking to ensure higher returns on investment in building new gas stations, the management of the Company's retail out-

lets are exploring possibilities for making single equipment procurement contracts, which would allow significant quantity discounts.

It is not the Company's intent to make any radical changes in its technological policy in the future. However, the Company is willing to raise the relationship with its partners to a new level and take new tactical steps towards improving technical and technological quality of production.





AUTOMATION OF PRODUCTION PROGRESS

AUTOMATION OF PRODUCTION PROGRESS

The Company has demonstrated its continuous dedication to business management improvement by providing information support to business processes and introducing automation. The Company has a large resource base to achieve a number of inter-related goals in this area. Its subsidiaries are equipped with over 6,500 PCs, over 100 LANs (local area networks), 12 of which are connected to the central mainframe through dedicated channels. Over 500 Company's engineers and technologists are engaged in information technologies.



Major software packages used in drilling and oil production

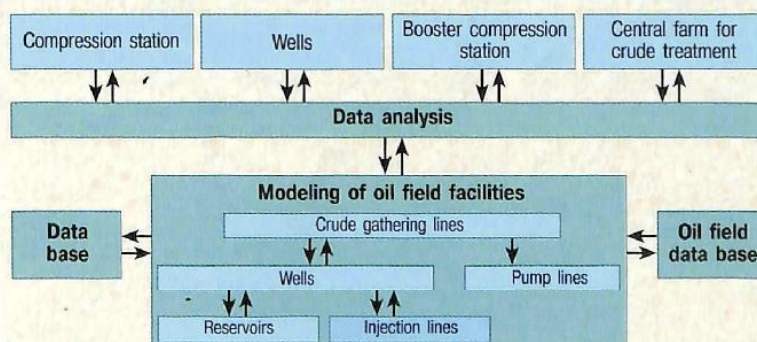
- IBM/9,000
 - for keeping records and performing development analysis of oilfields (the data base includes 25 oilfields);
 - for conducting efficiency analysis of enhanced recovery methods;
 - for keeping records and conducting performance analysis of electrical submersible well equipment (on 800 electrical submersible installations);
 - contains the central data base (on 23,500 wells)
- SUN 5,000
 - Finder (control over the development of 27 fields)
- PC
 - «Geologist and Production Engineer»
 - Daily report by drilling master (on 100 wells daily)
 - Development maps of 25 fields
 - Information/Analytical System «Alfa»

In order to connect the Company's offices in Surgut, Moscow, and Kirishi a corporate computer network was installed by early 1998. The plan is to have all Company's subsidiaries join the network within a year. The E-mail system based on Microsoft Exchange includes about 1,200 users.

A corporate document processing and circulation system «Circular» (on the Microsoft SQL Server platform) has been put to service currently processing over 5,000 documents a month; 36 remote control systems are used in upstream operations and management.

The Company is using the state-of-the-art Oracle, Microsoft, Novell, and Lotus software. Surgutneftgas was the first company in Russia's petroleum business to use the SAP systems, and it remains Russia's leading company by the scope of its past and present use of the SAP technologies. The Company has already installed R/2 integrated system modules and it will move into the XXI century with a new version of the SAP R/3 software. Hence, the current plan is to upgrade the existing computer center, computer networks, and data transmission channels. The refurbishing is already in progress.

Scheme of data collection and analysis



Information support for oil production envisions the establishment and reliable operation of:

- a unified data gathering system;
- a corporate Data Bank;
- production modeling systems within a single information space of OAO Surgutneftgas.

The main components of the data gathering system are computer-aided management systems of technological processes. The input data is processed by analytical programs and is subsequently transmitted to modeling systems for the purpose of monitoring the operation of oil production equipment and maintaining the needed values of the parameters that cannot be measured directly. These include a level of fluid in the annulus, the amount of gas at the pump inlet, bottom-hole pressure, etc.

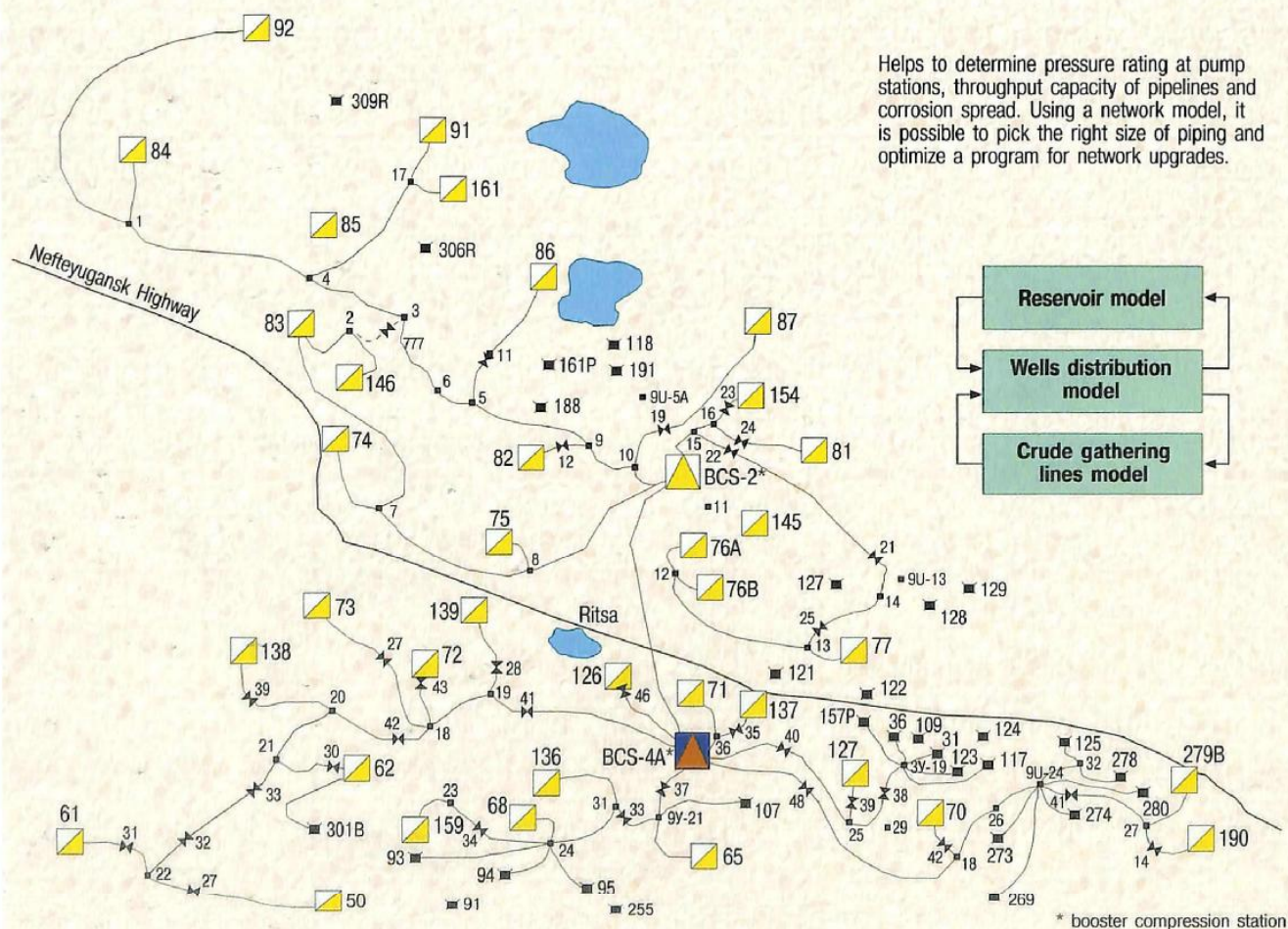
The processed information is subsequently entered into the oil production database and the Data Bank.

A high level of automation is to a large extent consistent upon a consistent policy with respect to information technologies, the use of software packages and hardware facilities. The Company is modernizing its corporate communication network, the initial phase of which is nearing completion. This includes seven digital telephone exchanges, radio-relay stations, five multiple-access radio systems with data transmission channels. The plan is to put into operation the second phase of the optical fiber ring network in Surgut. This shift to digital telephone exchanges, radio-relay stations and the use of multiple-access radio systems is the Company's present day.

The Company has always placed a great emphasis on personnel training using, in particular, multi-media training programs.

The management of the Surgutneftegas Oil Company sees the use of the leading-edge technologies in computer-aided operation and management as a key factor to long-term success.

Modeling of oil gathering systems



Modeling of oil gathering systems is performed with due regard to a feedback from well models supported by the reservoir filtering models. In this way, mutual impact of wells upon each other may be reflected not only with respect to the reservoir, but also within hydraulic systems.



SCIENTIFIC RESEARCH CAPABILITIES

SCIENTIFIC RESEARCH CAPABILITIES

No improvement in operational management and no increase in the rate of return would be possible without scientific research and the latest achievements of scientific and technical thought. Surgutneftgas has awarded contracts to over thirty Russian research centers for various services from the design of specific equipment units to the studies of various market segments and the development of unique environmental protection programs.

However, most of the research and design studies needed by the Company are conducted by the Company's own design institute — the SurgutNIPIneft and its subdivision based in Tyumen.

During its ten years' history SurgutNIPIneft has developed into a world leading research institute in exploration, oil and gas development technologies, well construction, production technologies, and



field development planning. The Institute employs 750 professionals, including 1 Doctor of Sciences and 27 Candidates of Sciences. Its considerable research capabilities were used to develop 100 technological design projects successfully implemented in West Siberian fields and in other oil and gas bearing provinces within Russia.

Over the last several years SurgutNIPIneftegaz has specialized on research in the following areas:

- analysis of reservoir depletion;
- further assessment of potential and probable oil and gas reserves;
- field development programs;
- engineering design studies for field construction;
- challenges arising in exploration, development, well drilling, and oil and gas production;
- improving oil recovery rates;
- environmental impact assessment of drilling operations;
- designing methods for drilling waste gathering and disposal.

The Institute has a modern laboratory and computer facilities, domestic and foreign software. The researchers have unique set of laboratory equipment at their disposal for the study of source rock and reservoir fluids. This equipment has no analogies in Russia.

The Institute's specialists are the authors of a number of designs having no analogies anywhere in the world. These include an adjusting water flood system that has allowed commercial production from a marginal water/oil/gas-bearing deposit with the oil leg thickness of up to 10 meters by drilling a system of vertical-slanted wells and from that with the oil leg thickness of up to 5 meters, by drilling a system of horizontal producing wells. The method has been used in the Lyantorsky, Fyodorovsky, Vachimsky, Bystrinsky, and Konitlorsky fields.

The hydro-thermal treatment technology intended for the development of the reserves posing exceptional difficulties for recovery has no analogies in the world either. This method is used in particular to develop the residual reserves after flooding and the reserves of the Bazhenov formation. The estimated efficiency of the method in ques-



tion is similar to that of flooding a reservoir of average productivity and normal geological structure. If the estimated efficiency is confirmed by field operations the Company's resource base will be sufficient to sustain production for several hundred years to come.

Since 1994, the Institute's specialists have been exploring opportunities for the use of geo-information technologies in field construction, engineering design studies, and in building and operating oil and gas facilities.

In February 1998, a Geoinformation Systems (GIS) Department was established in the Institute, and its experts jointly with the Computer-Aided Design Department and the Scientific Research And Design Department are presently busy designing a comprehensive information system.

GIS technologies are used in designing environmental impact assessment programs. The Institute's researchers are also working on methods for stocktaking land plots and immovable property.

An electronic map of Surgutneftgas' operating area to a scale of 1:200,000 has been prepared and is regularly updated to reflect new field construction facilities. Jointly with the Surgut District Administration and the Committee of North Ethnic Minorities an electronic map has been prepared of patrimonial lands owned by such ethnic minorities in the region.

The Institute's GIS Department using software packages produced by Intergraph conducts GIS studies, mapping, interpretation of aerial and satellite photography data on all Company's fields. The end users — land surveyors, environmentalists, land departments of Oil and Gas Drilling Boards and OAO Surgutneftgas — are using the MapInfo and Arcview software.

One of the major projects recently completed by SurgutNIPIneftgas is the creation of a computer program for multi-dimensional and multi-phase filtering. The program surpasses its western analogies by the scope of problems it addresses and the time needed for solutions.

The Institute's experts intend to use this program as the basis for continuous geological/mathematical development models of all Company's fields. Such models are already in place for major fields, and the modeling will be completed for the remaining fields by 2001.

In pursuit of continued improvements the Company is attaching great importance to scientific research in support of its business development strategies and is taking all efforts to improve its research capabilities.

17
18
19
20

Неделя West

НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ
СУРГУТНЕФТЕГАЗ



PERSONNEL

PERSONNEL

The success of Surgutneftegas largely depends on its employees — an excellent team of professionals capable of mastering advanced industry practices and offering innovative improvements to the technologies used. The Company's personnel are using initiative and creativity in addressing the challenges faced by the Company.

