

**МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ**

**М Е Т О Д И К А**

**РАСЧЕТА НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ  
ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

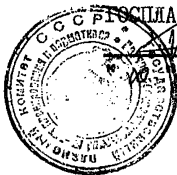
**РД 39-3-717-82**

**Москва ВНИИОЭНГ 1982**

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СОГЛАСОВАНО

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ  
НИИП и Н ПРИ



Б. В. ГУБИН  
1982 г.

УТВЕРЖДАЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА  
В. Я. Соколов  
"24" III 1982 г.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Методика расчета норм потребности в оборудовании  
для комплектования объектов капитального строительства

РД 39-3-717-82

Настоящий документ разработан:  
Всесоюзным научно-исследовательским институтом организации,  
управления и экономики нефтегазовой промышленности, ВНИИОЭНГ

Заместитель директора

И. Е. Шевалдин

Ответственный исполнитель

Заведующий сектором  
лаборатории нормирования  
потребности в оборудовании

Н. А. Яньшина

Согласовано:

Начальник Технического  
Управления

Ю. Н. Байдииков

Начальник Управления по  
комплектованию оборудо-  
ванием

С. И. Кудилевич

Москва ВНИИОЭНГ 1982

В методике изложены метод и порядок расчета норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановый год и плановую пятилетку (1986-1990 гг. ). Приведен контрольный пример расчета норм потребности в насосах по объединениям-представителям и Миннефтепрому в целом.

Методика предназначена производственным объединениям и институтам-разработчикам Миннефтепрома для нормирования потребности в оборудовании на комплектование объектов капитального строительства при планировании материально-технического снабжения.

Данная методика разработана в соответствии с тематическим планом ВНИИОЭНГ на 1982 г. (тема 46-80, этап 4.5).

Авторы: Выбойченко Е.И., Шульгин Г.В. (НИИЦиН), Яньшина Н.А.

Ведущий редактор Яньшина Н.А.

Технический редактор Серякова В.А.

Корректоры Лактионова Т.П., Евдокимова Н.Г.

---

Подписано в печать 05.01.83. Т-04701. Формат 60x84 1/16.  
 Бумага офсетная. Офсетная печать. Печ.л. 6,25. Усл.печ.л. 5,81.  
 Уч.-изд.л. 3,96. Тираж 190 экз. Заказ 783 Цена 59 коп.

ВНИИОЭНГ № 2103.

ВНИИОЭНГ, 113162, Москва, Хавская, 11

---

Типография ХОЗУ Миннефтепрома. Москва, наб. Мориса Тореза, 26/1

## РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Методика расчета норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства

Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности  
от " " \_\_\_\_\_ 1982 г. № \_\_\_\_\_  
Срок введения установлен с \_\_\_\_\_ 1982 г.  
Срок действия до \_\_\_\_\_

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Настоящая методика разработана в соответствии с приказом Миннефтепрома № 573 от 28 ноября 1979 г., устанавливающим порядок разработки норм потребности в оборудовании на 1981-1985 г.г. и на каждый год пятилетки. Нормативы необходимы для составления планов материально-технического снабжения Миннефтепрома и распределения выделенных министерству ресурсов по организациям отрасли.

В основу методики при ее разработке положен проект "Методики расчета норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства" НИИПН.

I.2. Методика предназначена для расчета норм потребности в оборудовании, требующего монтажа.

Для видов оборудования, по которым ранее разработаны и действуют межотраслевые методики определения потребности, нормы рассчитываются по изложенному методу, но с учетом требований указанных методик.

I.3. Расчет норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства (КОКС) производится двумя способами:

- сплошным обчетом проектов по предприятиям-представителям;
- выборочным обчетом проектов по объектам-представителям.

I.4. Единицей измерения норм потребности в оборудовании является:

- количество оборудования определенного вида, необходимое для комплектования объектов производственного или непроизводственного назначения, установленное на I млн. рублей капитальных вложений по всем этим объектам, шт./млн.руб. кв.

1.5. Расчету норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства предшествует этап формирования структурных групп строящихся объектов. Этот этап имеет важное значение, т.к. здесь представляется возможным отразить специфику подотраслей нефтяной промышленности. Основными принципами формирования структурных групп являются:

- необходимость сохранения установленных наименований групп в течение пятилетки и большего числа лет, т.е. должно учитываться целевое назначение объектов в предыдущие годы и их преемственность в последующие;

- группирование в первую очередь крупных объектов производственного назначения, требующих значительных капиталовложений и имеющих большой удельный вес в дальнейших расчетах.

Важнейшими признаками строящихся объектов при объединении их в структурные группы являются:

- назначение строящихся объектов. Например, объекты транспортировки нефти являются объектами производственного назначения, объекты жилищно-бытового строительства – объектами непроизводственного назначения;

- форма воспроизводства основных фондов: новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий;

- степень насыщенности объектов комплектуемым оборудованием определенного вида (независимо от объема капвложений);

- масштабность и вид строек. Крупные однотипные стройки (например, газоперерабатывающие заводы) выделяются в самостоятельную группу; мелкие объекты разнопланового назначения могут быть объединены в одну группу (например, пожарные депо и котельные – в группу отдельно строящихся объектов).

1.6. Исходной информацией при определении норм потребности в оборудовании для КОКС на плановый год являются:

- проектно-сметная документация на строительство объектов и внутрипостроечные титульные списки за три последних года;

- проекты внутрипостроечных титульных списков;

- проектируемые на плановый год объемы капитальных вложений по производственным объединениям и в целом по Миннефтепрому на объекты производственного и непроизводственного назначения;

- отчеты о капитальном строительстве по форме № 2-КС.

Исходной информацией при определении норм потребности в оборудовании для КОКС на плановую пятилетку (1986–1990 гг.) являются:

- проектно-сметная документация на строительство объектов и внутрипостроечные титульные списки за три последних года текущей пятилетки (1982, 1983, 1984 гг.) и на базисный (1985) год;
- проекты внутрипостроечных титульных списков;
- проектируемые на плановую пятилетку объемы капитальных вложений по промышленным объединениям и в целом по Миннефтепрому на объекты производственного и непроизводственного назначения;
- отчеты о капитальном строительстве по форме ЦСУ № 2-КС за последние пять лет (1979, 1980, 1981, 1982, 1983 гг.); в указанной форме необходимо выделить капитальные вложения на оборудование, не входящее в сметы строек (строка 206). Эти сведения учитываются в прилагаемых формах 5, 6, 8 путем умножения отраслевой нормы для комплектования объектов производственного и непроизводственного назначения на соответствующие значения коэффициента:

$$K_{\Pi} = K_{\text{H}} = \frac{KB - KB_{206}}{KB}, \quad (I)$$

где

KB

KB — суммарные капитальные вложения, выделяемые объединениям, приведенным в формах 5, 6, 8, на плановый год (пятилетку);

KB<sub>206</sub> — суммарные капитальные вложения, выделяемые тем же объединениям на оборудование, не входящее в сметы строек на плановый год (пятилетку).

1.7. Расчетными показателями для определения норм потребности в оборудовании для КОКС производственного назначения являются:

- групповая норма потребности в данном оборудовании (N<sub>г</sub>), шт./сметная стоимость оборудования объектов θ-ой структурной группы, относящихся к x-ой форме воспроизводства основных фондов;
- удельный вес сметной стоимости оборудования объектов θ-ой структурной группы в суммарной сметной стоимости оборудования всех объектов x-ой формы воспроизводства (P<sub>θ</sub>);
- удельный вес суммарной сметной стоимости оборудования x-ой формы воспроизводства в общей сметной стоимости всех объектов производственного назначения, относящихся к x-ой форме воспроизводства (б<sub>x</sub>);
- удельный вес общей сметной стоимости объектов x-ой формы воспроизводства в общих капитальных вложениях, направляемых в

плановом году (плановой пятилетке) на объекты производственного назначения ( $S_g$ ).

Расчетными показателями для определения норм потребности в оборудовании для КОКС непромышленного назначения являются:

- групповая норма потребности в данном оборудовании ( $H_\theta$ ), шт./сметная стоимость оборудования объектов  $\theta$ -ой структурной группы;
- удельный вес сметной стоимости оборудования объектов  $\theta$ -ой структурной группы в суммарной сметной стоимости оборудования всех объектов ( $P_\theta$ );
- удельный вес суммарной сметной стоимости оборудования по всем объектам непромышленного назначения в общих капитальных вложениях, направляемых в плановом году (плановой пятилетке) на объекты непромышленного назначения ( $\bar{b}_H$ ).

## 2. РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПЛАНОВЫЙ ГОД ПО ОБЪЕДИНЕНИЯМ-ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ

2.1. Представительность выбранных объединений обуславливается выделенными капитальными вложениями и потребностью в данном оборудовании на плановый год. Капвложения и потребность в оборудовании выбранных объединений должны составлять не менее 70% от общего объема в целом по Миннефтепрому.

