

НАФТАН



ИТОГИ, ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ

Открытое акционерное общество г.Новополоцк

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

1958 год — начато строительство завода мощностью 6 млн. тн/год. (Распоряжение Совета Министров СССР от 06.08.1958г. № 2577-р).

1963 год — введена в эксплуатацию АВТ-1 – первая установка по переработке нефти мощностью 2 млн. тонн нефти в год.

1965 год — введен в эксплуатацию комплекс производства масел мощностью 120 тыс. тонн смазочных масел в год. Впоследствии введены в эксплуатацию следующие мощности по первичной переработке нефтяного сырья:

1966 год — АВТ-2 мощностью 2 млн. тонн в год.

1968 год — АТ-8 мощностью 6 млн. тонн в год;

1971 год — АВТ-6 мощностью 6 млн. тонн в год.

За счет модернизации к концу 80-х годов мощность завода по первичной переработке нефтяного сырья доведена до **25** млн. тонн в год.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ОАО «Нафтан»

При реконструкции завода [1] максимально использовалась инженерная инфраструктура выведенных из эксплуатации производственных мощностей. Это позволило значительно сократить затраты на реализацию проектов Программы «Нафтан 1999-2003». В то же время, перепрофилирование установок осуществлялось с целью увеличения глубины переработки нефтяного сырья, обеспечения качества выпускаемых продуктов требованиям новых стандартов стран европейского союза. В настоящее время мощности первичных и вторичных процессов сбалансированы на уровне переработки 9.4 млн. тонн нефти в год.

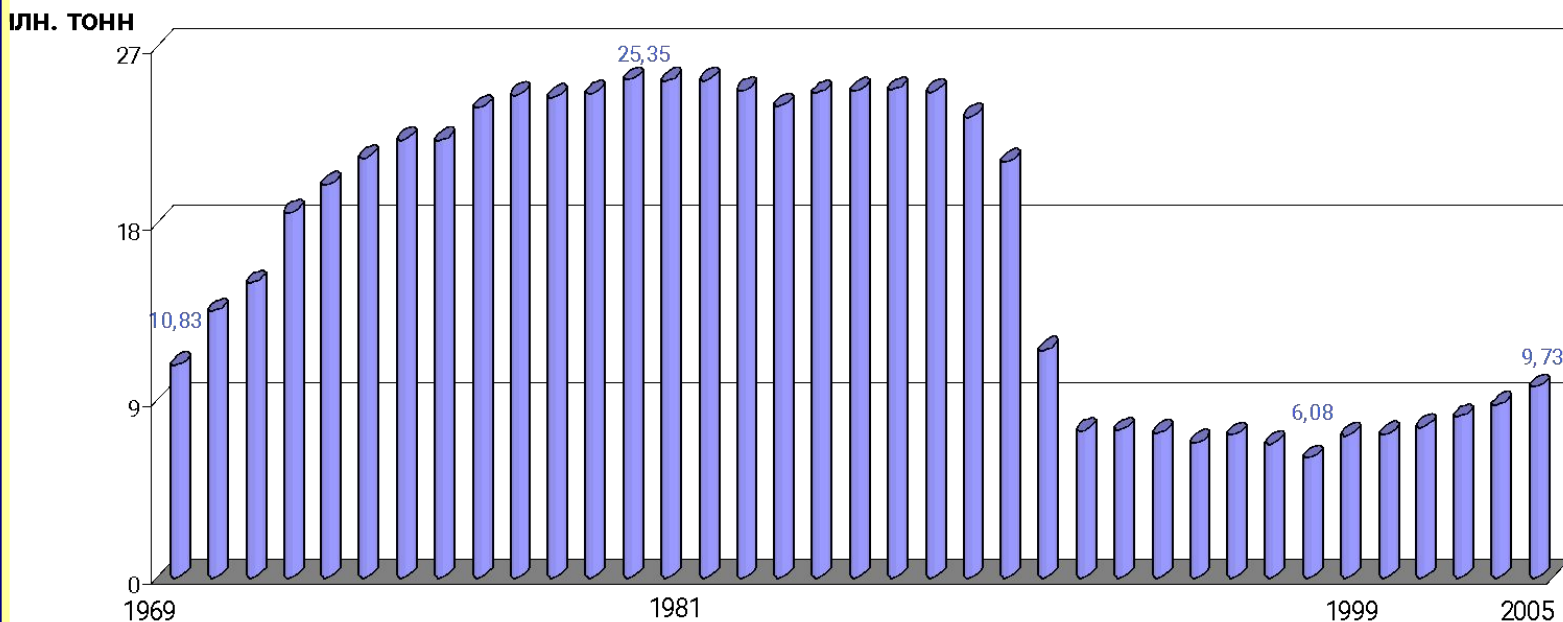
Переработка нефтяного сырья в 2004 году составила 8.8 млн. тонн.

В 2002 году согласно законодательству о разгосударствлении и приватизации предприятие было преобразовано в открытое акционерное общество (ОАО «Нафтан»). Доля государства в уставном фонде Общества составляет 99,8 %.

[1] Выполнялась в рамках Программы «Нафтан 1999-2003».

ДИНАМИКА ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЯНОГО СЫРЬЯ

Всего с момента пуска завода по 2004 год включительно на предприятии переработано ~ **640** млн. тонн нефтяного сырья. Начиная с 1999 года объем перерабатываемой нефти стабильно растет.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

ОАО «Нафтан» осуществляет комплексную переработку нефтяного сырья. Для этих целей были построены и введены в эксплуатацию следующие производства:

- топлив (автомобильные бензины, дизельные и реактивное топлива, топочный мазут);
- индивидуальных ароматических углеводородов (бензол, толуол, параксилол, ортоксилол, псевдокумол — сырьё для химических предприятий г.г. Могилева, Гродно, Лиды);
- смазочных масел (моторные, компрессорные, промышленные, гидравлические, промывные);
- присадок к смазочным маслам;
- битумов (строительные, дорожные, кровельные);
- товаров народного потребления (растворители, очистители и т.д.)