As of year beginning 1999, the Company has operated with the staff of 79.9 thousand people, including 70.2 thousand people in oil production; 6.2 thousand people in oil refining; 3.5 thousand people in petroleum product supply.



Over 34% of the Company's employees have secondary and higher education; 36 employees have degrees in science; young people (below 30) account for over 25% of the personnel.

The Company's personnel policy is based on classic management concepts and principles providing for labor resource planning, screening, professional training and upgrading. In labor planning the personnel department proceeds from the Company's current and future needs assessed on the basis of new production lines, technolo-

gies and equipment to be put into operation under the existing plans. The Company recruits people accordingly — each candidate is evaluated with respect to his/her capability for further professional training.

On the one hand, a higher competition on the labor market provides better opportunities for choosing the most highly qualified people available. On the other hand, according to social surveys, those who have chosen professions in the petroleum industry under the influence of their parents more easily adjust themselves to the fairly difficult working conditions in oil production and refining. And such people have a better and more realistic understanding of the specifics of their future work. Hence, the recruitment through competition (for instance, annual profession fair held by OAO Surgutneftgas jointly with the Employment Center) and the hiring of graduates of specialized higher educational institutions is performed along with special training in their future professions provided to the children of the Company's employees.

Special attention in personnel management is given to training and professional upgrading opportunities for the Company's employees. With the transition of the national economy to a market system the country saw the development of a large network of paid schools. A number of secondary and higher educational institutions currently operate on a contractual basis charging for edu-





cation. Therefore, the Company annually approves a budget to cover the cost of secondary and higher education of its personnel, enters into contracts with higher educational institutions and secondary schools, but only with those accredited with the government. Surgutneftegas' subsidiaries cover a portion of education costs incurred by their employees, approve their curricula, and take students for internship.

Seeking to employ high professionals rather than just graduates with diplomas, the Company's personnel service provides educational grants to the employees on a competitive basis only and continuously monitors the quality of education. The Company pays education fees only for those students who show excellent or good academic results.

The Company sends about 480 employees a year to higher educa-

tional institutions, most of them (82%) — to petrochemical and oil engineering schools. Thus, out of 1998 students trained in 1998 for the Company's account, 21% were trained in the development and operation of gas fields; 10%, in computer-aided control in oil production and refining; nearly 6%, in petrochemical engineering; and over 5%, in oil and gas well drilling.

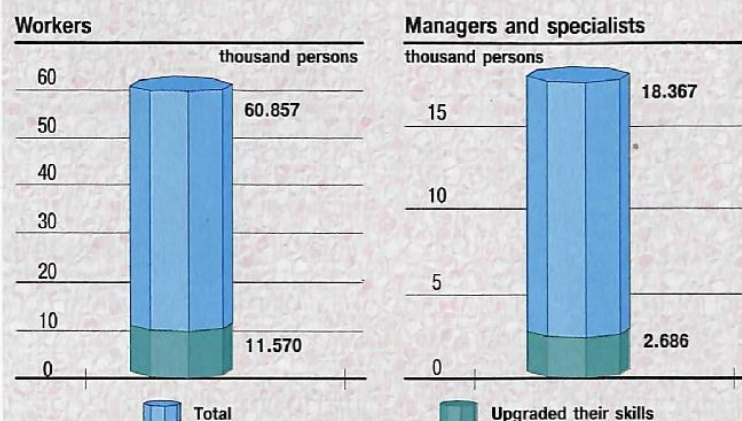
The Company's subsidiaries have business relationship with over 30 higher educational institutions and vocational schools in Moscow, Ufa, Tyumen, Tomsk, Samara, St. Petersburg, Novosibirsk, and Surgut.

The use of new technologies, the upgrading and computerization of production lines call for ongoing improvements in workers' qualification. Over 18% of workers employed by the Company annually take upgrading courses and training classes, and acquire new professions.

OAO Surgutneftegas has an Engineering Training Center with training/production facilities and equipment comparable to that available in similar training centers of the world leading oil companies. The Center's facilities are well suited to training personnel in essentially all major upstream professions. The Kirishi Refinery also has a good training base — 11 rooms are equipped with the most advanced educational and training facilities. In addition to in-house training, the Refinery sends its employees to comprehensive and specialized secondary schools.

Thus, while in 1997, a total of 221 Company's professionals and managers took in-house training, in 1998 their number increased to 2686.

Training provided in 1998





Young specialists believe that such form of incentive — an opportunity for internship in the west provided on the basis of

In addition, the workers, as well as professionals take internship at related enterprises both in Russian and abroad, in Germany, the Netherlands, France, and England. In addition to acquiring professional knowledge young engineers and other professionals are given an opportunity to get first-hand information on management systems and practices applied in western companies, to exchange their knowledge with foreign colleagues and establish business relations.

internal competition — is the best way to professional improvement and a very good incentive for creative efforts and production enhancement.

Conferences of young specialists help identify most promising young professionals and provide a significant economic benefit. For instance, an estimated economic benefit from the use of 42 improvements proposed by young researchers and specialists in 1998 amounted to 28 million rubles.

In the longer term, the Company's personnel policy will be focused on continued improvements in the efficiency of labor resources, professional upgrading of the Company's personnel, and creating proper conditions for each member of the workers' collective to use their talents to the full extent.



ENVIRONMENTAL POLICY

Environmental protection initiatives call for significant capital investment, and environmental costs of projects, especially those in oil production and refining, will increase from year to year — such is the reality.

It is extremely important to ensure rational use of funds allocated to environmental protection measures with the main focus on prevention and better environmental safety rather than on remedial measures to remedy the results of imprudent job.

In its pursuit of environmental safety and stability of ecological systems Surgutneftegas Oil Company undertakes to use environment friendly and resource-saving technologies generating minimal wastes. The Company intends to raise environmental standards of its upstream and downstream operations to international level. Strictly speaking, natural resources are not limited to minerals. Water, air, soil also constitute natural wealth and need to be treat-

ed with no less care than gas or oil. This is exactly how environmental departments in all the Company's subdivisions understand their objective. And the Company allocates significant funds to meet this objective.

For several years, the Company's upstream subdivision — OAO Surgutneftegas — has occupied a leading position in the industry by the amount and unique nature of its environmental programs. Surgutneftegas'



environmental service has contracted a number of Russian research institutes to develop new environmental protection technologies. For instance, several years ago, with the assistance of St. Petersburg researchers a new method was developed for cleaning oil polluted land areas by peat and loosening with subsequent treatment by bacteria preparations and bio-agents. The method is used for cleaning up to 80 hectares of oil-polluted land a year.

For several decades an industrial standard has been applied to cleaning cuttings' pits by filling them with sand. A review of the results of waste disposal practice over several years conducted by Surgutneftgas specialists suggested the need for a new technology that would allow:

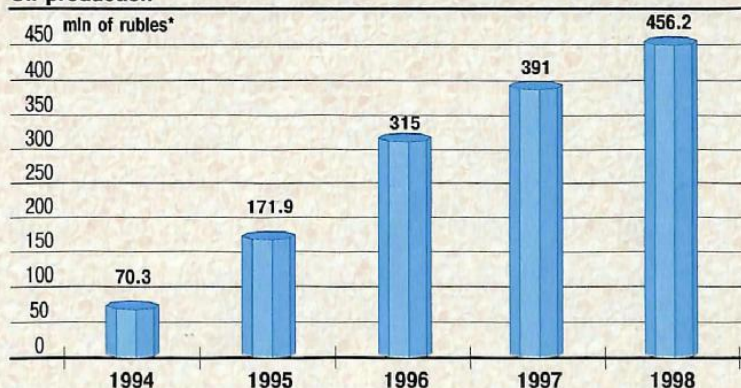
- a) Nature to absorb drilling wastes sooner;
- b) Saving millions of tons of sand, i.e. hundreds of thousand of square kilometers of natural landscape turned into sandpits;
- c) Accelerated restoration of damaged landscape and biota.

The Forest Institute of the Siberian Branch of Russia's Academy of Sciences has developed such technology by request from Surgutneftgas. It is based on the response of bio-communities to similar damage — they would normally get covered with forest and grass. The technology has been tested, approved by the Russian Federation Forestry Service, and used within Surgutneftgas' operating area. The technology for cleaning cuttings' pits using this method has been approved as an industrial standard.

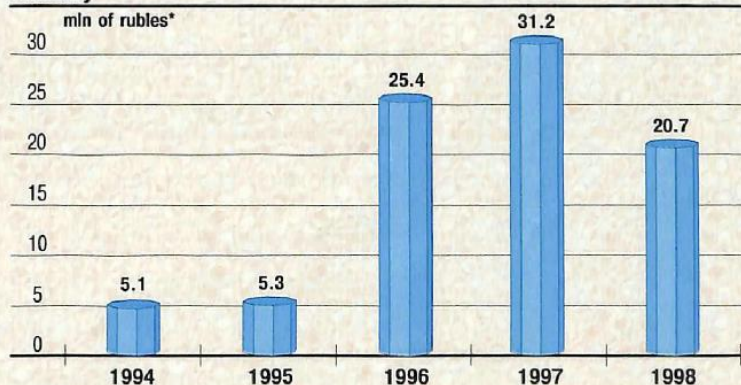
The use of this method saved Surgutneftgas significant costs

The Cost of Surgutneftgas' Environmental Programs

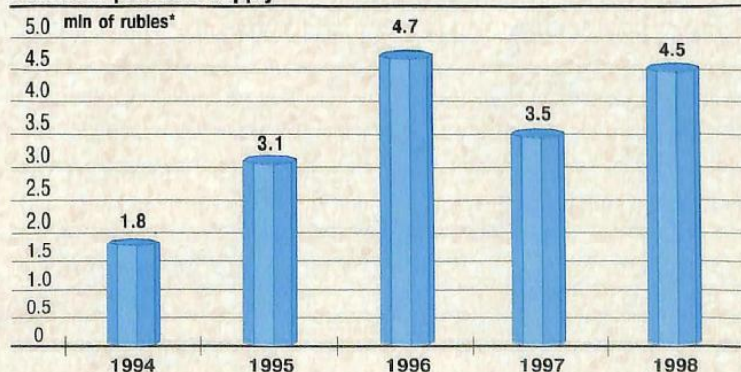
Oil production



Refinery



Petroleum products supply



* as adjusted for denomination



of recovering and transporting sand, and, most importantly, it created forests instead of artificial desert.

In order to reduce the amount of drilling cuttings and arrange for their utilization, OAO Surgutneftegas is using ten equipment packages for cleaning drilling mud and cuttings purchased from the Brandt Company. This practice enabled the Company to cut the amount of drilling wastes by half.

After cleaning, drilling cuttings are

utilized for the multiple well sites and road foundations. The process is accompanied by close monitoring of the areas where such cuttings are so utilized. The benefit of this technology is the saving of the ground and significant downsizing of the areas used for production. And it is such technologies aimed at minimizing the acreage of production areas and changes in natural landscapes that are recognized everywhere in the world as most environment friendly and it is such technologies that oil companies are seeking to develop worldwide.

Surgutneftegas' environment experts have commenced cleaning «burial grounds» of oil containing wastes. A set of equipment provided by EpcO (Canada) has been put to operation to restore oil-polluted ground, clean oil slurry and drilling cuttings. This equipment is unique in that it ensures almost complete cleaning of slurry, cuttings and oil-polluted ground and makes waste burial unnecessary. The set includes three units for washing oil-polluted ground and oil slurry, two mobile installations for tanks' cleaning and thermal denudation of oil slurry. Slurry pumps and vacuum dump trucks have been purchased in the same package for gathering and carrying slurry. This is the most complete set of equipment produced by that well-established company of those operating elsewhere in the world, though certain individual units and installations for cleaning tanks are used by many major oil companies.

Continued search for new and more perfect equipment and technologies ensuring better environmental safety is the need of the day rather than a passing trend. That is why OAO Surgutneftegas annu-

ally spends up to \$20 million on oil gathering and laboratory equipment, corrosion inhibitors and bacteria preparations.

The company has a unique Environmental-Analytical Center. In 1998 Gosstandart renewed its certificate for conducting analysis by 78 parameters and since that the Center has expanded the scope of analysis to 198 parameters.

This laboratory having no analogies in Russia is capable of identifying the presence of hydrocarbons, heavy metals and carcinogenic pollutants generated from industrial sources separately from those generated from natural sources, which allows comprehensive environmental monitoring, as well as the monitoring of industrial waste utilization areas and production sites.