2.2. Устанавливаются групповые нормы ( $H_\theta$ ) потребности в оборудовании один раз в пятилетку по данным проектно-сметной документации объектов, значащихся во внутристроечных титульных списках за последние три года, предшествующие расчетному (п. 1.4). Групповая норма потребности в оборудовании для КОКС (форма 3) - это количество оборудования данного наименования, необходимое для комплектования объектов определенного вида (группы), установленное на 1 млн.руб. (1 тыс.руб.) сметной стоимости всего оборудования этой группы объектов:

$$H_\theta = \frac{P_\theta}{C_\theta}, \quad (2)$$

где

$P_\theta$  - количество оборудования данного наименования, требующееся для комплектования объектов  $\theta$ -ой структурной группы;

$C_\theta$  - сметная стоимость всего оборудования объектов  $\theta$ -ой структурной группы.

### 2.3. Нормы потребности на уровне производственных объединений

на плановый год рассчитываются по четырем формам воспроизводства основных фондов (формы 3,4):

$$H_{1n} = S' \cdot \sigma_n' \cdot \sum_{\theta=1}^{\theta'} H_{\theta}' \cdot P_{\theta}' + S'' \cdot \sigma_n'' \cdot \sum_{\theta=2}^{\theta''} H_{\theta}'' \cdot P_{\theta}'' ; \quad (3)$$

$$H_{2n} = S''' \cdot \sigma_n''' \cdot \sum_{\theta=3}^{\theta'''} H_{\theta}''' \cdot P_{\theta}''' + S^{IV} \cdot \sigma_n^{IV} \cdot \sum_{\theta=4}^{\theta^{IV}} H_{\theta}^{IV} \cdot P_{\theta}^{IV} ; \quad (4)$$

$H_{1n}$  - норма потребности в оборудовании для комплектования объектов производственного назначения, создаваемых в результате нового строительства и расширения действующих предприятий;

$H_{2n}$  - то же для комплектования объектов, создаваемых в результате реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий;

$P_{\theta}'$ ,  $P_{\theta}''$ ,  $P_{\theta}'''$ ,  $P_{\theta}^{IV}$  - удельный вес сметной стоимости оборудования по объектам производственного назначения  $\theta$ -ой структурной группы в общей сметной стоимости оборудования всех объектов, относящихся соответственно к новому строительству ( $P_{\theta}'$ ), расширению ( $P_{\theta}''$ ), реконструкции ( $P_{\theta}'''$ ), техническому перевооружению ( $P_{\theta}^{IV}$ );

$H_{\theta}'$ ,  $H_{\theta}''$ ,  $H_{\theta}'''$ ,  $H_{\theta}^{IV}$  - групповые нормы потребности в данном оборудовании, рассчитанные по формуле (2) по структурным группам и четырем формам воспроизводства основных фондов;

$\sigma_{\Pi}'$ ,  $\sigma_{\Pi}''$ ,  $\sigma_{\Pi}'''$ ,  $\sigma_{\Pi}^{IV}$  - удельный вес суммарной сметной стоимости оборудования в общей сметной стоимости всех объектов производственного назначения, соответственно, по четырем формам воспроизводства;

$S'$ ,  $S''$ ,  $S'''$ ,  $S^{IV}$  - удельный вес суммарной сметной стоимости всех объектов, относящихся соответственно к новому строительству ( $S'$ ), расширению ( $S''$ ), реконструкции ( $S'''$ ) и техпереворужению ( $S^{IV}$ ) в общих капитальных вложениях, направляемых в плановом году на объекты производственного назначения;

$\theta'$ ,  $\theta''$ ,  $\theta'''$ ,  $\theta^{IV}$  - число структурных групп в каждой форме воспроизводства основных фондов.

Для комплектования объектов непроизводственного назначения нормы потребности в оборудовании рассчитываются по формуле:

$$H_N = \sigma_N \cdot \sum_{\theta} H_{\theta} \cdot P_{\theta} , \quad (5)$$

$\sigma_N$  - удельный вес суммарной сметной стоимости оборудования по всем объектам непроизводственного назначения в общих капиталь-



ных вложениях, направляемых на объекты непроизводственного назначения;

$N_{\theta}$  – групповая норма потребности в оборудовании для КОКС  $\theta$ -ой структурной группы;

$P_{\theta}$  – удельный вес сметной стоимости оборудования  $\theta$ -ой структурной группы в общей сметной стоимости оборудования всех объектов непроизводственного назначения;

$\sim$  – количество структурных групп.

2.4. Порядок обработки исходных данных и получения расчетных показателей приведен в формах I-4.

Форма I служит для распределения объектов капитального строительства по одной из четырех форм воспроизводства основных фондов и по структурным группам.

Форма 2 служит для формирования структурных групп строящихся объектов и расчета коэффициента  $d_{\text{нз}}$ :

$$d_{\text{нз}} = \frac{C_{\Sigma}}{C_{\Sigma} - C_{\text{нз}}}, \quad (6)$$

где

$C_{\Sigma}$  – общая сметная стоимость всех объектов, относящихся к данной форме воспроизводства основных фондов, включая стоимость объектов, некомплектуемых оборудованием, и затраты;

$C_{\text{нз}}$  – общая сметная стоимость объектов, некомплектуемых оборудованием, и затраты.

В результате умножения капвложений в гр. 2 формы 4 по строке "итого" на коэффициент  $d_{\text{нз}}$  устанавливаются капитальные вложения по строке "итого с учетом объектов, некомплектуемых оборудованием, и затраты".

Форма 3 позволяет рассчитывать групповые нормы потребности.

Форма 4 является основной при расчете норм потребности в оборудовании на уровне производственного объединения. Следует иметь в виду, что при расчете значений норм по видам оборудования ( $\sum$  гр.  $7_i$  х  $b_{\Sigma}$  х  $S_{\Sigma}$  и т.д.) их надо умножить на  $10^3$  с тем, чтобы перейти с измерителя норм в тыс. руб. на измеритель в млн. руб. Кроме того, в знаменателе показателя  $S_{\Sigma}$  независимо от формы воспроизводства приводятся капвложения, выделенные объединению отдельно на объекты производственного (независимо от форм воспроизводства) и непроизводственного назначения на плановый год, т.е. при расчетах изменяться будет только числитель ( $\sum$  гр.  $2_i$ ).

2.5. Нормы потребности на уровне министерства представлены в формах 5 и 6 для объектов производственного и непроизводственного назначения.

### 3. РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПЛАНОВЫЙ ГОД ПО ОБЪЕКТАМ-ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ

3.1. Выбор объектов-представителей осуществляется в следующей последовательности.

3.1.1. Объекты-представители для расчета групповых норм потребности в оборудовании должны быть типичными именно в планируемом году. В этом случае формируемая нормативная база обеспечит режим экономии оборудования, направляемого на капитальное строительство, будет стимулировать повышение технического уровня производства, способствовать внедрению достижений научно-технического прогресса.

3.1.2. Число объектов-представителей зависит как от числа выделенных структурных групп в объединении, так и от состава предприятий.

3.1.3. Выбранные объекты необходимо оценить на представительность с технической и экономической точек зрения, а именно: охарактеризовать сметную стоимость строительства, в том числе строительно-монтажных работ, объем производства продукции, удельные капитальные вложения на 1 руб. производства валовой продукции; себестоимость единицы продукции в натуральном выражении. Выявляются объекты, наиболее активно влияющие на технико-экономические показатели развития отрасли в планируемом периоде. В связи с тем, что разработкой проектов занимаются проектные институты, оценить объекты на представительность по технологическим, строительным и объемно-планировочным решениям, заложенным в проект, могут и должны специалисты-проектировщики.

3.1.4. Нормы потребности в оборудовании рассчитываются по проектам, которые на основании технико-экономических показателей и обоснований выбраны в качестве объектов-представителей. Основным измерителем нормы потребности в оборудовании для объекта-представителя принимается сметная стоимость строительства с включением сумм, резервируемых на непредвиденные работы и затраты.

3.1.5. Особое внимание при выборе объектов-представителей следует обратить на целесообразность включения в них сооружений, которые не были вызваны хозяйственной необходимостью или обеспечением ввода в действие производственных мощностей предприятия.

3.2. Порядок расчета норм потребности для комплектования объектов капитального строительства приведен в гл. 2 с той разницей, что групповая норма ( $H_g$ ) потребности в оборудовании устанавливается по проектно-сметной документации объекта-представителя в каждой структурной группе для тех же объединений (п. 2.1).

3.3. При выборочном обсчете проектов по объектам-представителям их сметная стоимость должна быть скорректирована с помощью поправочных коэффициентов, учитывающих территориальную (зональную) изменчивость стоимости строительно-монтажных работ и оборудования.

#### 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПЛАНОВУЮ ПЯТИЛЕТКУ

4.1. На плановую пятилетку нормы потребности в оборудовании устанавливаются без дифференциации по формам воспроизводства основных фондов.

Нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановую пятилетку рассчитываются в следующем порядке.

4.2. Определяется по объединениям общая стоимость всех строящихся в плановой пятилетке объектов и стоимость оборудования по структурным группам (формы 1 и 2). Общая сметная стоимость всех строящихся объектов определяется суммой сметной стоимости переходящих и новых объектов, строительство которых начинается и заканчивается в плановой пятилетке; из суммы вычитается остаток стоимости по переходящим объектам на начало пятилетки, следующей за плановой.