ПРОГРАММА “НАФТАН 1999 – 2003”

Одобрена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь в июне 1999 г. Состоит из охватывающих весь технологический цикл завода инвестиционных проектов и завершена пуском в эксплуатацию комплекса гидрокрекинга вакуумного газойля в декабре 2004 года.

1. Комплекс гидрокрекинга вакуумного газойля - **139** млн.\$
2. Модернизация установки серной кислоты - **19,5** млн.\$

1. Модернизация АВТ-6 - **26,5** млн.\$
2. Мягкий гидрокрекинг - **8,9** млн.\$

1. Изомеризация бензиновой фракции - **1,453** млн.\$
2. Модернизация риформинга Л-35/1 1-600 - **4,7** млн.\$
3. Таторей - **11,7** млн.\$

1. Параксиллол - **35,8** млн.\$
2. КГТУ - **27** млн.\$
3. Висбрекинг-Термокрекинг - **24,7** млн.\$

1. ВТ-1 - **17,4** млн. \$



1998



2000



2001



2002

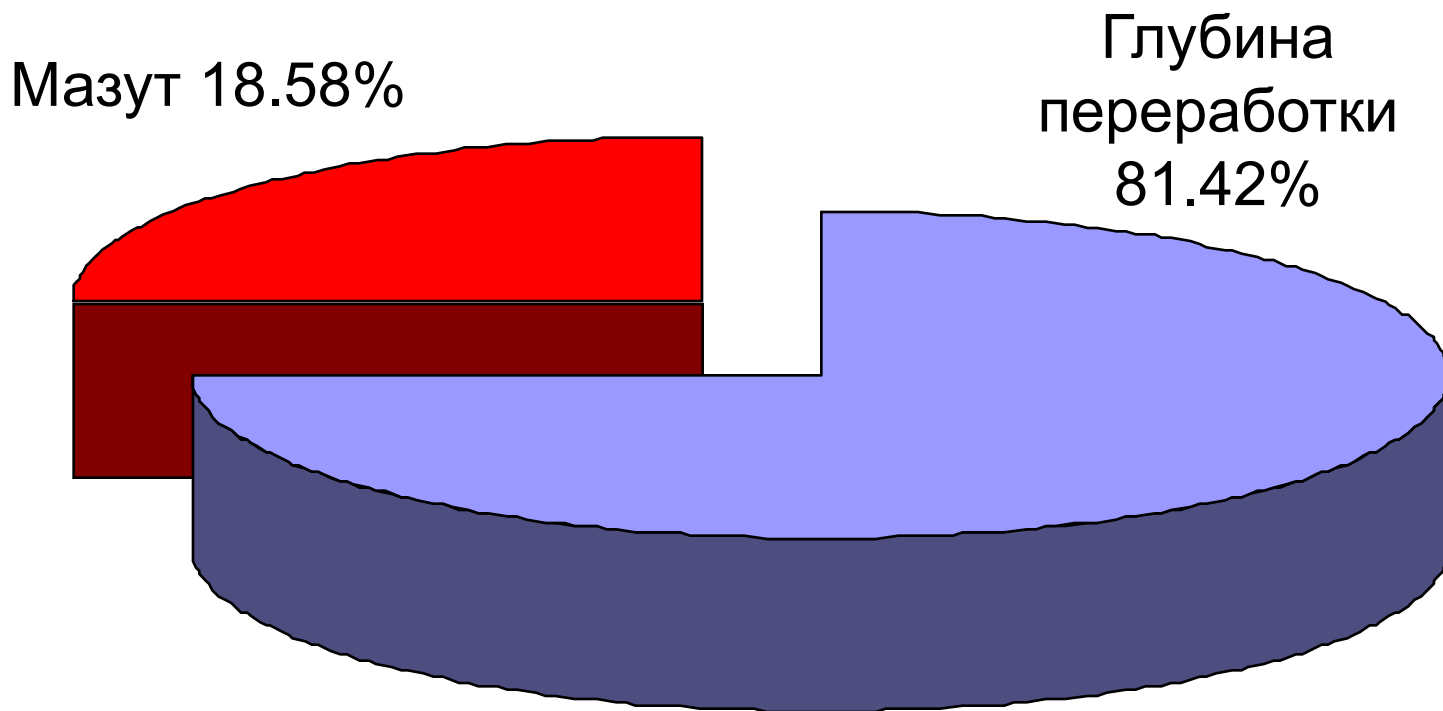


2004

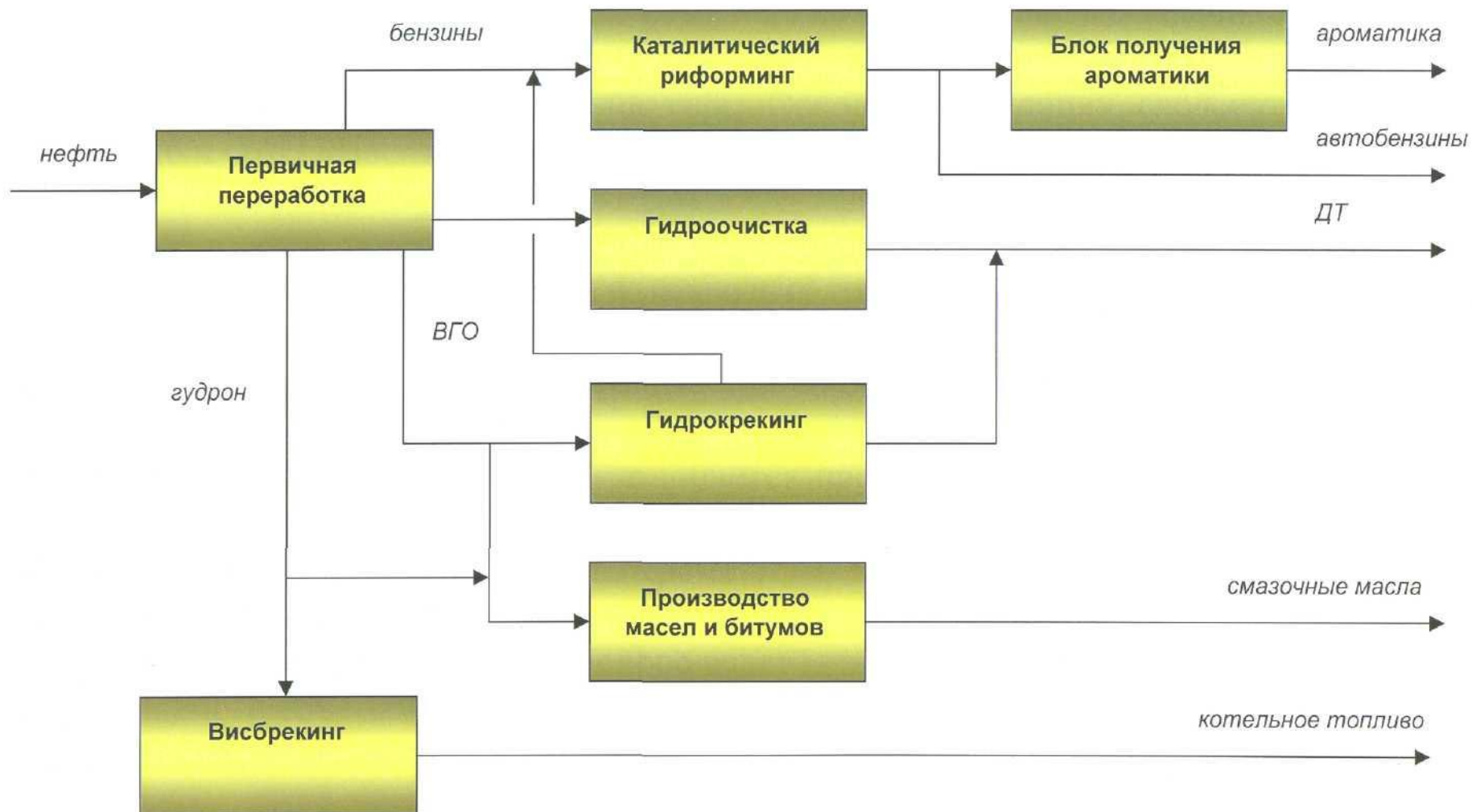
ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «НАФТАН 1999 – 2003»

1. Объем переработки нефтяного сырья стабилизирован на уровне не ниже 8 млн. тонн в год.
2. Увеличилась выработка средних дистиллятов (керосин, топливо дизельное и др.). При этом качество выпускаемых дизельных топлив и ароматических углеводородов соответствует настоящим и перспективным требованиям, предъявляемым европейскими странами..
3. Глубина переработки нефти достигла 72÷75 %.
4. Значительно увеличилась балансовая и чистая прибыль предприятия, а также размер налоговых отчислений в бюджеты разных уровней.

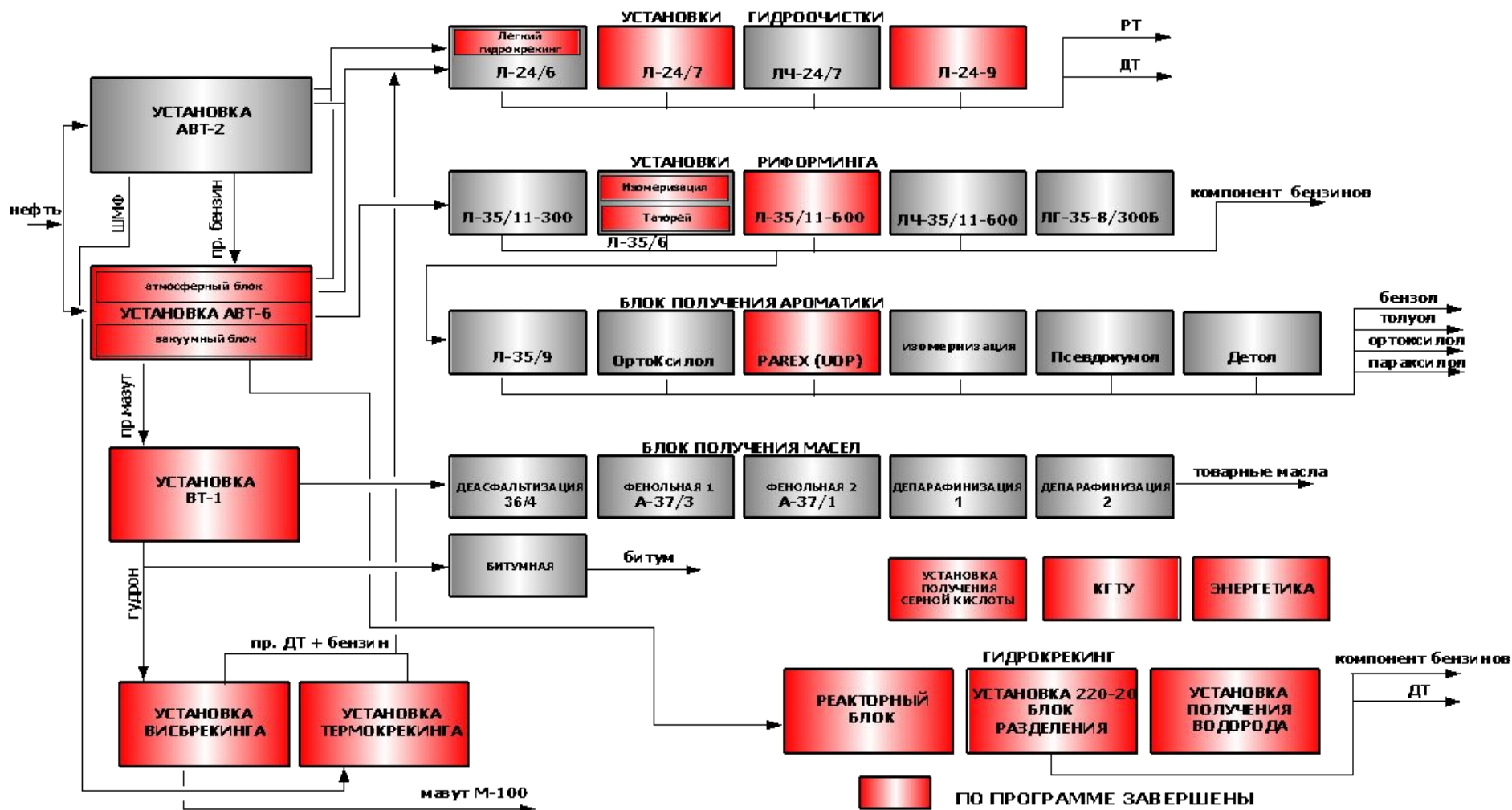
ВЫХОД МАЗУТА НА ОАО «НАФТАН» В 2004 Г. (ПОСЛЕ ПУСКА ГИДРОКРЕКИНГА)