Surgutneftgas' pipelines are equipped with a corrosion monitoring system including over 60 electric/chemical sensors providing data on the corrosion process in the 1000 kilometers' pipeline. Such data help identify the best corrosion inhibitors for the Company's pipeline.

OA O Surgutneftgas has a unique package of oil spill response equipment unparalleled in Russia either by its amount or by the range of items. The equipment has been purchased from one of the world leading companies specializing in environmental protection technologies Vicoma (UK). The package includes:

— 87 oil gathering skimmers of various design (Komara-Star, Sea-Devil, Mini-Fasflo, Komara 12MK11, Delta, Powervac)





based on different principles for gathering oil of different viscosity at ambient temperature of -20° to $+40^{\circ}$;

- portable and fast deployable booms with air injectors for coast protection, reinforced and cold-resistant booms for a total length of 6,760 meters;

- portable self-lifting Vikonec containers for provisional storage of crude;

- a complete set of sorbents (boom-, roll-, or plate-type) and materials used for making booms;

- fast assembling lines and a pump for transmitting oil-polluted fluids from remote gathering points;

- three oil-gathering boats equipped with skimmer heads of various design for gathering oil of different viscosity and its transmission to onshore facilities (these are Russia's first oil gathering boats for operating in rivers and streams and in shallow waters);

- a machine for the deployment of re-usable sorbent booms. The package contains six machines for squeezing oil out of booms (the only such package available in Russia).

However, the Company's environment experts intend to proceed with their efforts to ensure operational safety because they are convinced that the development of environmental safety measures should be an ongoing process calling for continued improvements of operation methods, technologies, equipment and personnel education in environmental matters.

The efforts towards improved environmental safety in oil refining are of specific nature because the existing environmental protection facilities are upgraded and new facilities are built concurrently with the expansion of mainstream business. In the process of upgrading the main technological equipment the Company's oil refining specialists take into account its environmental parameters. A comprehensive approach to environmental safety of refining processes results in lower atmospheric emissions of hazardous substances, higher quality of waste water purification, lower volumes

Indicators	1996	1997	1998	Industry indicators
Refining volumes (millions of tons)	15,3	14,9	16,1	
Fresh water consumption per ton of refined products (cum/ton)	0,04	0,04	0,036	from 0,39 to 1,84
Water recycle (%)	99,6	99,6	99,7	94,5
Content of petroleum products in water discharged into water pools (mg/l)	0,03	0,05	0,05	from 0,11 to 1,4
Atmospheric discharge of pollutants per ton of refined products (kg/ton)	3,61	3,67	3,48	5,09

of excessive sludge channeled to storage tanks even at higher production levels.

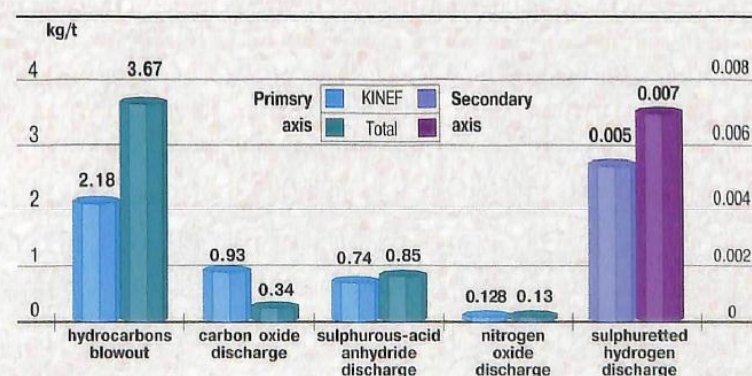
The percentage of recycled water at Kirishinefteorgsintez is currently the highest in the industry with the rate of fresh water consumption per ton of refined crude being the lowest.

The Refinery's purification units are the best in Russia by their capacity and quality. These units are designed for mechanical, physical/chemical and biological cleaning. The wastewater would then be accumulated in 17 million cum artificial ponds built specifically for the purpose of providing a fourth, natural, level of purification. These pools serve as a habitat for fish, muskrats, and floating birds, which is a sure sign of clean water.

The measures taken by the Refinery to reduce hazardous atmospheric emissions also produce good results. The new filters installed at the sludge regeneration unit for capturing acidic fog reduced atmospheric emissions of sulfur by 98.5%; of spray, by 100%. The Refinery has successfully resolved the utilization problem of hydrogen sulfide generated in the process of technological gas cleaning. It is used as feedstock for sulfur production at the Claus installation. In order to clean tail gas containing hydrogen sulfide that failed to react, an afterburner is used. Afterburners are also used to clean gas generated by oxidation at bitumen production units.

The indicators reflecting the Refinery's per unit atmospheric emission by almost all parameters are significantly lower than the industry average.

The indicators reflecting the Refinery's per unit atmospheric





The planned shifting of technological furnaces to natural gas will allow a 4.5 thousand tons annual reduction in sulfur dioxide emission.

Kirishinefteorgsintez was the first in the industry to use a new technology for complete utilization of excessive sludge and sediments. For that purpose the Refinery bought appropriate equipment from Flottweg. Excessive sludge currently undergoes complete cleaning and is used to produce mineral additive, which is in turn used to produce mineral ground

additive. This additive is used in laying out grass plots and flowerbeds on the Refinery's premises.

Work conditions have been improved for operators of the flotation unit because aluminum sulfate used as coagulating agent has been replaced by a highly efficient Zetag-64 floating coagulating agent.

High efficiency of the technological policy pursued by the Kirishi Refinery has been recognized throughout the industry. In the late 90s the refinery was recognized as a company best prepared to commence production of environment friendly petroleum products and the use of environmentally safe technologies.

In the business of petroleum product supply, environmental safety efforts are taken in several areas. The Company is upgrading the existing and building new gas stations meeting international standards. While in the past gas stations were located outside towns, they are now built right in the middle of densely populated city areas. In building new gas stations the Company's sales divisions are using the most advanced and safe equipment and technologies, including impervious screens made from special film, the safest seamless double-walled tubes made from polyethylene, and double-walled tanks with inside corrosion-resistant coating. Environmental authorities in Kaliningrad, Pskov, Novgorod, and Tver are fully satisfied with the Company's new gas stations built in the streets of these towns.

ООО Прсковнефтепродукт has commenced construction of a new gas station, which would have a Maxvac vacuum vapor collecting system to capture petroleum products vaporizing from car tanks in the process of filling. The system's efficiency is 98.9%.

In addition to a high level of environmental safety the new gas stations will differ from the old ones also in the way they would fit the towns' appearance without spoiling their natural/architectural ensemble.

The upgrading of old tank farms and gas stations is one of the most complicated and capital-consuming programs implemented by the Company as part of its effort towards better environmental safety. Most of these facilities were built many years ago. For instance, the Kaliningrad tank farm was built in the early 40s. At that time no potential environmental impact was taken into consideration and the technologies and equipment used were very imperfect. Now the challenge is to upgrade these facilities to modern standards. Hence, some of them had to be actually rebuilt, which required significant funds.

Incidentally, the local Environmental Committee has recognized the Kaliningrad tank farm as a model of operational safety, even though in 1995 environmentalists demanded its liquidation because the facility was posing danger to the marine body of the seaport. The upgrading included the installation of a clay valve to prevent petroleum products from draining into the soil, as well as modern cleaning units. The surface of the bay near the tank farm is protected by booms.



OOO Pskovnefteprodukt conducts operations in several stages to gather and clean storm water on the premises of tank farms and gas stations. Such operations have been completed in the Pskov and Vekiye Luki tank farms and in the Dedovich area of the Porkhov tank farm where appropriate cleaning facilities have been built. OOO Pskovnefteprodukt also bought a mobile adsorption unit for cleaning storm water accumulated in water sumps at gas stations having no stationary cleaning facilities. The cleaning efficiency of the unit with respect to petroleum products is 0.005 mg/cum. Quality control of storm water cleaning is performed in laboratory conditions by the Fluorat-02-3M instrument.

The inside walls of the tanks were covered with paint at gas stations in the Vekiye Luki, Pustoshka, Ostrov, and Sebez tank

farms, which not only preserves the quality of petroleum products, but also reduces emissions from tanks in the spring/summer season.

Environmental protection measures at capital construction facilities account for a significant portion of the cost of environmental programs conducted by the Company. And this portion is increasing from year to year. For instance, the environmental costs of capital construction performed by Pskovnefteprodukt in 1996 relative to total cost of its environmental programs amounted to 12%; in 1997, to 29%; in 1998, to 43%.

These indicators show that the Company's retail subdivisions take a long-term approach to environmental issues seeking to ensure environmental safety of operation for many years to come, and are not limiting their efforts to resolving immediate problems.



CAPITAL STOCK AND STOCK MARKET

OAO Surgutneftegas Oil Company

As of January 1, 1999, the Company's charter capital has been 10,524,701 rubles divided into 10,264,279 common registered shares and 260,422 preferred registered shares with a face value of 1 ruble each (1,000 rubles before denomination).

OAO Surgutneftegas' Shareholding Structure:

Legal entities own 95% of the Company's shares of stock; physical persons, 5%. The number of legal entities is 126; physical persons, 5,500. The major shareholder is a non-governmental Pension Fund. The state holds 0.81% of the Company's shares of stock.

Dividend Payment Record

- The dividend paid per one share with a face value of 1,000 rubles in 1994 amounted to 1,000 rubles.
- The dividend paid per one share with a face value of 1,000 rubles in 1995 amounted to 3,000 rubles.
- The dividend paid per one share with a face value of 1,000 rubles in 1996 amounted to 3,000 rubles.
- The dividend paid per one share with a face value of 1,000 rubles (1 ruble after denomination) in 1997 amounted to 3,000 rubles.

OAO Surgutneftegas

As of January 1, 1999, the Company's charter capital has been 31,427, 992, 940 rubles divided into 7,701,998, 235 pre-

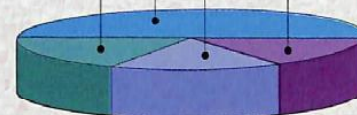
ferred registered shares with a face value of 1 ruble (1,000 rubles before denomination) and 23,725,994,705 common registered shares with a face value of 1 ruble (1,000 rubles before denomination).

Dividend Payment Record:

- For 1994, the dividend per share with a face value of 1,000 rubles amounted to
 - 26 rubles per preferred share
 - 17 rubles per common share
- For 1995, the dividend per share with a face value of 1,000 rubles amounted to
 - 30 rubles per preferred share
 - 35 rubles per common share
- For 1996, the dividend per share with a face value of 1,000 rubles amounted to
 - 130 rubles per preferred share
 - 35 rubles per common share
- For 1997, the dividend per share with a face value of 1,000 rubles (1 ruble after denomination) amounted to
 - 26 rubles per preferred share (0.26 ruble after denomination)
 - 7 rubles per common share (0.007 ruble after denomination)

Ownership structure as of December 31, 1998

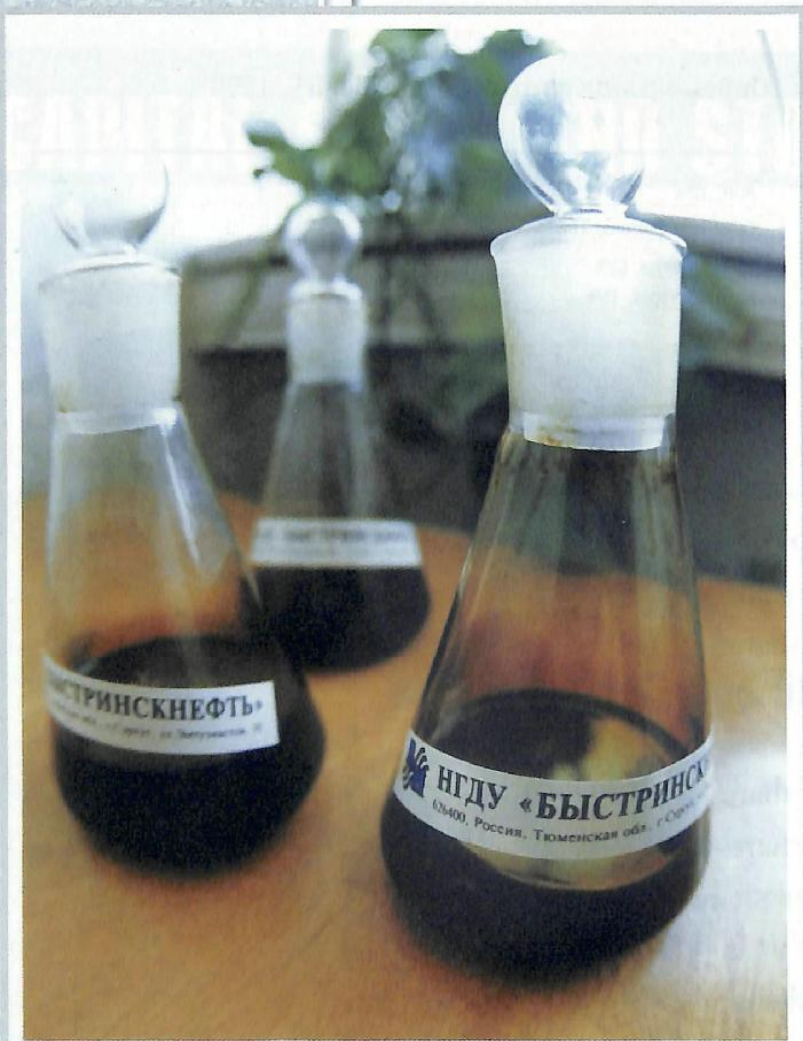
ADR, 12%
 Other legal persons, 21%
 Surgutneftegas, 52%
 Natural persons, 15%



Entering Western Markets

In January 1997, a First Level American Depositary Receipt Program was launched for common shares issued by OAO Surgutneftegas with one American Depositary Receipt standing for 50 common shares of the Company's stock. The Program





registered with the US Securities and Exchange Commission provides for the issuance of 100 million American Depositary Receipts. The Depository for the Program is the Bank of New York.