4.3. Рассчитываются групповые нормы по форме 3 за последние три года. Затем определяются нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов производственного ( $H_{II}^P$ ) и непроизводственного ( $H_{II}^N$ ) на плановую пятилетку на уровне производственных объединений (форма 7):

$$H_{II}^P = \sum_{z=1}^4 S_z \cdot \sigma_{nz} \cdot \left( \sum_{\theta=1}^7 H_{\theta} \cdot P_{\theta} \right), \quad (7)$$

$$H_{\theta}^{\Pi} = G_{\theta} \cdot \sum_{\theta=1}^{\theta} H_{\theta}' \cdot P_{\theta}'$$

где

$P_{\theta}$ ,  $P_{\theta}'$  - удельный вес сметной стоимости оборудования по объектам  $\theta$ -ой структурной группы в общей сметной стоимости оборудования всех объектов производственного назначения, относящихся к  $\mathcal{K}$ -ой форме воспроизводства основных фондов ( $P_{\theta}$ ), и непроизводственного назначения ( $P_{\theta}'$ );

$H_{\theta}$ ,  $H_{\theta}'$  - групповая норма потребности в данном оборудовании для  $\theta$ -ой структурной группы объектов соответственно производственного и непроизводственного назначения;

$G_{\mathcal{K}}$  - удельный вес суммарной сметной стоимости оборудования по всем объектам производственного назначения, относящимся к  $\mathcal{K}$ -ой форме воспроизводства основных фондов, в общей сметной стоимости этих объектов (включая затраты);

$G_{\theta}$  - удельный вес суммарной сметной стоимости оборудования по всем объектам непроизводственного назначения в общих капитальных вложениях, направляемых в плановой пятилетке на объекты непроизводственного назначения;

$S_{\mathcal{K}}$  - удельный вес общей сметной стоимости всех объектов производственного назначения, относящихся к  $\mathcal{K}$ -ой форме воспроизводства основных фондов в общих капитальных вложениях, направляемых в плановой пятилетке на объекты производственного назначения;

$r$ ,  $r'$  - число структурных групп объектов производственного и непроизводственного назначения.

4.4. Устанавливаются нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановую пятилетку в целом по Миннефтепрому (форма 8).

4.5. Потребность в оборудовании определенного наименования Миннефтепрома по годам пятилетки рассчитывается в следующем порядке.

Сначала определяется потребность в данном оборудовании для КОКС в базисном году (предшествующему плановой пятилетке) по схеме, изложенной в пп. 2.1-2.4:

$$\text{где} \quad \Pi^{\mathcal{B}} = H^{\mathcal{B}} Q^{\mathcal{B}} \quad (9)$$

$H^{\mathcal{B}}$  - норма потребности в оборудовании на КОКС в базисном году, шт./млн.руб.;

$Q^{\mathcal{B}}$  - объем капитальных вложений в базисном году, млн.руб.

Затем определяется потребность в данном оборудовании на всю пятилетку:

$$\text{где } \Pi^{\Pi} = N^{\Pi} \cdot Q^{\Pi}, \quad (10)$$

$N^{\Pi}$  - норма потребности в оборудовании на плановую пятилетку, рассчитанная по форме 8;

$Q^{\Pi}$  - объем капитальных вложений на плановую пятилетку.

Определяется общая потребность в оборудовании для КОКС на плановую пятилетку и базисный год:

$$\Sigma \Pi = \Pi^{\text{Б}} + \Pi^{\Pi}. \quad (11)$$

Рассчитывается значение коэффициента, показывающего, во сколько раз общая потребность в оборудовании больше потребности базисного года:

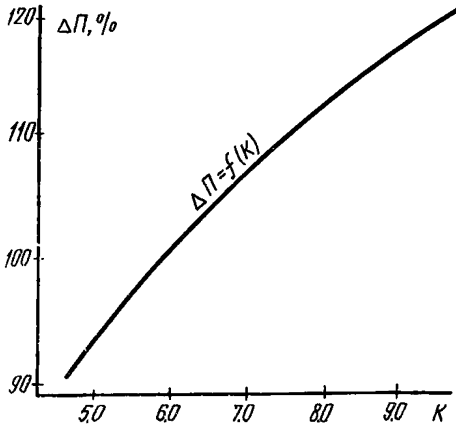
$$K = \frac{\Sigma \Pi}{\Pi^{\text{Б}}}. \quad (12)$$

Наконец, определяется потребность в данном оборудовании для КОКС по годам плановой пятилетки с учетом среднегодового темпа роста (снижения) потребности в этом оборудовании ( $\Pi$ ):

$$\text{где } \Pi_t^{\Pi} = N^{\text{Б}} \cdot Q^{\text{Б}} \left( \frac{\Delta \Pi}{100} \right)^t, \quad (13)$$

$t$  - порядковый номер года плановой пятилетки. Для первого года  $t = 1$ , для второго -  $t = 2$  и т.д.

Значения  $\Delta \Pi$  определяются по графику зависимости его от коэффициента  $K$  (см. график). Вывод зависимости  $\Delta \Pi = f(K)$  приведен в приложении.




---

График зависимости среднегодовых темпов изменения потребности в оборудовании  $\Delta \Pi$  от коэффициента  $K$

---

**ПОКАЗАТЕЛИ**  
**количества оборудования по объектам стройки объединения**

Наименование объектов и видов оборудования	Год и месяц окончания строительства	Сметная стоимость объектов капитального строительства		Капитальные вложения, выделенные на плановый год		Потребность в оборудовании для ККС по проекту		Форма воспроизводства основных фондов	Структурная группа, к которой отнесен объект
		Всего тыс.руб.	В т.ч. оборудования	Всего	В т.ч. оборудования	Ед.изм.	Кол-во		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А.									
1. (наименование объекта)									
2. (наименование оборудования)									
3. и т.д.									
Б.									
1. (наименование объекта)									
2. (наименование оборудования)									
3. и т.д.									







РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПЛАНОВЫЙ ГОД

Наименования форм воспроизводства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, выделяемые на плановый год					Нормы
	всего		в т.ч. обор.		групповые (из-ф.с.)	
	в тыс. руб.	уд. вес	в тыс. руб.	уд. вес		
				Р <sub>г.4</sub> гр.4	по строке "итого"	
I	2	3	4	5	6	
<u>Объекты производственного</u>						
I. Новое строительство						
A. _____ (наименование структурной гр.)		X				
B. _____ и т.д.		X				
ИТОГО:		X		I,0000 0,... (б <sub>г</sub> × Σ гр.4 Σ гр.2i по строке "итого")	X	
Коэффициент α из Итого с учетом объектов некомплектующих оборудованием и затрат	млн. руб. кап. влож.	Σ гр.2i S <sub>г</sub>	X	X	X	
Всего на новое строительство	млн. руб. кап. влож.	X	X	X	X	
II. Расширение						
A. _____ (наименование структурной гр.) и т.д.		X				
ИТОГО:		X		I,0000 0,... (б <sub>г</sub> )	X	

В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ \_\_\_\_\_

Наименование оборудования										
потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства										
на плановый год	Групповые	на плановый год	групповые	на плановый год	групповые	на плановый год	групповые	на плановый год	групповые	на плановый год
гр.6х	гр.5	гр.8 х	гр.5	гр.10 х	гр.5	гр.12 х	гр.5	гр.14 х	гр.5	
7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5		
<u>назначения</u>										
	X		X		X		Y			
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
$Z_{ар.7i} \times б_{г} \times S_{г} \times X$ $Z_{ар.9i} \times б_{г} \times S_{г} \times X$ $Z_{ар.11i} \times б_{г} \times S_{г} \times X$ $Z_{ар.13i} \times б_{г} \times S_{г} \times X$ $Z_{ар.15i} \times б_{г} \times S_{г} \times X$										
	X		X		X		X		X	





РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Наименование оборудования	Наименования промышленных								
	Удельный вес капитальных вложений, выделяемых нико в общем их объеме в целом по Миннефтепрому								
	$\delta_{n1} =$	$\delta_{n2} =$	$\delta_{n3} =$	$\delta_{n4} =$	$\delta_{n5} =$	$\delta_{n6} =$	$\delta_{n7} =$	$\delta_{n8} =$	$\delta_{n9} =$
	$\frac{H_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$	$\frac{H_{n2}}{H_{n2} + \delta_{n2}}$	$\frac{H_{n3}}{H_{n3} + \delta_{n3}}$	$\frac{H_{n4}}{H_{n4} + \delta_{n4}}$	$\frac{H_{n5}}{H_{n5} + \delta_{n5}}$	$\frac{H_{n6}}{H_{n6} + \delta_{n6}}$	$\frac{H_{n7}}{H_{n7} + \delta_{n7}}$	$\frac{H_{n8}}{H_{n8} + \delta_{n8}}$	$\frac{H_{n9}}{H_{n9} + \delta_{n9}}$
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
I. (наименование оборудования)									
I. (наименование оборудования)									
2. И т.д.									
II. I. 2. И т.д.									