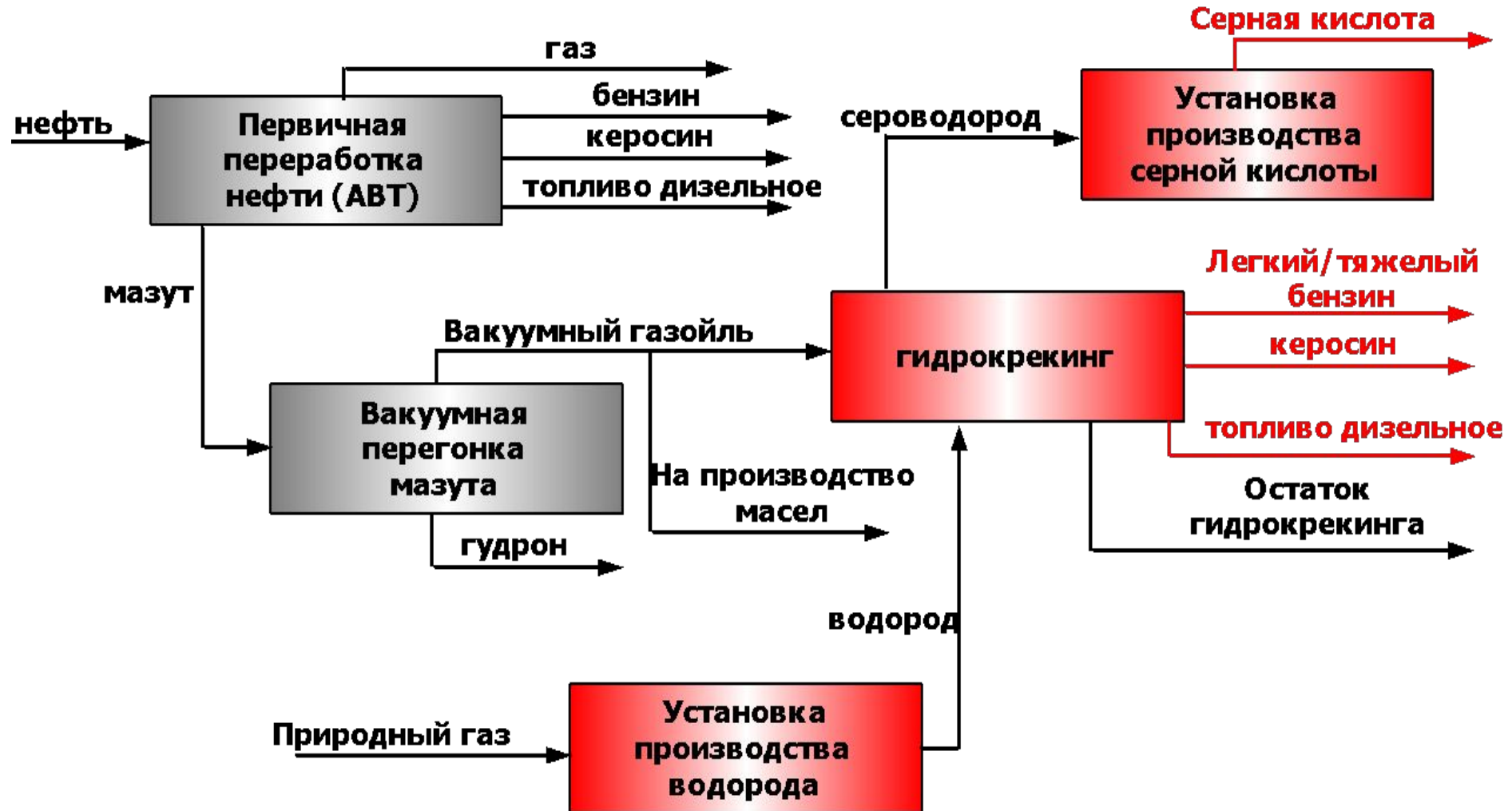
Блок-схема ОАО «Нафтан» - 2004г.