In order to improve the liquidity of preferred shares a First Level American Depositary Receipt Program was initiated in March 1998 for the Company's preferred shares with one American Depositary Receipt standing for 100 preferred shares of the Company's stock. The Program registered with the US Securities and Exchange Commission provides for the issuance of 77 million American Depositary Receipts. The Depository for the Program is also the Bank of New York.

In 1998, Surgutneftegas' ADRs were quoted at European Exchanges (the Frankfurt, Berlin, and Baden-Wurtemberg Exchanges) and on the US over-the-counter market.

Impact of the World Stock Market Crisis on the Market of Surgutneftegas' Stocks

Changing price quotes of Surgutneftegas' shares over a year relative to the RTS index

	Year beginning	Yearend	Changes over the year
Price of a common share*	\$0,178	\$0,064	- 64,05%
Price of a preference share*	\$0,1005	\$0,018	- 82,9%
Index RTS	367,9	59,92	- 83,71%

* The indicated values are mean weighted values over the first half and the last week of 1998.

The world financial crisis and the falling oil prices have led to a continued decline in the quotes of Company's stocks in 1998.

The highest price of a common ADR in 1998 was \$11.25 (early in the year); the lowest price — \$0.88 (by yearend). The highest price of a preferred ADR



The trading volumes of both common and preferred stocks

Common shares

Volume/Period	1998	1Q	2Q	3Q	4Q
MAX, \$	8263484,7	8263484,7	4598676	7484919	2630147
MIN, \$	8575	470496	181660	26200	8575
Mean value, \$	1557678	2890824	1636879	1798370	509143

Preferred shares

Volume/Period	1998	1Q	2Q	3Q	4Q
MAX, \$	2175095	2175095	1482921	1311737	767340
MIN, \$	7240	15687,5	13350	17550	7240
Mean value, \$	293405	582343,3	364124	283171	112918

in 1998 was \$7.75 (early in the year); the lowest price — \$0.79 (by yearend).

The world crisis hit stock markets worldwide and Russia was no exception.

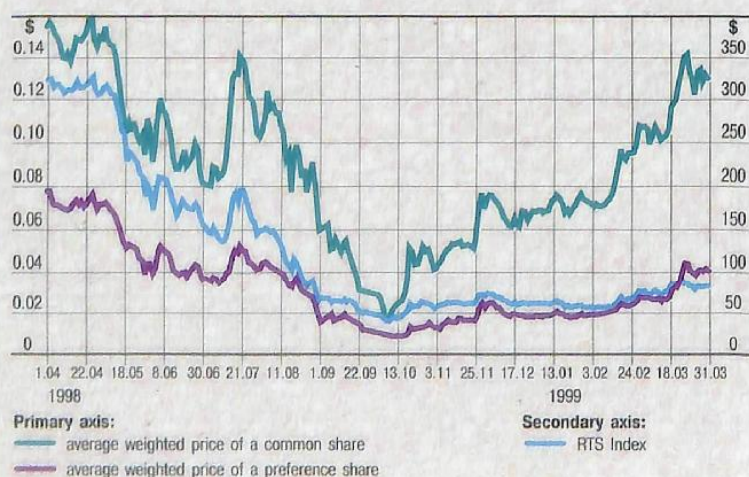
Over 1998, the quotes of OAO Surgutneftegas' preferred stocks were going down at approximately the same rate as the index of the Russian Trading System (RTS). The quotes of common shares were sliding down at a somewhat slower rate — the RTS index fell by 83.71%, the quotes of the Company's common shares, by 64.05%; the quotes of its preferred shares, by 82.09%.

Such a decline suggests that Surgutneftegas' securities fall into the category of most attractive securities on the Russian market.

The trading volumes of both common and preferred stocks were changing from quarter to quarter either increasing or

decreasing regardless of the general trend for continued decline in the prices of stock. However, these fluctuations generally followed general market fluctuations. The explanation to such changes showing no apparent pattern may be the fact that the stock market crisis deprived market players of the ability to make correct predictions and prompted chaotic moves on their part.

1998 Market of Surgutneftegas' Shares of Stock





INSURANCE ACTIVITY

INSURANCE ACTIVITY

The oil and gas industry undoubtedly enjoys the most dynamic growth compared to other sectors of Russia's economy. However, because of the nature of this business even the strictest compliance with all safety rules and procedures cannot provide full protection against technical risks, and a volatile economic environment often poses price risks to petroleum producing companies.



Hence, risk insurance is an obvious requirement to ensure a steady and stable growth of any company, especially considering that such insurance would significantly enhance the Company's attractiveness to investors and increase its market capitalization.

By establishing the Surgutneftegas Insurance Company back in 1996 Surgutneftegas Oil Company remained true to its principle of operating as a regional company. Its Insurance Company, unlike many others operating mostly through affiliates, continues to provide services in the same area it is located and registered, namely, the towns of Surgut, Lyantor, and Fyodo-

rovsky of the Khanty-Mansi Autonomous District.

Insurance is apparently one of the world's major and best-developed businesses. It has a long history and its own unfailing traditions. It is far from simple for new insurers to find a niche in a well-established market. However, the Surgutneftgas Insurance Company managed to take significant steps over a short period of time to position itself as a reliable and safe insurer.

The Insurance Company was established in December 1996, and already one year later it was put on the list of 50 major regional insurance companies in Russia. In one more year the Company ranked 41 on the List of Russia's 100 Major Insurance Companies rated by the Expert Journal (#44, 1998).

By early 1999, the Surgutneftgas Insurance Company raised to the top ten Russia's major regional insurance companies and was moved to 32 place on the list of all-Russian insurance companies.

In 1998, the Company was offering increasingly diverse types of insurance coverage to the public and by now it has provided over 4,100 insurance policies to individuals.

The Surgutneftgas Insurance Company's Charter Capital is 103 million rubles, its Insurance Reserve is 395 million rubles, which proves the Company's reliability and serves as a guarantee for compliance with its contractual obligations.

By the end of 1998, the Surgutneftgas Insurance Company has effected insurance worth 249 million rubles paid by insurance beneficiaries. Insurance payments made by the Company exceeded 62 million rubles. The Insurance Company is a member of the All-Russian Union of Insurers and the Association of Fuel and Energy Insurers.



The Company's experts have established partners' relationship with a number of Russia's leading insurance companies. They are acquiring information from European countries concerning certain types of insurance and maintain business contacts with insurance companies in Germany, Czechia, and England. That would allow the Surgutneftegas Insurance Company in the future to increase the range of its services and would provide new business opportunities through joining international pools.

The Surgutneftegas Insurance Company holds licenses for essentially all types of insurance and is providing a wide range of insurance services.

Property insurance:

- cargo insurance,
- insurance of corporate property,
- insurance of drilling and hook-up operations,
- insurance of plant against failures (emergencies),
- insurance of gas and oil pipelines and petroleum product pipelines,
- insurance of vehicles,
- insurance of leased housing and industrial premises,
- insurance of individuals' property.

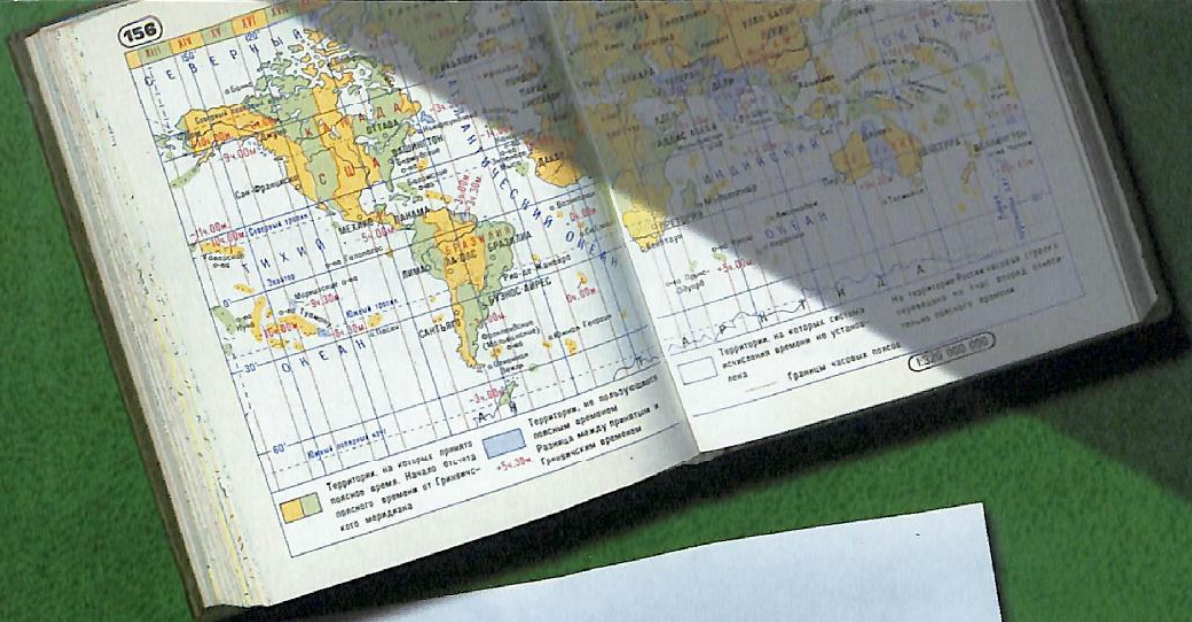
Liability Insurance:

- obligatory liability insurance of hazardous facilities,
- insurance of registrars' liability,
- liability insurance of vehicle owners

Private Insurance:

- liability insurance
- health and accident insurance,
- medical insurance,
- insurance of individuals travelling abroad.

In its various insurance policies the Surgutneftegas Insurance Company is using a flexible system of tariffs to reflect the specifics of individual companies and agencies using the Company's services and actively promotes various types of private insurance. This approach enables the Company to win more clients both among the partners of the OAO Surgutneftegas and the Surgutneftegas Oil Company and the population of the region where the Company's subsidiaries operate.



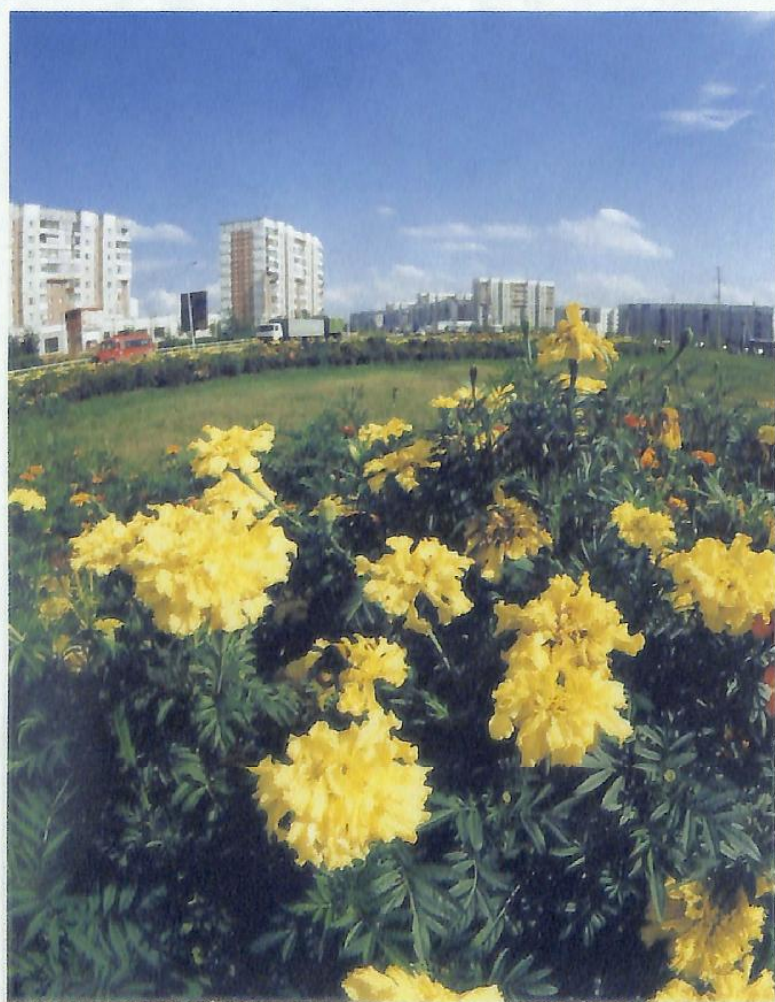
RELATIONSHIP WITH REGIONAL AUTHORITIES

RELATIONSHIP WITH REGIONAL AUTHORITIES

One of the milestones in the history of all vertically integrated companies is the establishment and maintaining relations with the operating territories of their subsidiaries. The development of market relationship dictates the need for significant cost savings by the companies, primarily with respect to their «non-production» costs because the major aim of any stock company is to earn profit. The territories, on their part, are interested mostly in saving the existing and creating new jobs, as well as timely and tangible tax revenues to resolve the most acute local social development problems. Hence, the companies and territories need to find a way of mutually beneficial co-existence. They need to make mutual allowances in order to keep a balance of interests.