В ОБОРУДОВАНИИ ПРИ КОМПЛЕКТОВАНИИ  
НА ПЛАНОВЫЙ ГОД В ЦЕЛОМ ПО МИННЕФТЕПРОМУ

объединений	И т.д.	Нормы потреб- ности в обору- довании на плановый год	Нормы потребнос- ти в оборудовании на плановый год с учетом капвло- жений, выделяемых на оборудование, не входящее в сметы строек $(N_I + N_2) \cdot K_{II}$
$\delta_{n1} =$	$\delta_{n2} =$		
$\frac{H_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$	$\frac{H_{n2}}{H_{n2} + \delta_{n2}}$	$\frac{H_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$	$\frac{H_{n1} + \delta_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$
$\frac{H_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$	$\frac{H_{n2}}{H_{n2} + \delta_{n2}}$	$\frac{H_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$	$\frac{H_{n1} + \delta_{n1}}{H_{n1} + \delta_{n1}}$
I0	II	I2	I3
			I4
			I5



РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПЛАНОВУЮ ПЯТИЛЕТКУ

Наименование форм воспроиз- водства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, планируемые на пятилетку		в т.ч. оборудования	
	в тыс. руб.	уд. вес	в тыс. руб.	уд. вес
I	2	3	4	5
<u>Объекты производственного</u>				
I. <u>Новое строительство</u>				
A. <u>(наименование структурной гр.)</u>		X		$\frac{гр. 4 i}{\sum гр. 4} = P_0$
Б. _____ и т.д.		X		
Итого:		X		$\frac{1,0000}{0, \dots (6_x = \frac{гр. 4}{гр. 2})}$
Итого с учетом прочих объектов и затрат:	$\frac{\sum гр. 2 i}{\sum гр. 2}$	$= S_x$	X	X
<u>KB на объекты произв. назнач.</u>				
II. <u>Расширение</u>				
A. <u>(наименование структ. гр.)</u>		X		
Б. _____ и т.д.				
Итого:		X		$\frac{1,0000}{0, \dots (6_x)}$
Итого с учетом прочих объектов и затрат:	$\frac{\sum гр. 2 i}{\sum гр. 2}$		X	X
III. <u>Реконструкция</u>				
A. <u>Наименование структ. гр.)</u>				

В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ  
(1986-1990 гг.) ОБЪЕДИНЕНИЯ \_\_\_\_\_

Наименование оборудования											
Нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов ка- питального строительства											
груп- повые	на пятилетку	груп- повые	на пяти- летку	груп- повые	на пяти- летку	груп- повые	на пяти- летку	груп- повые	на пяти- летку	груп- повые	на пяти- летку
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
<u>назначения</u>											
X		X		X		X		X		X	
X	$H_{1nj} = \sum гр. 7 i \times 6_x \times S_x$			X		X				X	
X		X		X		X		X		X	
X	$H_{2nj} = \sum гр. 7 i \times 6_x \times S_x$	X		X		X				X	

Наименование форм воспроизводства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, планируемые на пятилетку			
	всего		в т.ч. оборудования	
	в тыс. руб.	уд.вес	в тыс. руб.	уд.вес
I	2	3	4	5
Б. _____ и т.д.				
Итого:	X			$\frac{1,0000}{0, \dots}$
Итого с учетом прочих объектов и затрат:	$\frac{\sum \text{гр. 2i}}{\sum \text{гр. 2}}$		X	X
IV. Тех. перевооружение				
А. _____ (наименование струк. гр.)	X			
Б. _____ и т.д.	X			
Итого:	X			$\frac{1,0000}{0, \dots}$
Итого с учетом прочих объектов и затрат:	$\frac{\sum \text{гр. 2i}}{\sum \text{гр. 2}}$		X	X
Всего по объектам производственного назначения:	1,0000		X	X
			<u>Объекты непроизводственного назначения</u>	
А. _____ (наименование структ. гр.)	X			
Б. _____ и т.д.	X			
Итого:	X			$\frac{1,0000}{0, \dots} (6_n = \frac{\sum \text{гр. 4}}{\sum \text{гр. 2}})$
Всего по объектам непроизводственного назначения:	X		X	X
$\sum \text{гр. 2i}$ - капитальные вложения, приходящиеся на соответствующую группу объектов и затрат"				

## Продолжение формы 7

Наименование оборудования									
Нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства									
Группы	на пятилетку	группы на пятилетку	на пятилетку	группы на пятилетку	на пятилетку	группы на пятилетку	на пятилетку	на пятилетку	на пятилетку
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X		X		X		X		X	
X	$H_{nij} = \sum r_n \gamma_i \cdot \sigma_x \cdot S_x$			X		X		X	
X		X		X		X		X	
X	$H_{nij} = \sum r_n \gamma_i \cdot \sigma_x \cdot S_x$			X		X		X	
X	$H_{nj} = \sum_{i=1}^k H_{nij}$			X		X		X	
<u>назначения</u>									
X		X		X		X		X	
X	$H_{nj} = \sum r_n \gamma_i \cdot \sigma_n$			X		X		X	
форму воспроизводства основных фондов по строке "итого с учетом"									

РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ  
НА ПЛАНОВУЮ ПЯТИЛЕТКУ (1986-1990 гг.)

Наименование оборудования	Наименования промышленных объединений			
	Удельный вес капитальных вложений, выделяемых объединению в общем их объеме в целом по			
	$\frac{\delta_{п1}}{\delta_{п2}}$	$\frac{\delta_{п1}}{\delta_{п2}}$	$\frac{\delta_{п1}}{\delta_{п2}}$	$\frac{\delta_{п1}}{\delta_{п2}}$
	$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$	$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$	$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$	$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$

Объекты производственного

I. \_\_\_\_\_  
I \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_  
И т.д.

II. \_\_\_\_\_  
I \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_  
И т.д.

Объекты непроизводственного

I. \_\_\_\_\_  
I \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_  
И т.д.

ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
В ЦЕЛОМ ПО МИННЕФТЕПРОМУ

объединений	и т.д.	Нормы потреб- ности в оборудова- нии на пла- новую пя- тилетку; гр. 3+гр. 5+и т.д.	Нормы потреб- ности в оборудовании на плановую пятилетку с учетом кап- вложений, вы- деленных на оборудование, не входящее в сметы строек
$\frac{\delta_{п1}}{\delta_{п2}}$			
$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$			
$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$			
$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$			
$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$			
$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$			
$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$			
$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$			
$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$			
$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$			
$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$			
$\frac{H_{п1}}{H_{п2}}$			
$\frac{H_{п1} \cdot \delta_{п1}}{H_{п2} \cdot \delta_{п2}}$			

назначения

назначения









Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство				Расширение			
	Сметн. стоим. в тыс. руб.	Потребность для КО ед. изм.	Груп. нормы потребн. кол-во	Груп. нормы потребн. реобн.	Сметн. стоим. в тыс. руб.	Потребность для КО ед. изм.	Груп. нормы потребн. кол-во	Груп. нормы потребн. реобн.
I	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Б. Хозяйственно-бытовые и коммунальные объекты</b>	850							
<b>I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:</b>								
4. консольные		шт.	35	0,0412				
5. артезианские		"	2	0,0024				
II. для взвешенных веществ		"	2	0,0024				
I2. фекальные		"	7	0,0082				
I3. вихревые		"	3	0,0035				
I4. маслонасосы		"	1	0,0012				
<b>Ш. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКО- ВАКУУМНЫЕ</b>		"	3	0,0035				
<b>В. Объекты здравоохра- нения</b>	3305							
<b>I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:</b>								
4. консольные		шт.	27	0,0082				
I2. фекальные		"	1	0,0003				

Груп. нормы потребн. реобн.	Сметн. стоим. в тыс. руб.	Реконструкция		Техническое перевооружение				
		Потребность для КО ед. изм.	Груп. нормы потребн. реобн.	Сметн. стоим. в тыс. руб.	Потребность для КО ед. изм.	Груп. нормы потребн. реобн.	Груп. нормы потребн. реобн.	
9	10	11	12	12	13	14	15	16

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ГРУПП СТРОЯЩИХСЯ  
СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Наименование структур- ных групп объектов	Новое строительство		Расширение		I
	Сметная стоимость		Уд. вес		
	в тыс. руб.	в т.ч. оборуд.	в тыс. руб.	в т.ч. оборуд.	
	2	3	4	5	6
<u>Объекты производственного</u>					
А. <u>Обустройство нефтя- ных месторождений</u>	163416	19357	0,2891	72905	10698
Б. <u>Объекты для сбора и транспортировки нефти</u>	33826	3282	0,0490	527	30
В. <u>Объекты для сбора и транспортировки газа</u>	46856	8793	0,1313		
Г. <u>Объекты водоснабже- ния, канализации и для ИЦД</u>	123585	15873	0,2371	55323	4290
Д. <u>Объекты электро- снабжения</u>	15771	468	0,0070		
Е. <u>Отдельно строящие- ся объекты (поз. тепо, пром. здания, базы и пр.)</u>	162723	19181	0,2864	1026	79
Итого:	546177	66954		129781	15097
<u>Объекты непромышленного</u>					
А. <u>Жилищное строи- тельство</u>	115336	3021	0,4210		
Б. <u>Хозяйственно-быто- вые и коммунальные объекты</u>	19512	850	0,1184		
В. <u>Объекты здравоохра- нения и просвещения</u>	55238	3305	0,4646		
Итого:	190086	7176			

ОБЪЕКТЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ГЛАВТЮМЕННЕГАЗ"

Уд. вес стоим. оборудов., Р	Реконструкция		Техническое перевооружение		I
	Сметная стоимость		Уд. вес		
	в тыс. руб.	в т.ч. оборуд.	в тыс. руб.	в т.ч. оборуд.	
7	8	9	10	11	12
<u>назначения</u>					
0,7086	7889	3994	0,5835	64544	22498
0,0020	11188				1,0000
0,2842	13681	2451	0,3581		
0,0052	2155	400	0,0584		
	34913	6845		64544	22498
<u>назначения</u>					

РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА НА 1981 г.