Блок – схема ОАО «Нафтан» с указанием модернизированных установок

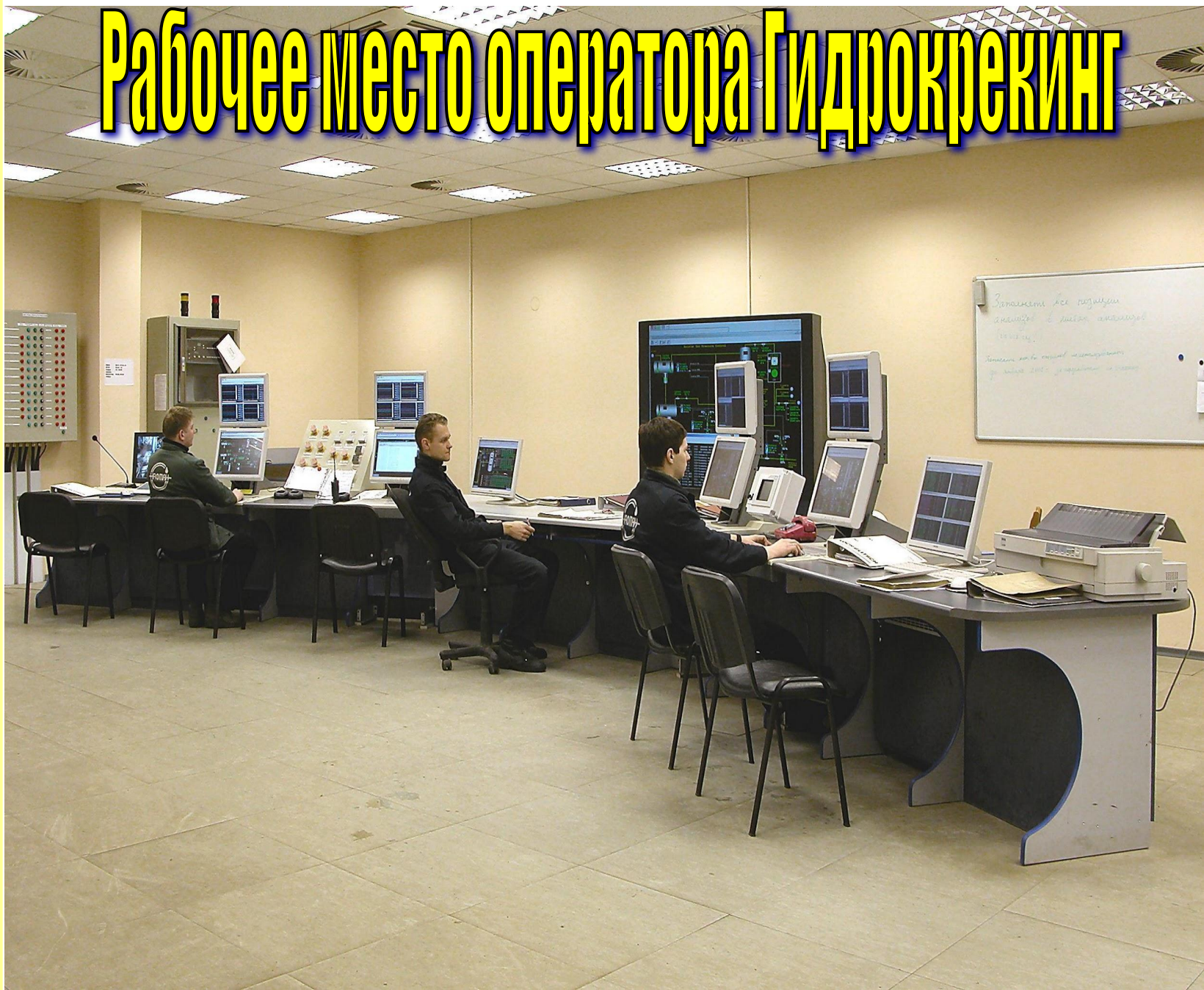


УПРОЩЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ С ПРОЦЕССОМ «ГИДРОКРЕКИНГ»



НАФТАН

Рабочее место оператора Гидрокрекинг



РЕЗУЛЬТАТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА КОМПЛЕКСА «ГИДРОКРЕКИНГ»

Переработка вакуумного газойля на современном технологическом оборудовании, с использованием высокоэффективных систем контроля и управления процессами дает возможность:

В области технологии:

Улучшить ассортимент выпускаемых нефтепродуктов:

| | до модерни- зации, тыс. тн./год | после модерни- зации, тыс. тн./год | Откл + / -, тыс. тн./год | Откл + / -, % |
|--------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|------------------|
| Газ сжиженный | 70 | 77 | 7 | 8.92 |
| Бензины автомобильные | 919 | 1070 | 151 | 16.43 |
| Топливо дизельное | 3310 | 3792 | 482 | 14.56 |
| Серная кислота | 445 | 486 | 41 | 9.04 |
| Вакуумный газойль | 1107 | 195 | -913 | -82.41 |
| Остаток гидрокрекинга | 0 | 283 | 283 | |

«ПРОГРАММА 2005 - 2010»:

Новые задачи:

- Увеличение переработки нефти на ОАО «Нафтан» до 12 млн. тн/год;
- Дальнейшее углубление переработки нефти (снижение выхода мазута до 8 - 10% на нефть);
- Производство всего ассортимента продукции в соответствии с Европейскими требованиями.

Планируется ввести в эксплуатацию в 2010 году следующие проекты

| Год | Установка |
|------|---|
| 2010 | Реконструкция комплекса ароматики |
| 2010 | Реконструкция узла оборотного водоснабжения №1 (УОВ-1) |
| 2010 | Строительство вакуумного блока установки Висбрекинг |
| 2010 | Строительство установки низкотемпературной изомеризации с деизогексанизацией “Пенекс” |
| 2010 | Строительство парка хранения и эстакады налива сжиженных газов |
| 2010 | Реконструкция системы возврата факельных газов |

Направления дальнейшего развития ОАО «Нафтан»

Блок 1 – Увеличение переработки нефти.