Since the very first days of the Company's operation, instead of making public statements of the Company's commitment to local needs and signing «Letters of Intent» at public ceremonies broadly covered by the mass media, Surgutneftegas' management has been taking concrete measures aimed at stabilizing social and economic situation in the regions

The first actual step taken by the Company to meet the interests of the regions was to allow its subsidiaries after restructuring to enjoy the status of legal entities, which means that all Company's subsidiaries pay taxes in the areas of their operation. And they pay



taxes in full and always in due time. Instead of giving their profit away to the parent company the Company's subsidiaries use it to finance their own growth, which in turn contributes to regional development.

Another important goal that has always been in the center of the Company's attention is to save jobs and provide social security benefits to employees of its subsidiaries, as well as to contribute to regional social development programs.

None of the Company's subsidiaries could be criticized for having delayed wage payments or for noncompliance with its obligations under collective agreements, or for massive redundancies. Moreover, over the last several years over 100 jobs have been created in the Company.

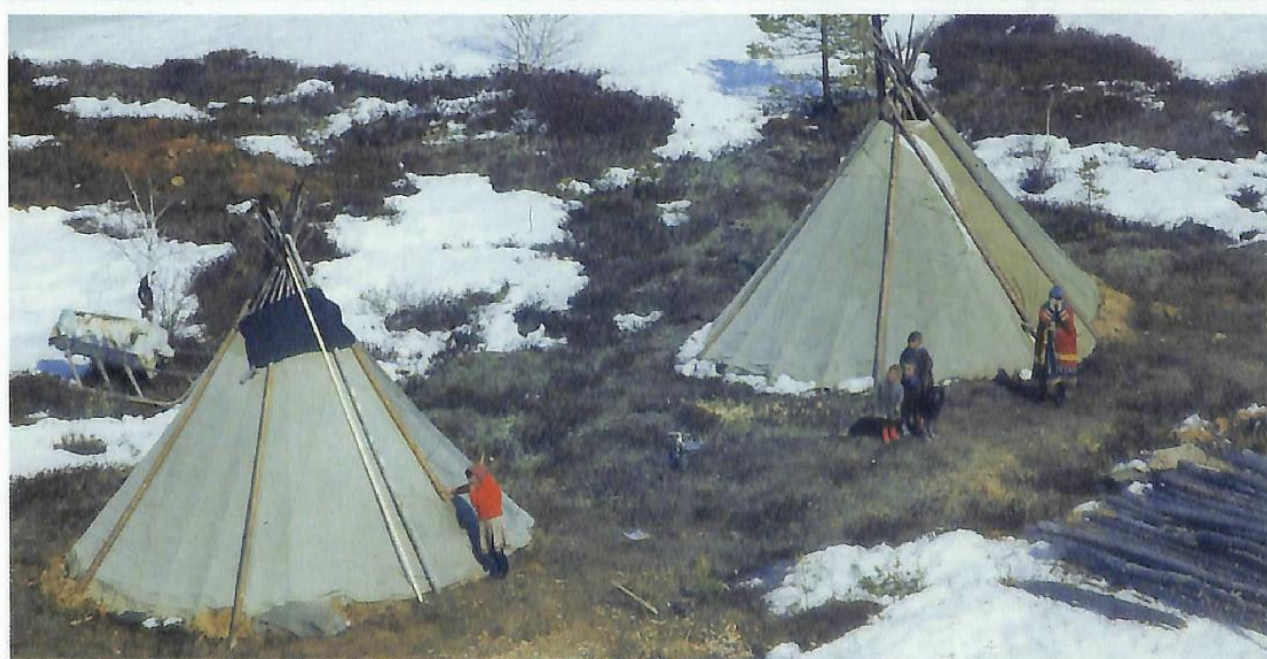
Over a period of six years the Company has invested about 2.2 billion rubles (denominated) in social development programs conducted in the areas of its subsidiaries' operation. The Company's contribution aimed at improving living standards in the areas where its subsidiaries operate includes nearly 650,000 square meters of housing, five schools, nurseries for 600 children, a hospital for 50 patients and two clinics for a total of 250 visiting outpatients a shift, three sports centers, a musical

**Alexander FILIPPENKO,
the Governor of the Khanty-Mansi
Autonomous District:**

Many companies operating in the District have merely paid lip service to their commitment to local interests moving their headquarters to Moscow. Surgutneftgas is, in fact, the only company that actually proved its commitment to the needs of the Khanty-Mansi Autonomous District rather than making empty statements. I know it was not simple, I am aware of a strong pressure on the Company. Still, the collective was firm.

Another positive aspect of the Company's activity is that despite economic hardships the oil men at Surgut proceeded with the building of community facilities – housing, nurseries, and schools. We highly appreciate their effort.

Surgutneftgas' financial and economic strength makes it a world-class company. Such companies largely determine the extent of a region's wellbeing...





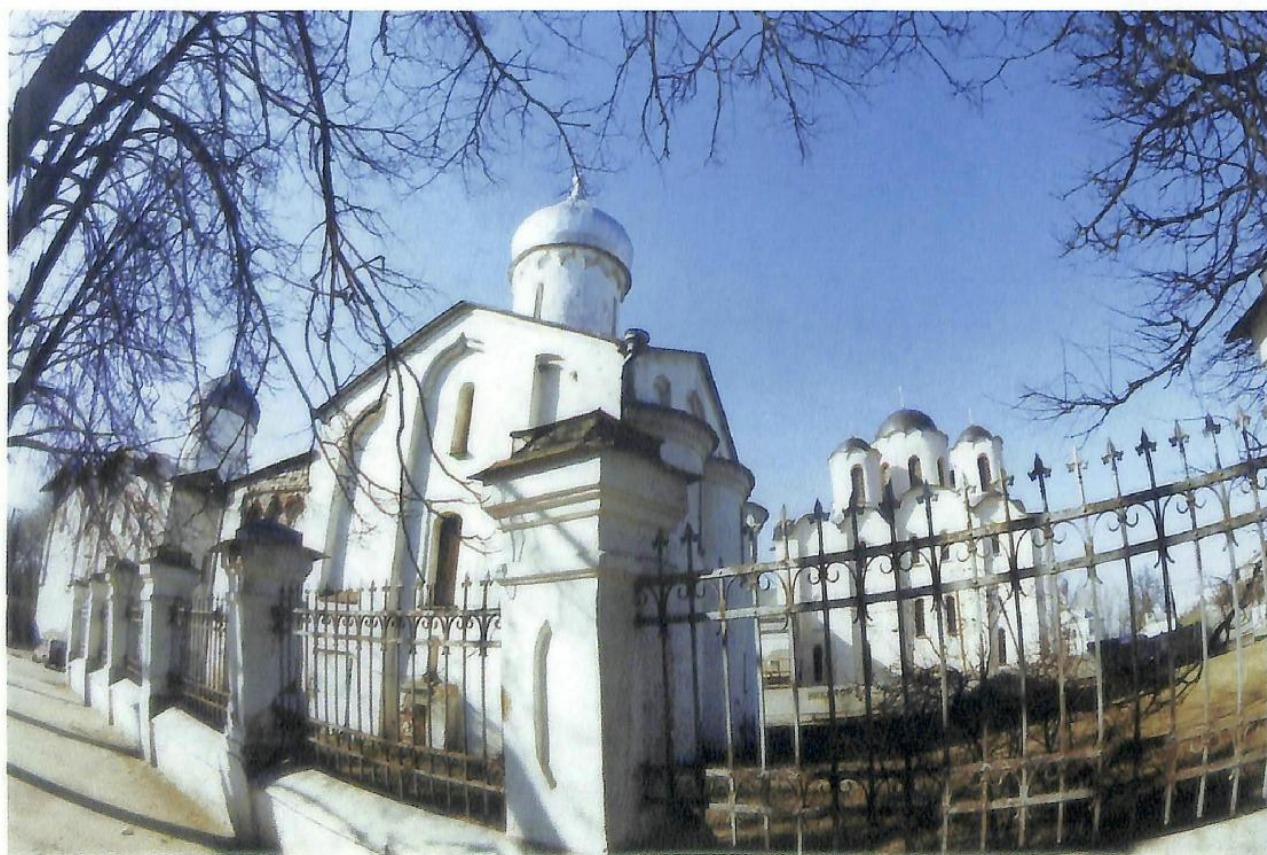
school for 450 students and a vocational training school for 300 students.

Another component of mutually beneficial relationship with territories is timely and full discharge of contractual obligations. In the most unfavorable economic conditions the Company continued to supply petroleum products under its contracts with the territories, provided security for the

badly-need loans to its subsidiaries, contributed to the construction and commissioning new facilities throughout the entire area of its operation.

Thus, over the last several years the Company has completed construction and put to service a washing detergent producing plant (LAB-LABS) in Kirishi. An Exploration Drilling Board was established in Surgut, which presently operates at design capacity. About 50 gas stations have been built.

In addition, Surgutneftegas Oil company provides true assistance to the regions in addressing some of the most urgent community



problems. For instance, with the Company's assistance the problem of gas supply to households in the Novgorod region has been resolved for the first time in many years. The Company helped the Leningrad region to purchase 25 ambulances of the land-rover type intended for providing immediate aid and transportation of seriously ill patients in rural areas. The Company purchased fifteen ambulances equipped with the state-of-the-art medical devices specifically for the Surgut region.

The Company's officials working in the government and regulatory bodies both at the local and regional levels effectively facilitate positive development of the Company's relations with the territories. It should be noted that the residents of the towns centered around Surgutneftgas (Surgut, Kirishi) have repeatedly elected the Company's employees as deputies knowing from experience that these people would seek to maintain a balance of interests of their company and the region.

**Nikolai IVANKOV,
Vice-Governor of the Novgorod Region:**

We highly appreciate our cooperation with Surgutneftgas because it actually brings significant and tangible benefits to the region. Thanks to Surgutneftgas the region now enjoys regular petroleum products supply. With Surgutneftgas' assistance we have resolved one of the most painful problems – that of gas supply to households in the region. We would like to have more partners like that – reliable, safe and with long-term commitments rather than those seeking short-term benefits...



**Sergei BUTCHELNIKOV,
Senior Vice-Governor
of the Kaliningrad Region:**

Our region will very soon use European standards with respect to natural environment, population, and companies operating here. And the companies seeking to comply with such high standards already now will have top market positions. Surgutneftgas represented by its subsidiary «Kaliningradnefteprodukt» has already firmly established itself as one such company. This subsidiary presently pays its taxes timely and in full. It invests significant funds in production growth and conducts a number of environmental programs.