Наименование форм воспроиз- водства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, на планов.	
	в тыс. руб.	уд. вес
-----		
<u>I. Новое строительство</u>		
А. Обустройство нефтяных месторождений	163416	
Б. Объекты для сбора и транспортировки нефти	33826	
В. Объекты для сбора и транспортировки газа	46856	
Г. Объекты водоснабжения, канализации и ПЦД	123585	
Д. Объекты электроснабжения	15771	
Е. Отдельно строящиеся объекты	162723	
Итого:	546177	
Всего на новое строительство объектов производственного назначения	2962,8 (млн.р.)	0,1843
<u>II. Расширение</u>		
А. Обустройство нефтяных месторождений	72905	
Б. Объекты для сбора и транспортировки нефти	527	
Г. Объекты водоснабжения, канализации и ПЦД	55323	
Е. Отдельно строящиеся объекты	1026	
Итого:	129781	
Всего на расширение объектов производ- ственного назначения	2962,8 (млн.р.)	0,0438
Всего по объектам I и II форм воспроиз- водства основных фондов и т.д.		

КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ГЛАВТЮМЕННЕФТЕГАЗ"

выделяемые год в т.ч. оборудован.	Наименование оборудования		нормы потребности в оборудовании для комплек- тования объектов капитального строительства	
	ЦНС	горизонтальные и т.д.	групповые на план.год	групповые на план.год
в тыс. руб.	уд. вес			
-----				
<u>Объекты производственного назначения</u>				
19357	0,2891	0,0036	0,0010	
3282	0,0490			
8793	0,1313		0,0007	0,0001
15873	0,2371			
468	0,0070			
19181	0,2864			
66954	<u>1,0000</u> 0,1226		0,0010	0,0001
			0,0226	0,0022
10698	0,7086			
30	0,0020			
4290	0,2842	0,0005	0,0001	
79	0,0052			
15097	<u>1,0000</u> 0,1163		0,0001	
			0,0005	
			0,0231	0,0022

РАСЧЕТ ГРУППОВЫХ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство			Групповые нормы потребности
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО	ед. кол-во изм.	
I	2	3	4	5
<u>Объекты производственного назначения</u>				
A. <u>Обустройство нефтяных месторождений</u>	2599			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
1. Для заправки воды в пласт типа ЦНС		шт. 88		0,0339
2. магистральные, подпорные, бессальниковые				
3. горизонтальные				
4. консольные				
5. артезианские		"- 2		0,0008
6. погружные				
7. питательные				
8. конденсатные				
9. нефтяные				
10. песковые, шламовые, грунтовые				
11. для взвешенных веществ				
12. фекальные				
13. вихревые		"- 5		0,0019
14. маслонасосы		"- 1		0,0004
15. специальные (кислотостойкие)		"- 2		0,0008
II. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ				
III. ПОРШНЕВЫЕ				
IV. ПАРОВЫЕ				
У. ДОЗИРОВОЧНЫЕ				
Б. <u>Объекты для сбора и транспортировки нефти</u>	1940			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ,				

В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ТАТНЕФТЬ" НА 1981 ГОД

Расширение			Реконструкция				
Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО	Групповые нормы потребности	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО	Групповые нормы потребности		
ед. кол-во изм.	ед. кол-во изм.	ед. кол-во изм.	ед. кол-во изм.	ед. кол-во изм.	ед. кол-во изм.		
6	7	8	9	10	11	12	13
<u>назначения</u>							
1986							
	шт. 26		0,0131				
	"- 6		0,0030				
	"- 3		0,0015				
	"- 1		0,0005				
	"- 5		0,0025				
	"- 1		0,0005				
476							

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство			
	Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Потребность в оборудовании для КО	Групповые нормы потребления	Изм.
I	2	3	4	5
в т.ч.:				
4. консольные		шт. 4		0,002I
7. питательные		"- 2		0,00IO
9. нефтяные		"- IO		0,0052
I3. вихревые		"- 2		0,00IO
I4. маслонасосы		"- I		0,0005
<u>В. Объекты водоснабжения, ка-</u> <u>нализации и для ПЩ</u>	224			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
I. для закачки воды в пласт типа ЦНС		шт. II		0,049I
4. консольные		"- 4		0,0I79
5. артезианские				
IO. песковые, шламовые				
I2. фекальные				
I3. вихревые				
I4. маслонасосы				
<u>Г. Объекты теплоснабжения</u>	-			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
4. консольные				
I3. вихревые				
<u>Д. Очистные сооружения</u>	49			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.				
4. консольные				
9. нефтяные		"- 2		0,0408
I2. фекальные		"- I		0,0204
<u>Е. Отдельно строящиеся объекты</u>	2220			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ,				

Продолжение формы 2

Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Расширение			Реконструкция			
	Потребность в оборудовании для КО	Групповые нормы потребления	Изм.	Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Потребность в оборудовании для КО	Групповые нормы потребления	
6	7	8	9	IO	II	I2	I3
					шт. 5		0,0IO5
826				25I6			
		шт. 20	0,0242		шт. 73		0,0290
		"- IO	0,0I2I		"- 8		0,0032
		"- I	0,00I2				
		"- 5	0,0060		"- 3		0,00I2
		"- 5	0,0060		"- 5		0,0020
		"- I2	0,0I45		"- 4		0,00I6
					"- 2		0,0008
				93			
					шт. 4		0,0430
					"- 8		0,0860
		шт. 4	0,0606				
		"- 2	0,0303				
				826			



Продолжение формы 2

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство		
	Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. изм. кол-во	Групповые нормы потребления
I	2	3	4
в т.ч.:			
4. консольные		шт. 5	0,0022
5. артезианские		"- 1	0,0004
9. нефтяные		"- 6	0,0027
10. песковые, шламовые, грунтовые		"- 1	0,0004
12. фекальные		"- 3	0,0014
13. вихревые		"- 2	0,0009
14. маслонасосы		"- 3	0,0014
	<u>Объекты непромышленного</u>		
A. <u>Объекты жилищного строительства</u>	50		
I. <u>НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:</u>			
4. консольные		шт. 4	0,0800
B. <u>Хозяйственно-коммунальные объекты</u>	293		
I. <u>НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:</u>			
4. консольные		"- 6	0,0205
13. вихревые		"- 2	0,0069

Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Расширение		Групповые нормы потребления	Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Реконструкция		
	Потребность в оборудовании для КО ед. изм. кол-во	Групповые нормы потребления			Потребность в оборудовании для КО ед. изм. кол-во	Групповые нормы потребления	
6	7	8	9	10	11	12	13
					шт. 2	0,0024	
<u>назначения</u>							

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ГРУПП  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА СТОИМОСТИ

Наименование структурных групп объектов	Новое строительство		
	Сметная стоимость	Уд. вес	
	в тыс. руб.	оборуд.	
Всего	в т.ч. оборуд.	Р <sub>е</sub>	
I	2	3	4
<u>Объекты производственного назначения</u>			
А. Обустройство нефтяных месторождений	10828	2599	0,3696
Б. Объекты для сбора и транспортировки нефти	8908	1940	0,2759
В. Объекты водоснабжения, канализации и для ПЦД	600	224	0,0319
Г. Объекты теплоснабжения	96		
Д. Очистные сооружения	601	49	0,0070
Е. Отдельно строящиеся объекты	10560	2220	0,3157
И Т О Г О :	31593	7032	
<u>Объекты непроизводственного назначения</u>			
А. Объекты жилищного строительства	1050	50	0,1458
Б. Хозяйственно-бытовые и коммунальные объекты	1070	293	0,8542
И Т О Г О :	1120	343	

СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ И  
ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ОБЪЕДИНЕНИЯ "ТАТНЕФТЬ"

Наименование структурных групп объектов	Расширение			Реконструкция			Техн. перевооружение		
	Сметная стоим.	Уд. вес	Уд. вес	Сметная стоим.	Уд. вес	Уд. вес	Сметная стоим.	Уд. вес	Уд. вес
	в тыс. руб.	оборуд.	оборуд.	в тыс. руб.	оборуд.	оборуд.	в тыс. руб.	оборуд.	оборуд.
Всего	в т.ч. оборуд.	Р <sub>е</sub>	Всего	в т.ч. оборуд.	Р <sub>е</sub>	Всего	в т.ч. оборуд.	Р <sub>е</sub>	Всего
5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<u>назначения</u>									
	6989	1986	0,6901						
				1911	476	0,1217			
	4282	826	0,2870	9303	2516	0,6433			
				243	93	0,0238			
	1343	66	0,0229						
				2571	826	0,2112			
	12614	2878		14028	3911				
<u>назначения</u>									