Ввод в эксплуатацию установки АТ-8

Блок 2 – Углубление переработки нефти.

Строительство установки замедленного коксования (УЗК)

Вакуумного блока установки «Висбрекинг»

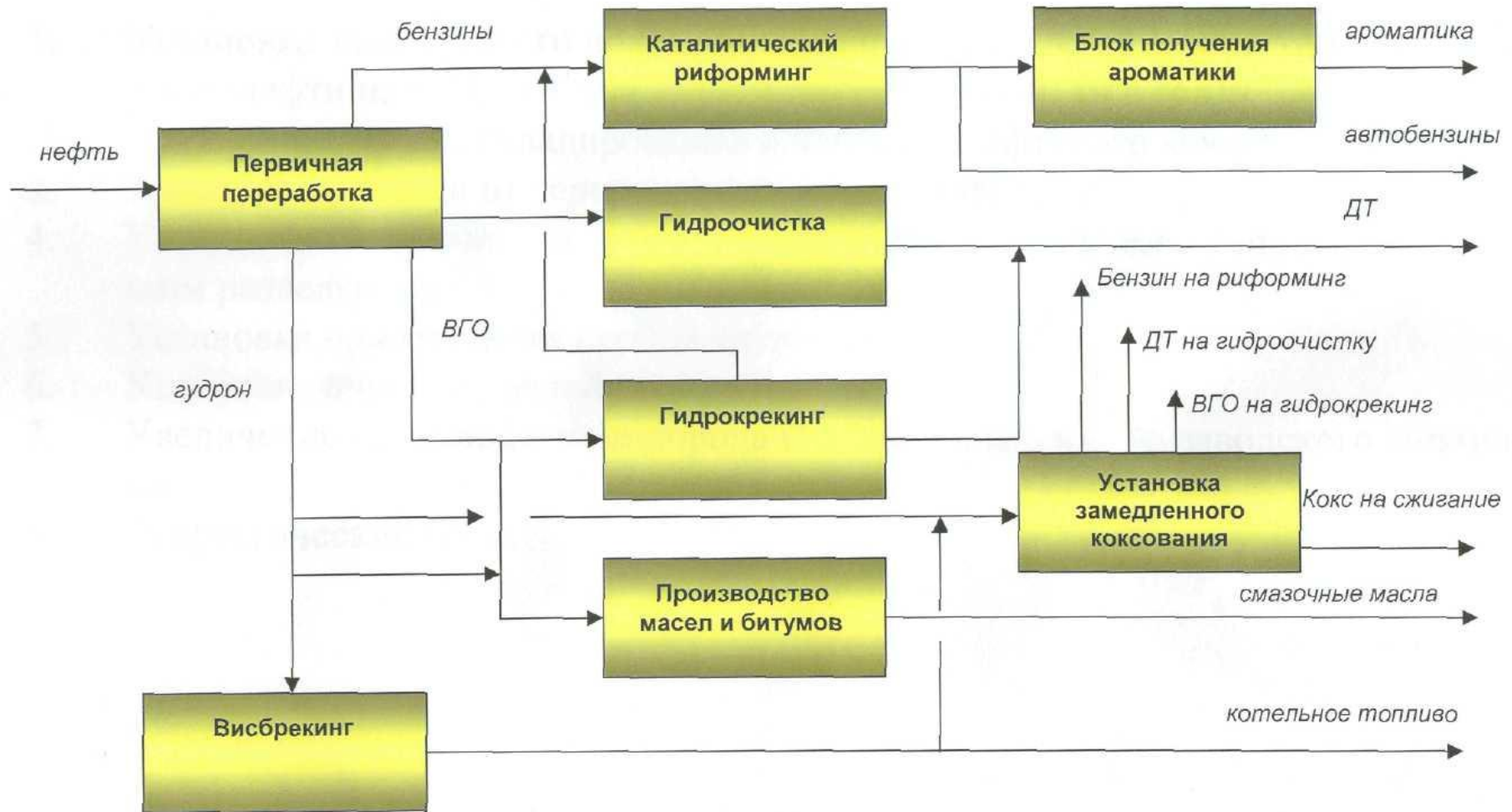
Блок 3 – Повышение качества продукции.

Ввод в эксплуатацию установки изомеризации легкого бензина «PENEX»