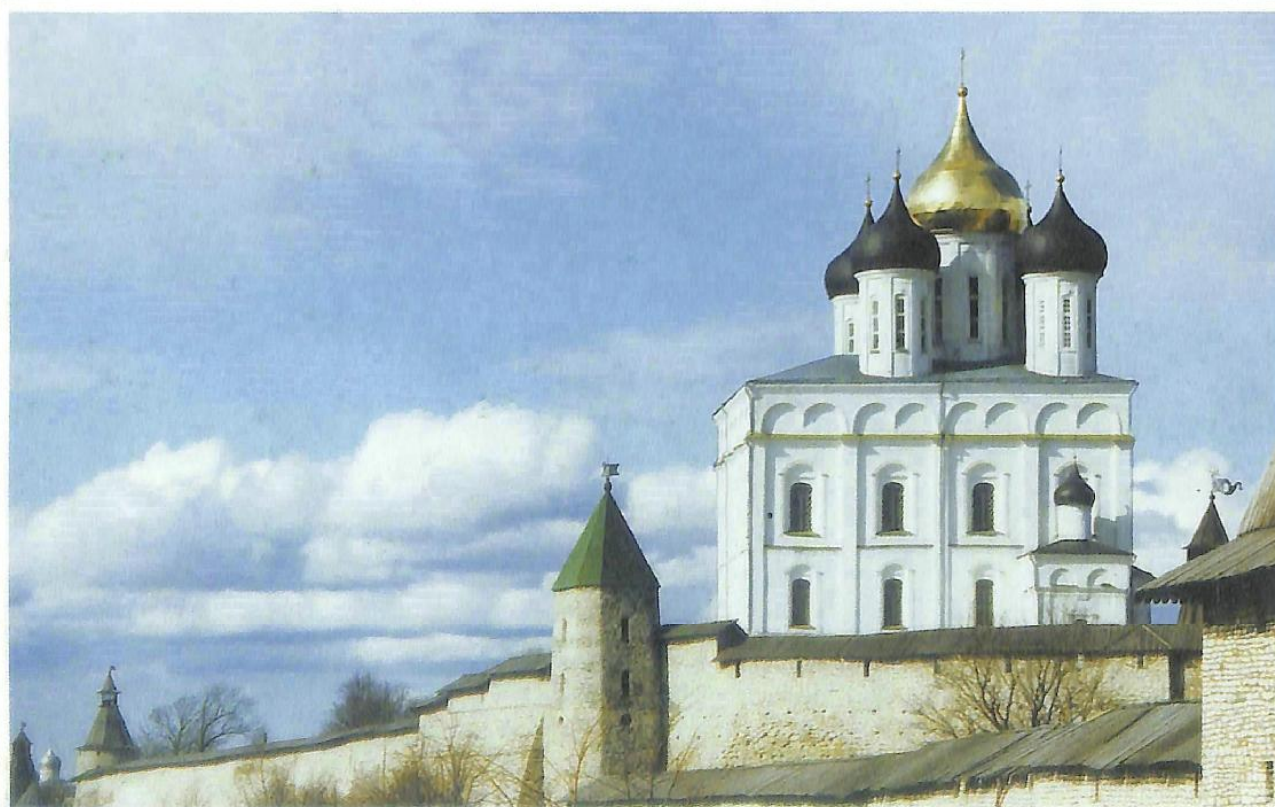
The authorities would certainly like to see this company prosper as a long-term partner in implementing regional development programs...

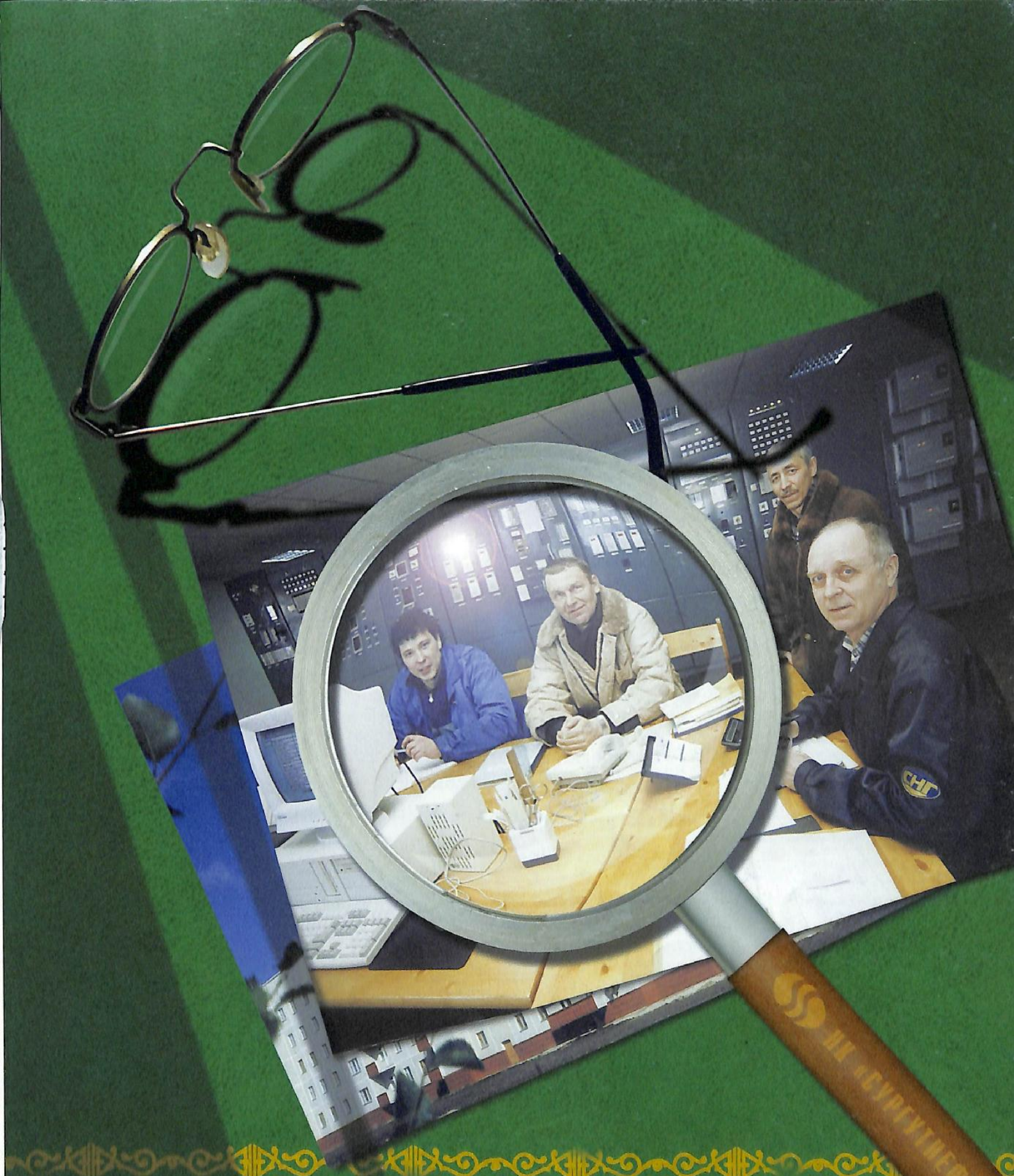
The Company's effort to meet regional authorities halfway has not been left without response.

The Administrations of actually all territories are presently providing efficient assistance to the Company's subsidiaries aimed at their strengthening and growth. One such example could be the latest initiative of the Novgorod Regional Administration to grant tax exemptions to the Company's retail outlet «Novgorodnefteprodukt» with marginal economics. These facilities are located in

remote and less populated areas where the demand for gas and lubricants is low. Nonetheless, the Administration seeking to maintain stable supply of petroleum products to those areas and save the few jobs this business gave lowered a number of local taxes. That allowed the Company to maintain its sales in these areas at lower cost.

Summing up the results of six years of cooperation, it could be safely assumed that the Company's relationship with the territories has become civilized and mutually beneficial, and there is every reason to expect good progress in the future.





SOCIAL SECURITY POLICY

SOCIAL SECURITY POLICY

«However highly may we, our partners and investors appraise the Company's production and technical capabilities, our major asset is the people», frequently emphasizes the President of Surgutneftegas Oil Company Vladimir Bogdanov in his public speeches. «And we must create appropriate conditions for them to fully realize their professional potential and talents, and use their energy».

That is why the Company considers the creation of normal working, living, and recreation conditions for its personnel as a guarantee for the Company's successful performance.

The Company's social security policy is designed so as to ensure that each employee could work with full dedication, stay healthy and enjoy an opportunity for a good holiday rest, remain confident of a secure retirement and a good future for his children.

The Company undertakes a number of measures to improving work safety on an annual basis. By way of improving living standards for its personnel, the Company builds new diners and camps for shift workers with recreation rooms for psychological relief. Even working in the remotest fields the Company's geologists, drillers and transportation workers no longer feel cut from civilization.

The Company places a top priority on health and safety issues because the oilmen have to work in harsh climatic condi-



tions, and their work is highly hazardous. The Company has purchased for its account advanced medical equipment for hospitals, clinics, dental centers on work premises, and health centers with quality medical treatment facilities.

One of the benefits from these efforts was a lower amount of temporary disability payments made to the employees. In 1998, the Company paid 18% less compensation to its employees for temporary disability than in 1997.

A new health center is about to be opened in Surgut. The state-of-the-art medical equipment in combination with local medicinal springs will be made available to the oilmen and their families so that they could receive the treatment they might need staying in their home region.

Over 22 thousand of the company's employees and their families spend summer holidays and receive medical treatment on the Black Sea coast in the Caucasus staying in Company-owned hotels. The Company also sends its employees at its own cost to resorts in Russia and Czechia. Those who need medical examination and treatment are sent to the best clinics in Moscow and St. Petersburg for the Company's account.

The Company also provides its employees with various sports facilities they could use in their leisure hours, including modern sports and health centers with swimming pools, skiing centers, a roofed skating rink, in-door courts for loan tennis, volleyball, and football.

The Company's employees and members of their families participated in many Russian, European, and International championships. The Company's personnel includes world champions in polyathlon and swimming, and champions in skiing among sports veterans, as well as Russian champions in pistol shooting; relay-racing; judo; and the winners of prizes in Russian water polo championships.

Also, one of the Company's priorities is to protect the health of the children of its employees and develop their creative capa-





bilities, for which purpose the Company sponsors amateur drama schools and interest clubs in Art Houses.

Pursuant to the government decree the Company is presently transferring social infrastructure facilities to local administration to be included in the balance sheets of the latter. However, the Company will not release itself from responsibilities to a number of small towns and villages that depend upon the Company for their existence. These are Kirishi, Lyantor, the Fyodorovsky and

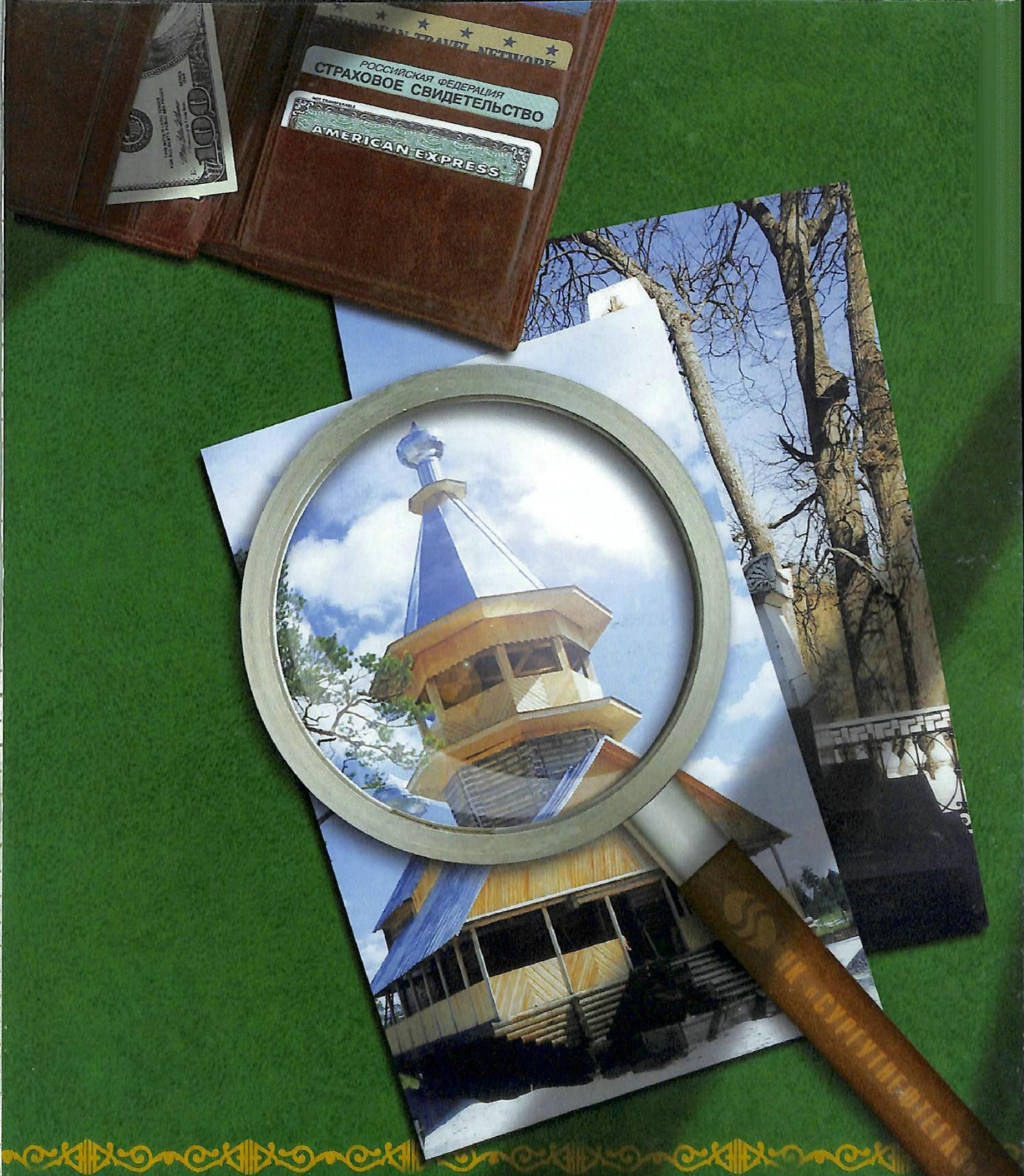
Niznesortymsky workers' camps with a total population of 100,000 people.