## РАСЧЕТ ГРУППОВЫХ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство			Групповые нормы потреб.
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	4	
I	2	3	4	5
<u>Объекты производственного назначения</u>				
A. <u>Обустройство нефтяных месторождений</u>	6059			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
1. для закачки воды в пласт типа ЦНС		шт. 63	0,0104	
2. магистральные, подпорные, бессальниковые				
3. горизонтальные, в т.ч. УЭЦП				
4. консольные		"- 21	0,0035	
5. артезианские				
6. погружные		"- 6	0,0010	
7. питательные				
8. конденсатные		"- "		
9. нефтяные		"- 3	0,0005	
10. песковые, шламовые, грунтовые				
11. для взвешенных веществ				
12. фекальные		"- 3	0,0005	
13. вихревые		"- 17	0,0028	
14. маслонасосы				
15. специальные (кислотостойкие)		"- 21	0,0035	
II. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ		"- 4	0,0007	
III. ПОРШНЕВЫЕ				
IV. ПАРОВЫЕ				
У. ДОЗИРОВОЧНЫЕ		"- 9	0,0015	
B. <u>Отдельно строящиеся объекты (пож. депо, произ. здания, базы и пр.)</u>	755			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
3. горизонтальные, в т.ч. УЭЦП		шт. 13	0,0172	

## КОМПЛЕКТОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА БАШНЕВЪТЪ

Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Расширение			Реконструкция		
	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Груп. нормы потреб.	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребления	ИЗ
6	7	8	9	10	11	12
<u>назначения</u>						
				I33		
					шт. 4	0,0301
					"- 7	0,0526
					шт. 2	0,0150



Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство		
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО_изм. ед. кол-во	Групповые нормы потреб.
I	2	3	4
9. нефтяные		шт. 2	0,002I
I4. маслонасосы			
I5. специальные (кислотостойкие)		"- I	0,00II
<b>Ш. ПОРИШЕВЫЕ</b>			
<b>Е. Объекты теплоснабжения</b>			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			
3. горизонтальные			
4. консольные			
5. артезианские			
9. нефтяные			
I4. маслонасосы			
I5. специальные (кислотостойкие)			
У. ДОЗИРОВОЧНЫЕ			
<b>Ж. Очистные сооружения</b>	27		
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			
3. горизонтальные		шт. 5	0,1852
4. консольные		"- 2	0,074I
I5. специальные (кислотостойкие)			
<b>Объекты непроизводственного назначения</b>			
<b>А. Жилищное строительство</b>	26		
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			
4. консольные		шт. 4	0,1538
5. артезианские		"- I	0,0385
II. для взвешенных веществ		"- I	0,0385
I3. вихревые		"- 3	0,1154
<b>Б. Коммунально-бытовое строительство</b>	9		
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			
3. горизонтальные, в т.ч. УЭЩП		"- I	0,1111
4. консольные		"- I3	1,4444

Продолжение формы 2

Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Расширение		Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Реконструкция	
	Потребность в оборудовании для КБ_изм. ед. кол-во	Груп. нормы потреб.		Потребность в оборудовании для КО_изм. ед. кол-во	Групповые нормы потребления
6	7	8	9	10	11
					шт. I 0,0016
					"- 2 0,0032
					"- I 0,0016
I42				I6	
	шт. I	0,0070			
	"- 7	0,0493		"- 8	0,5000
	"- 2	0,2500		"- 2	0,2500
	"- 3	0,0211			
	"- I	0,0070			
	"- 4	0,0282		"- 2	0,2500
	шт. I9	0,1267			
<b>назначения</b>					

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство		
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КВ ед. кол-во изм.	Групповые нормы потреб.
5. артезианские		шт. I	0, IIII
II. для взвешенных веществ		"- I	0, IIII
II. фекальные		"- 4	0, IIII
II. вихревые		"- 4	0, 4444

## Продолжение формы 2

Наименование структурных групп и видов оборудования	Расширение			Реконструкция		
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КВ ед. кол-во изм.	Групп. нормы потреб.	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КВ ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребления

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ГРУПП СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ  
ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Наименование видов объектов	Новое строительство		
	сметн. стоимость в тыс. руб.	уд. вес стоим. оборуд., Р <sub>е</sub>	
		всего	в том числе оборуд.
I	2	3	4
<u>Объекты производственного</u>			
А. Обустройство нефтяных месторождений	15856	6059	0,7397
Б. Отдельно строящиеся объекты (пож. депо, пром. здания, базы и пр.)	2047	755	0,0922
В. Объекты для сбора и транспортировки газа	3298	359	0,0438
Г. Объекты водоснабжения, канализации и для ППД	308	50	0,0061
Д. Объекты для сбора и транспортировки нефти	2946	941	0,1149
Е. Объекты теплоснабжения			
Ж. Очистные сооружения	645	27	0,0033
Итого:	25100	8191	
<u>Объекты непроизводственного</u>			
А. Жилищное строительство	955	26	0,7428
Б. Коммунально-бытовое строительство	80	9	0,2572
Итого:	1035	35	

И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА СТОИМОСТИ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "БАШНЕВЪТ"

Расширение		Реконструкция		Технич. перевооружение				
сметная стоим. в тыс. руб.	уд. вес стоим. оборуд. Р <sub>е</sub>	сметная стоим. в тыс. руб.	уд. вес стоим. оборуд. Р <sub>е</sub>	сметная стоим. в тыс. руб.	уд. вес стоим. оборуд. Р <sub>е</sub>	уд. вес стоим. оборуд. Р <sub>е</sub>		
							всего	в т.ч. оборуд.
5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>назначения</u>								
			490	133	0,0884			
			2582	738	0,4904			
	521	142	0,4863	700	16	0,0106		
	670	150	0,5173					
	1191	292		5568	1505			
<u>назначения</u>								



РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ  
СТРОИТЕЛЬСТВА НА 1981 г.

Наименования форм воспроиз- водства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, выде- ляемые на план. год			
	Всего		В т.ч. оборудован.	
	в тыс. руб.	уд.вес	в тыс. руб.	уд.вес
I	2	3	4	5
<u>Объекты производственного</u>				
I. <u>Новое строительство</u>				
А. Обустройство нефтяных место- рождений	15856		6059	0,7397
Б. Отдельно строящиеся объекты (пож.депо, промздания, базы и пр.)	2047		755	0,0922
В. Объекты для сбора и транспор- тировки газа	3298		359	0,0438
Г. Объекты водоснабжения, канали- зации и для ПЦД	308		50	0,0061
Д. Объекты для сбора и транспор- та нефти	2946		941	0,1149
Е. Объекты теплоснабжения				
Ж. Очистные сооружения	645		27	0,0033
ИТОГО:	25100		8191	1,0000 0,3263
Всего на новое строительство объек- тов производственного назначения	315,8 млн.р.	0,0795		
II. <u>Расширение</u>				
Е. Объекты теплоснабжения	521		142	0,4900
Ж. Очистные сооружения	670		150	0,5100
ИТОГО:	1191		292	1,0000 0,2452
Всего на расширение объектов производственного назначения	315,8 млн.р.	0,0038		
Всего по объектам I и II формы воспроизводства основных фондов и т.д.				0,2387

ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "БАШНЕФТЬ"

Наименование оборудования: насосы												
типа ЦНС	! горизонтальн.		! консольные		! артезианские и т.д.							
	Нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства											
группо- вне	на пла- нов.год	группо- вне	на пла- нов.год	группо- вне	на пла- нов.год	группо- вне	на план. год					
6	7	8	9	10	11	12	13	назначения				
0,0104	0,0077			0,0035	0,0026							
		0,0172	0,0016	0,0331	0,0031							
				0,0446	0,0020	0,0084	0,0004					
0,2400	0,0015			0,0400	0,0002							
		0,0106	0,0012	0,0128	0,0015	0,0021	0,0002					
		0,1852	0,0006	0,0741	0,0002							
	0,0092		0,0034		0,0096		0,0006					
	0,2387		0,0882		0,2490		0,0158					
		0,0070	0,0034	0,0493	0,0242							
			0,0034									
			0,0032		0,0225							
	0,2387		0,0914		0,2715		0,0158					

РАСЧЕТ ГРУППОВЫХ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство		
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребления
I	2	3	4
		5	

Объекты производственного назначения

A. <u>Обустройство нефтяных месторождений</u>	IO37		
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			
1. для закачки воды в пласт типа ЦНС		I2	0,0116
2. магистральные, подпорные, бессальниковые			
3. горизонтальные	шт.	7	0,0068
4. консольные	"-	I6	0,0154
5. артезианские			
6. погружные			
7. питательные	"-	I	0,0010
8. конденсатные			
9. нефтяные	"-	2	0,0010
IO. песковые, шламовые, грунтовые			
II. Для взвешенных веществ	"-	3	0,0029
I2. фекальные	"-	2	0,0019
I3. вихревые	"-	4	0,0038
I4. маслонасосы	"-	6	0,0058
I5. специальные (кислотостойкие)			
II. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ			
III. ПОРШНЕВЫЕ			
IV. ПАРОВЫЕ			
У. ДОЗИРОВОЧНЫЕ	"-	2	0,0019
Б. <u>Отдельно строящиеся объекты (пождепо, промздания, базы и пр.)</u>	IO26		
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			