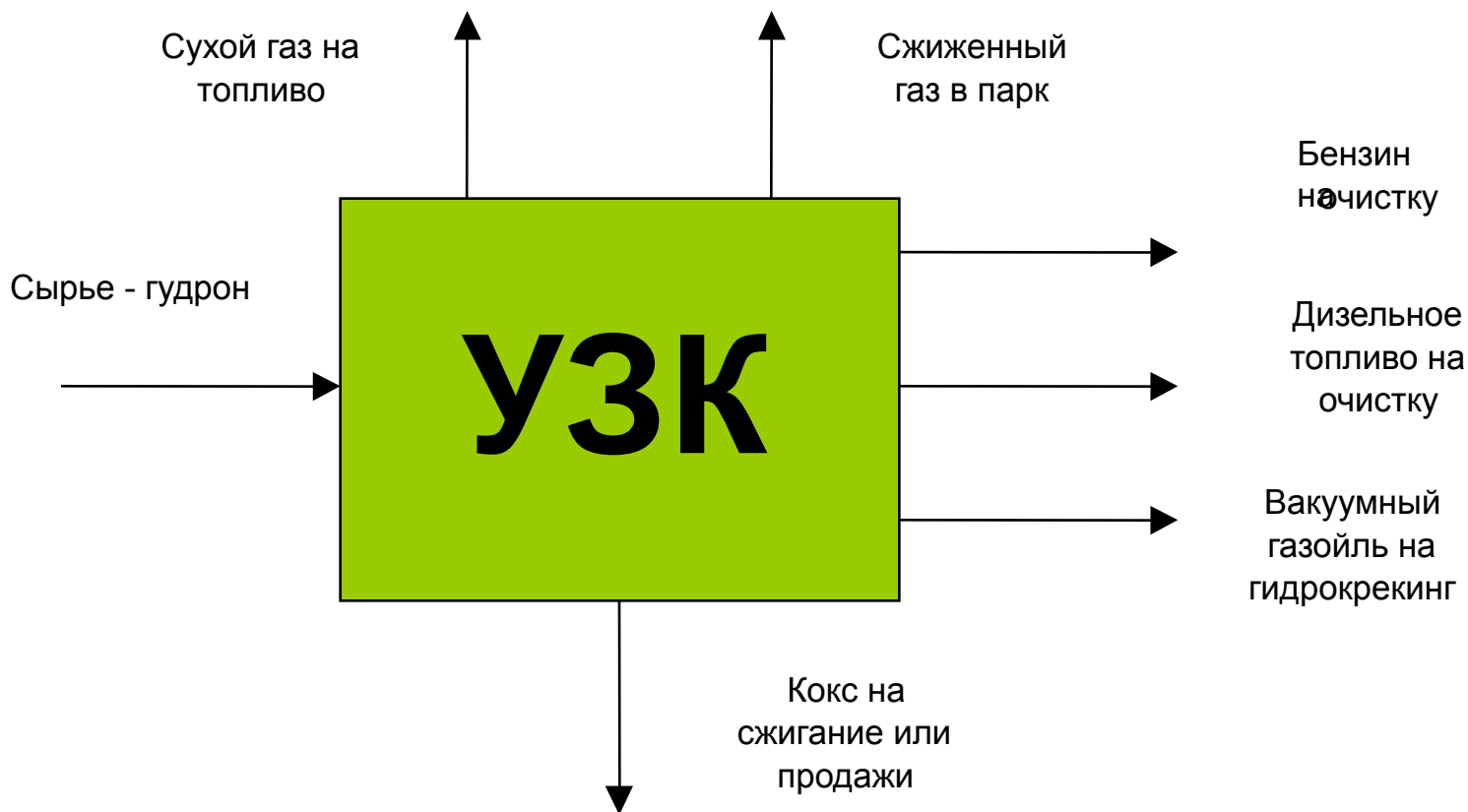
Блок 4 – Энергетика и общезаводское хозяйство.

Расширение товарно-сырьевого парка, выработка электро- и тепловой энергии..

Блок-схема ОАО «Нафтан» с установкой замедленного коксования



ПРОДУКТЫ УСТАНОВКИ УЗК



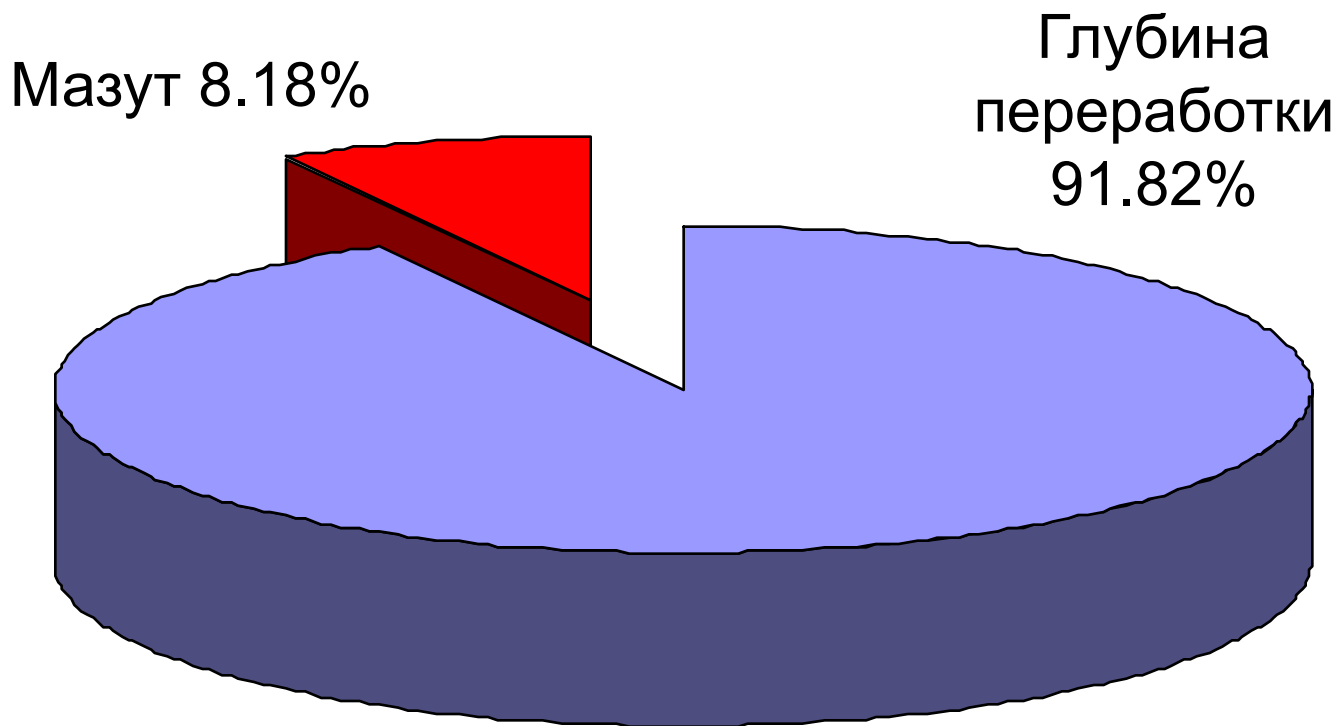
ВЫХОДЫ ПРОДУКТОВ УЗК

| | Тыс. тонн в год | | % |
|--------------------|-----------------|--------|-------|
| | 1.22 | 1.60 | |
| Производительность | 1.22 | 1.60 | 100 |
| Сероводород | 9.39 | 12.32 | 0.77 |
| Углеводородный газ | 45.63 | 59.84 | 3.74 |
| Сжиженный газ | 53.19 | 69.76 | 4.36 |
| Бензин | 201.18 | 263.84 | 16.49 |
| Дизельное топливо | 295.89 | 519.20 | 32.45 |
| Вакуумный газойль | 192.88 | 252.96 | 15.81 |
| Нефтяной кокс | 321.71 | 421.92 | 26.37 |