The Company builds housing for its employees and has a total of 49 pre-school centers included in its balance sheet — sufficient to accommodate all children of its employees between 1,5 and 7 years of age.

The pre-school centers have all they need — computer rooms, swimming pools, sports and musical centers, art studios and drama schools, so as to ensure quality education and training for all the children of the Company's employees. Hence, the parents have no need to worry about their children.

As part of its social security program the Company and its subsidiaries established a non-government pension fund in 1995 — the Surgutneftgas Pension Fund. Over 70,000 Company's employees made contracts with the Fund for additional pension payments. The Fund's Charter capital is 1.5 billion rubles, and it has been paying pension premiums (non-government pensions) since 1999.





CHARITY

CHARITY

As an Oil Company of national importance Surgutneftegas is making its best to contribute to the preservation and augment of national cultural heritage and mitigation of all-Russian social problems.

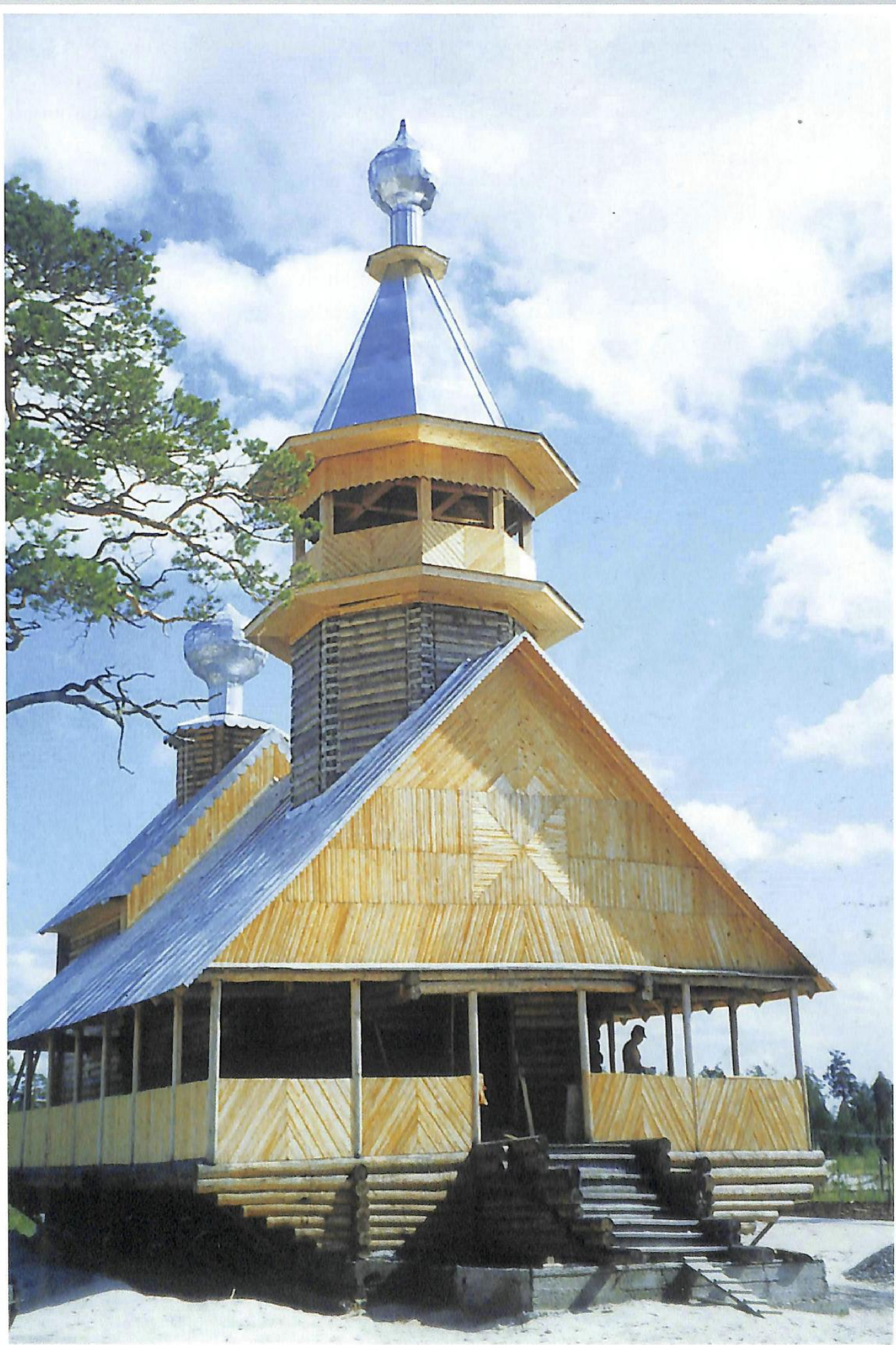
The Company has provided charity aid to the State Tretyakov Gallery seeking to preserve the masterpieces collected in that unique museum.



Another area of the Company's charity efforts is its support to national artistic groups and talented youth, and sponsorship of national cultural events.

For many years Surgutneftegas has acted as a sponsor of the Vakhtangov Drama Theater (Moscow) and the Small Academic Theater (St. Petersburg) who frequently show their performances to the workers' collectives of the Company's production and refining subdivisions.

To the extent possible in its present financial situation the Company allocates funds to support the federal program «New Names»; it is involved in the celebration of the 200 Anniversary of A. S. Pushkin and the 1140 Anniversary of the Veliky Novgorod.



The Company provides financial support to the Kuban Cossack Choir and sponsors jazz and classic music festivals. Also, it is a sponsor of the Surgut Art Museum and the Klassika Art Center that has been delighting the population of the north town of Surgut with its world-class concerts for over a decade.

A musical school has been built in Surgut with the assistance of OAO Surgutneftegas. The school was named after an honored oilman and builder Grigory Kukuyevitsky, and it is an object of pride to the residents of Surgut as a place of musical education and training for hundreds of talented children of local oilmen. Some of its students have already won regional and national awards at musical competitions of young talents.

The restoration of temples has become a symbol of Russia's spiritual renaissance, as well as the construction of churches and mosques in new towns and villages. And the Company's workers' collectives are getting involved in these efforts. With their support temples have been restored in the Novgorod region, and new

churches and mosques were built in Surgut, Kirishi, and Lyantor.

The Company provides charity aid to orphanages and boarding schools in the form of cash funds and purchases computers for rural schools. It also allocates funds to open schools for talented children of the indigenous population of the North; sponsors an Olympic Reserve School for children and youth; organizes children's sports teams and sponsors their participation in Russian and international championships.

The corporate sponsorship is focused primarily on education, cultural and sports projects. The Company attaches great importance to the raising of the young generation with the understanding of a great social role this generation will play both in spiritual and economic revival of the country.





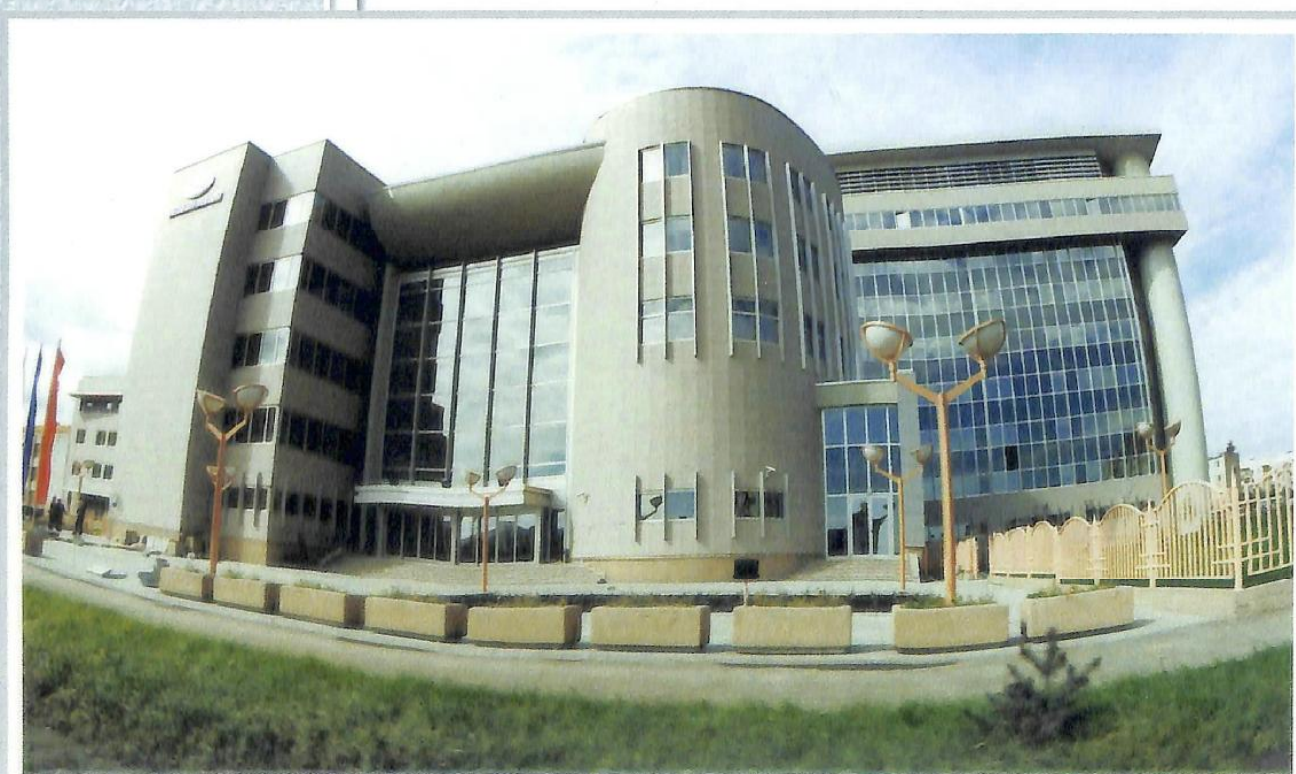
«SURGUTNEFTEGAS» TODAY

SURGUTNEFTEGAS TODAY

Over the years, Surgutneftegas Oil Company (NK Surgutneftegas) has scored many a success and secured for itself a place of prestige in the oil business.

In many respects it is the leading Russian company.

- NK Surgutneftegas leads in Russia in terms of development drilling — every third meter drilled in the oil industry is accounted for by Surgutneftegas.
- AO Surgutneftegas, which is a subsidiary of NK Surgutneftegas, is the leader among sister companies of Russia in terms of oil production — it is responsible for about 11.6% of oil production in Russia.





- NK Surgutneftgas leads among Russian oil companies in terms of gas production — it is responsible for 35% of gas production in the oil industry.
- NK Surgutneftgas leads among Russian oil companies in terms of wildcat drilling — every fifth meter drilled in exploration is accounted for by NK Surgutneftgas.
- NK Surgutneftgas is an indisputable leader in the oil industry in introduction of new technologies and machinery. Concurrently to the use of the latest world technologies, NK Surgutneftgas introduces unique technologies developed by a research institute, which is a structural unit of NK Surgutneftgas.
- NK Surgutneftgas enjoys the highest rate of profitability in the oil refining industry.
- The Company's refinery leads in Russia in terms of quantity of oil refined.
- NK Surgutneftgas leads in the oil industry in terms of investments.
- Shares of AO Surgutneftgas, which is a subsidiary of NK Surgutneftgas, are among the most sought after in the security market of Russia.
- NK Surgutneftgas is the leader in introduction of the latest and unique ecological programs and resource saving technologies, new equipment and machinery seeking to enhance ecological and occupational safety.