В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ПЕРМНЕФТЬ" НА 1981 ГОД

Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Расширение		Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Реконструкция	
	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребления		Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребления
6	7	8	9	10	11
					12

назначения



Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство			
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. изм.	Потребность в оборудовании для КО кол-во	Групповые нормы потребления
I	2	3	4	5
I2. фекальные		шт. 2		0,0050
I3. вихревые		" 3		0,0076
I5. специальные (кислотостойкие)		"		
<u>Объекты непроизводственного назначения</u>				
A. <u>Жилищно-коммунальные и культурно-бытовые объекты</u>	380			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
4. консольные		шт. 33		0,0868
5. артезианские		" 1		0,0026
I3. вихревые		" 5		0,0132

Продолжение формы 2

Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Расширение			Реконструкция			
	Потребность в оборудовании для КО ед. изм.	Потребность в оборудовании для КО кол-во	Групповые нормы потребления	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. изм.	Потребность в оборудовании для КО кол-во	Групповые нормы потребления
6	7	8	9	10	11	12	13
					шт. 2		0,0100

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ГРУПП СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ  
ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Наименование структурных групп объектов	Новое строительство		
	Сметная стоимость в тыс. руб.		Уд. вес стоим. оборуд.
	Всего	в т.ч. оборуд.	Р <sub>е</sub>
I	2	3	4
<u>Объекты производственного назначения</u>			
А. Обустройство нефтяных месторождений	6230	1037	0,3066
Б. Отдельно строящиеся объекты (пождено, пром. здания, базы и пр.)	4752	1026	0,3034
В. Объекты для сбора и транспортировки газа	1518	598	0,1768
Г. Объекты водоснабжения, канализации и для ПЦД	2088	324	0,0958
Д. Объекты сбора и транспортировки нефти	1679		
Е. Объекты теплоснабжения	4110	397	0,1174
И Т О Г О :	20377	3382	
<u>Объекты непроизводственного назначения</u>			
А. Жилищно-коммунальные и культурно-бытовые объекты	5887	380	1,0000
И Т О Г О :	5887	380	

И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА СТОИМОСТИ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ПЕРМНЕФТЬ"

Расширение	Сметная стоим. в тыс. руб.	Уд. вес стоим. оборуд.	Р <sub>е</sub>	Реконструкция	Сметная стоим. в тыс. руб.	Уд. вес стоим. оборуд.	Р <sub>е</sub>	Техн. перевооружение					
								Сметная стоим. в тыс. руб.	Уд. вес стоим. оборуд.	Р <sub>е</sub>	Сметная стоим. в тыс. руб.	Уд. вес стоим. оборуд.	Р <sub>е</sub>
5	6	7		8	9			10	11	12	13		
				<u>назначения</u>									
				22I	62	0,2366							
6823	1500	1,0000											
				1656	200	0,7634							
6823	1500			1877	262								
				<u>назначения</u>									

РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование форм воспроизводства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, выделя- емые на плановый год			
	Всего		в т.ч.оборуд.	
	В тыс. руб.	Уд.вес	В тыс. руб.	Уд.вес
I	2	3	4	5
<u>Объекты производственного</u>				
<u>I. Новое строительство объектов</u>				
<u>производственного назначения</u>				
А. Обустройство нефтяных место- рождений	7909		1037	0,3066
Б. Отдельно строящиеся объекты (пождепо, пром. здания, базы и пр.)	4752		1026	0,3034
В. Объекты для сбора и транспор- тировки газа	1518		958	0,1768
Г. Объекты водоснабжения, кана- лизации и для ПЩ	2088		324	0,0958
Е. Объекты теплоснабжения	4110		397	0,1174
И Т О Г О :	20377		3382	1,0000
Всего на новое строительство объектов производственного назначения	171,6 (млн.р.)	0,1187		0,1660
<u>II. Расширение объектов производ-</u>				
<u>ственного назначения</u>				
Г. Объекты водоснабжения, кана- лизации и ПЩ	6823		1500	1,0000
И Т О Г О :	6823		1500	1,0000
Всего на расширение объектов производственного назначения	171,6 (млн.р.)	0,0398		0,2198
<u>III. Реконструкция объектов</u>				
Б. Отдельно строящиеся объекты	221		62	0,2366
Е. Объекты теплоснабжения	1656		200	0,7634
И Т О Г О :	1877		262	1,0000
Всего на реконструкцию объектов производственного назначения	171,6 (млн.р.)			0,1396

ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ  
НА 1981 ГОД ОБЪЕДИНЕНИЯ "ПЕРМНВЭТЬ"

Наименование оборудования: насосы							
типа ЦНС		! горизонтальные !	! консольные	! артезианские и			
Т.Д.							
Нормы потребности в оборудовании для комплектования объектов							
капитального строительства							
Группо- вые	На план. год	Группо- вые	На план. год	Группо- вые	На план. год	Группо- вые	На план. год
6	7	8	9	10	11	12	13
<u>назначения</u>							
0,0116	0,0036	0,0068	0,0021	0,0154	0,0047		
		0,0068	0,0021	0,0039	0,0012		
		0,0033	0,0006				
				0,0185	0,0018	0,0062	0,0006
				0,0151	0,0018	0,0076	0,0009
	0,0036		0,0048		0,0095		0,0015
	0,0709		0,0946		0,1872		0,0296
		0,0027	0,0027	0,0027	0,0027		
			0,0027		0,0027		
			0,0236		0,0236		
	0,0709		0,1182		0,2108		0,0296
		0,016	0,18				
			0,0038	0,0650	0,0496	0,0100	0,0076
			0,0058		0,0496		0,0076
					0,0755		0,0116

РАСЧЕТ ГРУППОВЫХ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕДИНЕНИЯ

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство			
	Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Потребность в оборудовании для КО - ед. изм.	Потребность в оборудовании для КО - кол-во	Групповые нормы потребления
I	2	3	4	5
<u>Объекты производственного назначения</u>				
A. <u>Насосные станции</u>	I3866			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
1. для закачки воды в пласт типа ЦНС		шт. 12		0,00086
2. магистральные, подпорные, бессальниковые				
3. горизонтальные		"- 2		0,0001
4. консольные		"- 20		0,0014
5. артезианские		"- 14		0,0010
6. погружные				
7. питательные		"- 2		0,0001
9. нефтяные		"- 38		0,0027
10. песковые, шламовые, грунтовые				
11. для взвешенных веществ		"- 22		0,0016
12. фекальные		"- 9		0,0006
13. вихревые		"- 7		0,0005
14. маслонасосы		"- 8		0,0006
15. специальные (кислотостойкие)		"- 1		0,0001
II. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ		"- 1		0,0001
III. ПОРШНЕВЫЕ				
IV. ПАРОВЫЕ				
V. ДОЗИРОВОЧНЫЕ				
B. <u>Нефтепроводные линии</u>	3270			
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:				
3. горизонтальные		шт. 4		0,0012
4. консольные		"- 2		0,0006

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ  
"ГЛАВТРАНСНЕФТЬ" НА 1981 ГОД

Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Расширение		Сметная стоим. оборуд. в тыс. руб.	Реконструкция			
	Потребность в оборудовании для КО - ед. изм.	Потребность в оборудовании для КО - кол-во		Потребность в оборудовании для КО - ед. изм.	Потребность в оборудовании для КО - кол-во		
6	7	8	9	10	11	12	13
<u>назначения</u>							
I3765							
	шт. 4						
	"- 2						
	"- 4						
	"- 9						
	"- 6						
	"- 1						
	"- 2						
	"- 6						





Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство		
	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребности
I	2	3	4
15. специальные		шт. 2	0,0002
<u>Объекты непроизводственного назначения</u>			
A. Жилищное строительство	I852		
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:			
4. консольные		шт. 2	0,0011

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ГРУПП СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ  
ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Наименование структурных групп объектов	Новое строительство		
	Сметная стоим. в тыс. руб. Всего	Потребность в т.ч. оборуд.	Уд. вес стоим. оборуд., Р <sub>е</sub>
I	2	3	4
<u>Объекты производственного назначения</u>			
A. Насосные станции	50197	I3866	0,3929
Б. Нефтепроводные линии	64724	3270	0,0927
В. Прочие объекты	I5106	4808	0,1363
Г. Объекты водоснабжения и канализации	11770	3560	0,1009
Д. Производственные здания	I8377	9783	0,2772
И Т О Г О :	I60234	35287	
<u>Объекты непроизводственного назначения</u>			
A. Жилищное строительство	3723	I852	I,000
И Т О Г О :	3723	I852	

Продолжение формы 2

Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Расширение			Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.	Реконструкция		
	Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребности	Сметная стоим. оборуд. в тыс.руб.		Потребность в оборудовании для КО ед. кол-во изм.	Групповые нормы потребности	
6	7	8	9	10	11	12	13
<u>назначения</u>							

Форма 3

И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА СТОИМОСТИ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ГЛАВТРАНСНЕФТЬ"