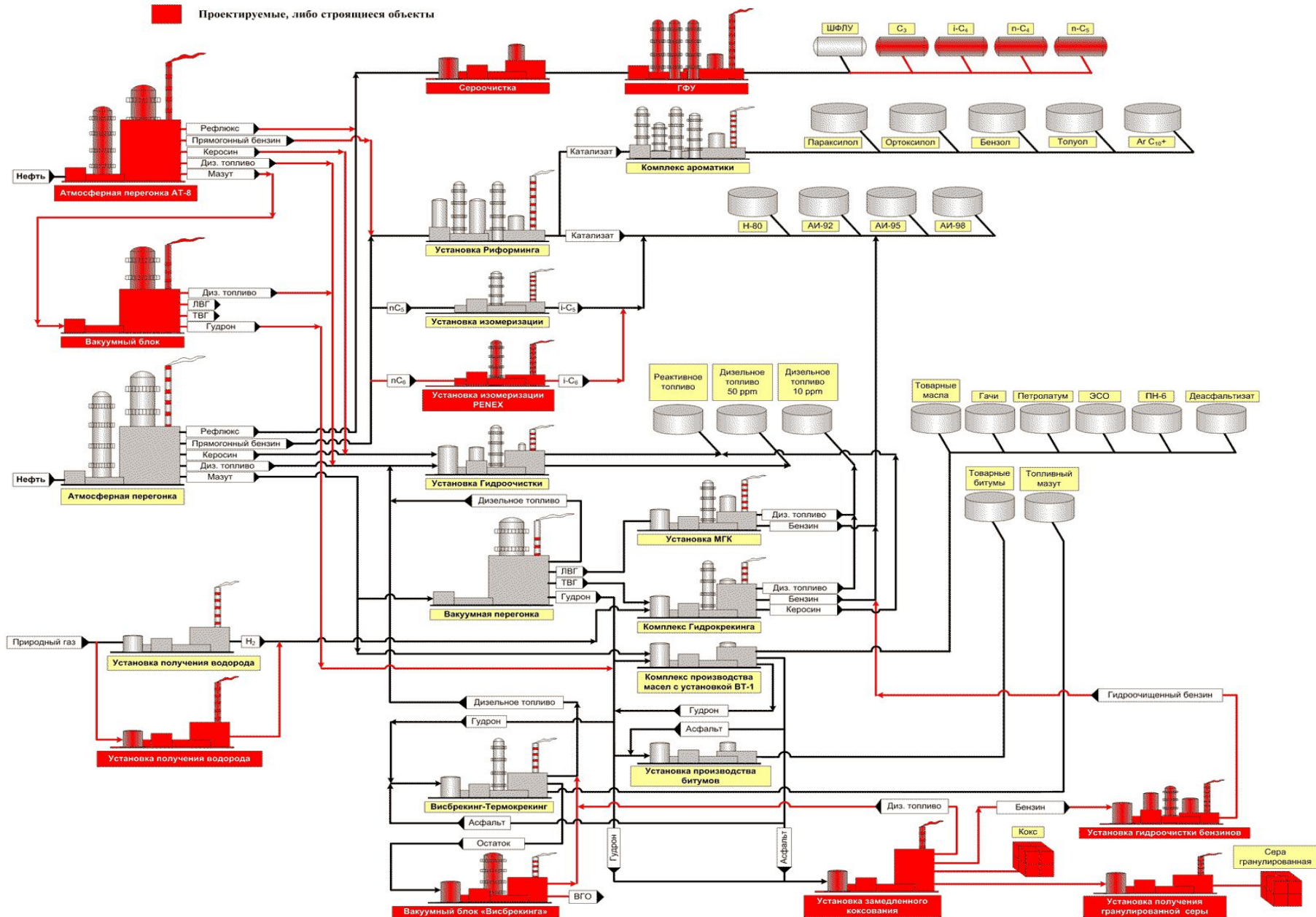
ВЫХОДЫ ПРОДУКТОВ НА ОАО «НАФТАН» ДО И ПОСЛЕ ПУСКА УЗК

| % на нефть | База | УЗК |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Сжиженный газ | 1.22 | 1.81 |
| Бензины | 15.61 | 16.46 |
| Керосины | 6.69 | 6.69 |
| Дизельное топливо + печное | 37.20 | 41.96 |
| Ароматика | 1.41 | 1.41 |
| Смазочные масла | 2.74 | 2.74 |
| Битумы | 2.38 | 2.38 |
| Вакуумный газойль | 6.43 | 6.43 |
| Мазут М-100 | 18.58 | 8.18 |
| Нефтяной кокс | - | 3.38 |
| Прочие | 7.74 | 1.13 |
| Топливо + потери | 6.61 | 7.37 |

**ВЫХОД МАЗУТА НА ОАО «НАФТАН»
ПОСЛЕ ПУСКА УЗК**



Принципиальная технологическая схема переработки нефти на ОАО «НАФТАН»



Принципиальная поточная схема ОАО «Нафтан» (отсутствует АТ-8 и низкотемпературная изомеризация Репех)