A GLANCE INTO THE FUTURE



*Vyacheslav Nikiforov,
Senior Vice President*

«Surgutneftegas Oil Company is an open joint stock company with a minor interest held by the state. Having said that, I do not mean to suggest that our company's activities are driven by desire to gain profits alone.

We have always believed in maintaining such relationship with executive authorities both at the federal and regional levels which would ensure a proper balance among interests of the state, regions and each individual shareholder, and considered it to be one of our major business objectives.

In a situation when involvement of the state in managing economic affairs is growing, those activities become topical as never before. The oil industry is indeed the backbone

of the Russian economy, and by creating adequate conditions for its development a revival of the industrial sector of Russian economy on the whole can be brought about. We, for our part, will exert every effort seeking to go hand-in-hand with executive authorities in a joint search for ways and means conducive for increasing oil production and oil refining, which in the final count should result in enhancement of well-being of all shareholders of Surgutneftegas».

***Nikolay Zakharchenko,
Senior Vice President***

«No matter how huge the achievements of the XX century might look, the new century will make us look at many things in a different light. Much will change around us and in our perception of the world.

However, I believe one thing will remain unchanged — the success of any business will invariably depend upon professional excellence, intellectual capabilities and initiative on the part of all those involved in it.

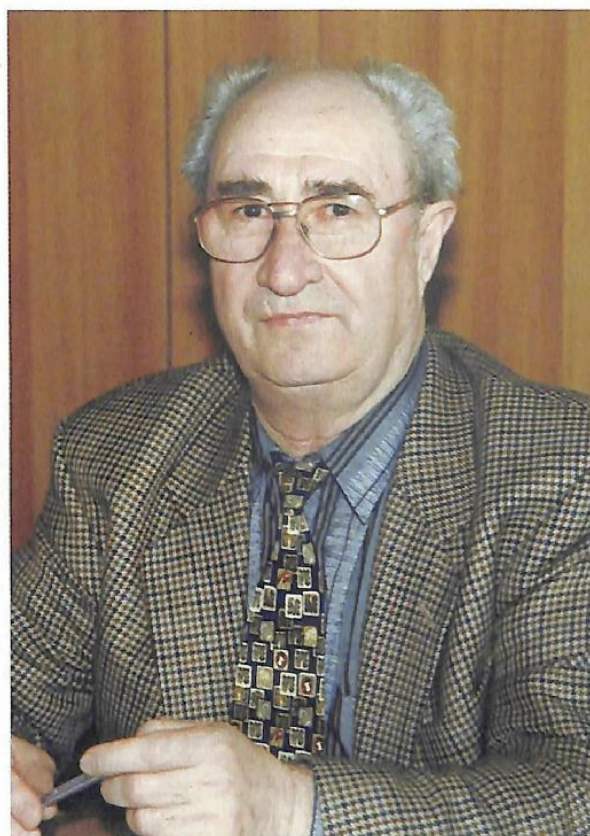
And in this respect Surgutneftegas has all the prerequisites of a successful company. Professional excellence of our personnel has always been and still remains the main key to success.

Professional excellence and creativity of our engineers in addressing formidable technical challenges, the initiative and dedication of our workers and professional staff — is our main asset. And it cannot remain unwanted...»

***Vladislav Barankov,
Vice President of Finance***

«Conducting our operations from year to year was like passing a test for strength and the ability to adjust to a permanently changing business environment. And the fact that in these difficult conditions we managed to achieve increasingly better production and financial indicators, ensure financial stability and corporate independence is the greatest accomplishment of our personnel.

I think that our Company's principle — «production stability, reliable partnership, flexible policies» — is no longer an objective, it is a reality. This is how we meet the coming century, and we have every reason to believe that we shall maintain and capitalize on our advantages...»





*Anatoly Nuryaev,
Vice President*

«The XX century is often described as a nuclear or space century. However, it could equally be described as an oil and gas century. It is this source of energy that allowed the development of essentially all types of human activities through their invisible presence in almost every man-made product. And it is unlikely that the mankind will find a valid substitute for that source of energy created by nature.

Hence, the people will be forced to actively seek a compromise between the need to use natural resources and, at the

same time, preserve them for future generations.

Our initiatives in resource saving and environmental protection, our investment in the development and use of advanced and highly cost-effective technologies are becoming increasingly important and substantial from year to year. The new century will place even higher demands on us. And it will have to be met...»



*Nikolay Medvedev,
Chief Geologist*

«We, in our Company are capable of developing any field on Earth, and do it in compliance with generally accepted international standards. Everybody — and not only our current partners — is well aware of Surgutneftgas' prudence and reliability.

We carefully review all projects available on the market of license areas and new fields both within and outside Russia with a view to conduct exploration in the areas offering the highest potential.

Professional skills of our specialists, our expertise and production capabilities are such as to give us confidence of the future...»

*Natalya Olshanova,
Vice President of Securities*

«The cornerstone of our policy has always been a rational decision-making process, we have always sought to establish a balance of interests of the Company's current and future shareholders. This policy allowed us to win trust of both major investors and minor shareholders. Even in crisis conditions our shares have remained essentially the most attractive securities in Russia.

Hence, we have every reason to hope for a leading position not only on the domestic, but also on foreign securities market once these markets are revived...»



*Vadim Somov,
Vice President of Refining*

«Our plans largely assume that Russia will go through consistent economic and democratic reformation. And one would like to believe that the new century would be the time for Russia to pick rather than to throw stones...

Still, our main hope is for radical changes in technology, better labor organization and incentive system, aggressive marketing, computer-aided management process, higher investment efficiency, and highly skilled personnel.

Judging by its capabilities and plans for further growth we may safely assume that the Company will turn into a world-class organization, and the workers' collective of the Kirishi Refinery will do everything in their power to achieve this goal...»





*Vladimir Ashikhmin,
Vice President*

«We continuously expand our business relations with Russian companies, invest into engineering designs and support domestic producers by deeds, not by words. And this practice is the best evidence of our trust in Russian economic revival.

A combination of a large market presence and a flexible market policy suggests that Surgutneftgas is likely to remain one of Russia's strongest and most reliable partners to Russian producers and consumers...»

*Georgy Voronin,
Executive Director*

«Our company has a short history. Still, we may confidently state that we have developed our own management style having created a corporation of numerous enterprises different structure and business specifics, and our corporation is pursuing common goals and interests.

We still need to work on the development of the Company's corporate culture — a common corporate spirit, image and a system of efficient internal communication.

I am convinced that the establishment of a corporate culture will not only result in fruitful relationship in the joint work process but also support the Company's good reputation among its partners, shareholders, and employees. We attach high priority to these issues because good reputation is an invaluable asset...»



Gennady Burtsev,
Vice President of Property

«A balanced and sensible approach to various situations and actions has been characteristic of Surgutneftegas over the entire period of its operation. This strategy has always enabled the Company to focus its efforts on implementing few, but carefully selected projects. This approach in combination with the Company's commitment to maximizing the efficiency of its funds and assets has invariably brought good results. Time has proved that in conditions of economic, social, and financial instability the approach taken by the Company was the only way to success.

Good production capabilities, long experience of petroleum operations, the ability of the Company's management to mobilize resources in achieving corporate goals, and its highly qualified personnel — all these give Surgutneftegas long-term competitive advantages...»



Credit Suisse First Boston

...We believe Surgutneftegas is one of the best run Russian oil companies. Over the past few years, it steadily increased production volumes without raising additional debt...

...We believe Surgutneftegas has a capable team of experienced senior managers whose day-to-day activity has allowed Surgutneftegas to strengthen its leadership positions in the Russian oil and gas sector over the past several years...

...In our view, Surgutneftegas's strategy can be described as follows:

- Maintain both crude oil production growth and efficiency;
- Increase reserve base through increased exploration activities and new acquisitions; and
- Secure high effective export capacity...

Morgan Stanley

...Pending consolidation may mean that the Russian oil and gas industry is beginning to shake out into winners and losers. We believe that AO Surgutneftegas will be among the winners company...

...We think that AO Surgutneftegas's management has built a solid basis for further growth in the production volumes of the company...

...In our opinion, AO Surgutneftegas has 20–25% share-price appreciation potential, up to the levels of Latin American oil companies, which currently have higher earnings multiples...

Издатели благодарят деловых партнеров

*НК «Сургутнефтегаз» за информационную и финансовую
поддержку в подготовке Обзора*

Stewart & Stevenson	.2-я стр. обложки
«Новотех»	.14
Schlumberger	.35
Международный Московский банк	.35
Magnaflux	.39
ОАО «Благовещенский арматурный завод»	.40
АО «Мотовилихинские заводы»	.41
ОАО «Синарский трубный завод»	.42
ОАО «АЛНАС»	.44
ОАО «Волгабурмаш»	.46
ОАО «ЛЕМАЗ»	.60
ОАО «Борец»	.61
Sperry-Sun	.62
«Венеда»	.66
Союзпечать Реклама	.70
Юго-Камский машиностроительный завод им.Лепсе	.71
Hewlett Packard	.72
Vikoma	.74
Tuboscope	.79
ЗАО «Клиин Лайф»	.116
Элком-Сервис	.3-я стр. обложки

ЦЕНТРАЛЬНАЯ
ГОРОДСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
г.Сургут



9000024137



Элком-Сервис

**Цена персонального компьютера
значительно ниже затрат на его
эксплуатацию.**

**Именно поэтому мы стремимся
производить не самое дешевое, а самое
совершенное. Наши клиенты те - кто
знает цену качеству.**

Компьютеры «Элком-Сервис» завоевали признание благодаря их надежности, производительности, постоянной новизне и качеству поддержки. Заслуженной оценкой деятельности предприятия и реальным признанием специалистами высокого уровня компьютеров «Элком-Сервис» послужило приглашение фирмы для участия в восьмом международном Конгрессе «Новые высокие технологии для газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи» в 1998 году, проводившемся Торгово-промышленной палатой России. «Элком-Сервис» был также участником ряда международных выставок, таких как «Электроника и связь для ТЭК», «Сургут, нефть и газ - 97», «Электро - 97», где его продукция получила дипломы за «высокий уровень использования новейших технологий».

Наши компьютеры собираются из тех же комплектующих, что и компьютеры мировых brandname и столь же тщательно тестируются. Администрация Ханты-Мансийского автономного округа, Федеральное казначейство, Окружная налоговая инспекция, Окружной пенсионный фонд, ОАО «Юганскнефтегаз», ряд банков и различных предприятий Ханты-Мансийска, Нефтеюганска, Пыть-Яха, Надыма, Сургута, Ноябрьска, Тарко-Сале и других городов - вот география работы компьютеров «Элком-Сервис». На них установлены различные операционные системы: MS NT Server, NT WorkStation, Windows 98, UNIX, NOVELL, гарантия работы которых поддержана соответствующими сертификатами.

«Элком-Сервис» производит полную линию компьютеров - от серверов и графических станций до домашних мультимедийных машин. Иностранцы специалисты, познакоившись с нашей продукцией, отмечают, что при высоком уровне качества, надежности и производительности, соответствующих требованиям сегодняшнего и завтрашнего дня, цена на наши системы более чем низкая.

У фирмы достаточный практический опыт создания локальных компьютерных сетей различного уровня сложности, включая системы с территориально распределенной инфраструктурой. «Элком-Сервис» выполняет полный комплекс работ - от постановки задачи и проектирования информационной системы до сдачи объекта «под ключ», включая проектирование, поставку необходимой техники и программных средств, монтажные и инсталляционные работы.

В настоящее время специалисты фирмы способны предложить услуги и в области сетей INTRANET и INTERNET. Благодаря фирме «Элком-Сервис» в городе и районе появились первые серверы WWW, в единую сеть были связаны ЗАО «Элком-Сервис», Администрация города Нефтеюганска, АО «Юганскнефтегаз».

Элком-Сервис



Компьютеры

**Компьютерные
технологии**

Сети под ключ

Оргтехника

Телекоммуникации

**С НАМИ
В БУДУЩЕЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**



Наш адрес:

г. Нефтеюганск, 2-ой микрорайон, дом 2.

тел. (34612) 2-47-03 (многоканальный)

E-mail: fedor@ugansk.ru

http://www.ugansk.ru

г. Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, дом 1, офис 710

тел. (3462) 32-8102 E-mail: arthur@ugansk.ru

Фирма «Элком Сервис» является официальным представителем ведущих компьютерных фирм IBM, DELL, Hewlett Packard, ViewSonic, Microsoft и готова представить компьютерные системы ведущих мировых производителей.

У нас большой стаж работы на компьютерном рынке - 8 лет. Мы имеем высококвалифицированные кадры, стабильную и обширную базу комплектующих и расходных материалов. Мы - узкоспециализированная фирма, не распыляющая свои силы и потому имеющая высокие показатели.