Сметная стоим. в тыс. руб. Всего	Расширение		Реконструкция		Технич. перевооружение	
	Сметная стоим. в тыс. руб. Всего	Уд. вес оборуд. Р <sub>е</sub>	Сметная стоим. в тыс. руб. Всего	Уд. вес оборуд. Р <sub>е</sub>	Сметная стоим. в тыс. руб. Всего	Уд. вес оборуд. Р <sub>е</sub>
5	6	7	8	9	10	11
<u>назначения</u>						
20490	I3765	I,000				
			4718	689	0,8766	
			1038	97	0,1234	
20490	I3765		5756	786		
<u>назначения</u>						

РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ  
СТРОИТЕЛЬСТВА НА 1981 ГОД

Наименование форм воспроизводства основных фондов и структурных групп объектов	Капитальные вложения, выделяемые на плановый год			
	Всего		! в т.ч. оборудов.	
I	В тыс. руб.	Уд.вес	В тыс. руб.	Уд.вес
	2	3	4	5
<u>Объекты производственного</u>				
<u>I. Новое строительство</u>				
А. Насосные станции	50197		13866	0,3929
Б. Нефтепроводные линии	64724		3270	0,0927
В. Прочие объекты	15106		4808	0,1363
Г. Объекты водоснабжения и канализации	11770		3560	0,1009
Д. Производственные здания	18377		9783	0,2772
И Т О Г О :	160234		35287	<u>1,0000</u> 0,2202
Всего на новое строи- тельство объектов производственного назначения	654,9 (млн.р.)	0,2447		
<u>II. Расширение</u>				
И т.д.				

ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО  
ОБЪЕДИНЕНИЯ "ГЛАВТРАНСНЕФТЬ"

Наименование оборудования: Н А С О С Ы					
Норма потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства					
Групповые	На план.		Групповые	На план.	
	год	год		год	год
6	7	8	9	10	11
<u>назначения</u>					
0,00086	0,0003	0,00014	0,00006	0,0014	0,0006
		0,0012	0,0001	0,0006	0,00006
		0,0004	0,00005	0,0027	0,00036
		0,0042	0,0004	0,0031	0,0003
				0,0013	0,0004
	0,0003		0,0006		0,0017
	0,0161		0,0323		0,0916

РАСЧЕТ ГРУППОВЫХ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕДИНЕНИЯ "СОЮЗНЕФТЕГАЗПЕРЕРАБОТКА" НА 1981 ГОД

Наименование структурных групп и видов оборудования	Новое строительство			Техническое перевооружение						
	Сметн. стоим. в тыс. руб.	Потребность в оборудо- вании для КО ед. изм. кол-во	Группо- вые нор- мы пот- ребления	Сметн. стоим. в тыс. руб.	Потребность в оборудо- вании для КО ед. изм. кол-во	Группо- вые нор- мы пот- ребления	6	7	8	9
I	2	3	4	5	6	7	8	9		
<u>Объекты производственного назначения</u>										
<b>A. ЦНС в целом</b>	20693				300					
Насосы										
I. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:										
I. для закачки воды в пласт типа ЦНС		шт.	I	0,00005						
2. магистральные, подпорные, бессальниковые										
3. горизонтальные, в т.ч.: УЭЦП		"-	3	0,0001						
4. консольные		"-	20	0,0010						
5. артезианские		"-	II	0,0005						
6. погружные		"-	2	0,00005						
7. питательные										
8. конденсатные										
9. нефтяные		"-	8	0,0004			2	0,0067		
10. песковые, шламовые, грунтовые										
II. для взвешенных веществ		шт.	15	0,0008						
I2. фекальные		"-	22	0,0011						
I3. вихревые		"-	16	0,0008			I	0,0034		
I4. маслонасосы		"-	8	0,0004			I	0,0034		
I5. специальные (кислотостойкие)										
II. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ										
III. ПОРШНЕВЫЕ		шт.	6	0,0003			I	0,0034		
IV. ПАРОВЫЕ										
V. ДОЗИРОВОЧНЫЕ							I	0,0034		
<b>Б. Продуктопроводы</b>	442									
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:										
9. нефтяные		шт.	4	0,0091						
II. для взвешенных веществ		"-	2	0,0046						
I4. маслонасосы		"-	5	0,0114						
<b>В. Компрессорные станции</b>	10651									
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:										
I. для закачки воды в пласт типа ЦНС			2	0,0002						
3. горизонтальные, в т.ч. УЭЦП			6	0,0006						
4. консольные			7	0,0007						
5. артезианские		шт.	3	0,0003						
9. нефтяные		"-	3	0,0003						
II. для взвешенных веществ		"-	7	0,0007						
I2. фекальные		"-	10	0,0010						
I3. вихревые		"-	4	0,0004						
I4. маслонасосы		"-	3	0,0003						
I5. специальные (кислотостойкие)		"-	1	0,0001						

Продолжение формы 2

Наименование структурных групп и видов оборудования	<u>Новое строительство</u>			<u>Техническое перевооружение</u>		
	Сметн. стоим. оборуд. в тыс. руб.	Потребность в оборудо- вани для КО ед. кол-во изм.	Группо- вые нор- мы пот- ребления	Сметн. стоим. оборуд. в тыс. руб.	Потребность в оборудо- вани для КО ед. кол-во изм.	Группо- вые нор- мы пот- ребления
<u>Г. Производственно-административные здания</u>	200					
1. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:						
4. консольные		шт. 5	0,0005			
Г2. фекальные		"- 3	0,0003			
<u>А. Жилищно-коммунальные и культурно-бытовые объекты</u>	130					
1. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, в т.ч.:						
4. консольные		шт. 4	0,0008			
9. нефтяные		"- 3	0,0281			

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ГРУПП СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА  
СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ОБЪЕДИНЕНИЯ "СОЮЗНЕФТЕГАЗПЕРЕРАБОТКА" НА 1981 ГОД

	Новое строительство			Техническое перевооружение		
	Сметная стоим. в тыс. руб.	Уд. вес стоим. оборуд., Р	Уд. вес стоим. оборуд., Р	Сметная стоим. в тыс. руб.	Уд. вес стоим. оборуд., Р	Уд. вес стоим. оборуд., Р
I	2	3	4	5	6	7
<u>Объекты производственного назначения</u>						
А. ПИЗ в целом	177902	20693	0,6469	2845	300	1,000
Б. Продуктопроводы	34328	442	0,0138			
В. Компрессорные станции	23594	10651	0,3330			
Г. Производственно-административ. здания	2980	200	0,0063			
И Т О Г О :	238804	31986		2845	300	
<u>Объекты непроизводственного назначения</u>						
А. Жилищно-коммунальные и культурно-бытовые объекты	12287	130	1,000			
И Т О Г О :	12287	130				



РАСЧЕТ НОРМ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ  
НАЗНАЧЕНИЯ НА 1981 г.

Наименование оборудования	Наименование промышленных объединений					
	Главтонефтегаз	Татнефть	Башнефть	Пермнефть	Главтранснефть	Союзн/переработка
	Уд.вес кап.вложений, выделяемых на плановый год Миннефтепрому					
	$\gamma_{nj} = 0,6475$	$\gamma_{nj} = 0,0689$	$\gamma_{nj} = 0,0690$			
	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{2nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{2nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$
I	2	3	4	5	6	7
I. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ в т.ч.						
1. для закачки воды в пласт типа ПНС	0,0231 0,0287	0,0150 0,0186	0,4593 0,2303	0,0316 0,0159	0,2387 0,0285	0,0165 0,0020
2. магистраль- ные; подпор- ные, бессаль- никовые						
3. горизонталь- ные	0,0022	0,0014		0,0914 0,1075	0,0063 0,0074	
4. консольные	0,1161 0,0304	0,0752 0,0197	0,1062 0,0546	0,0073 0,0038	0,2715 0,0595	0,0187 0,0041
5. артезианс- кие	0,0365 0,0160	0,0236 0,0104	0,0208 -	0,0014 -	0,0158 0,0224	0,0011 0,0015
6. погружные	0,0045	0,0029			0,0182	0,0013
7. питательные	0,0022 0,0007	0,0014 0,0004	0,0094	0,0006		
8. конденсатные						
9. нефтяные	0,0109 0,0038	0,0071 0,0025	0,0557	0,0038	0,0252	0,0017
10. песковые, шламовые, грунтовые	0,0045	0,0029	0,0022 0,0099	0,0002 0,0007		
11. для взве- шенных ве- ществ	0,0050	0,0032		0,0052	0,0004	
12. фекальные	0,0271 0,0068	0,0175 0,0044	0,0330 0,0161	0,0023 0,0011	0,0156 0,0028	0,0011 0,0002
13. вихревые	0,0173 0,0137	0,0112 0,0089	0,0828 0,0372	0,0057 0,0026	0,1219	0,0084

КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
В ЦЕЛОМ ПО МИННЕФТЕПРОМУ

объединений	Нормы потребности в оборудо- вании на 1981 г. (гр.3+гр.5+ гр.7+ и т.д.)					
	Пермнефть	Главтранснефть	Союзн/переработка	Пермнефть	Главтранснефть	Союзн/переработка
	каждому объединению в общем их объеме в целом по					
	$\gamma_{nj} = 0,0375$	$\gamma_{nj} = 0,1435$	$\gamma_{nj} = 0,0339$			
	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{2nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{2nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{2nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{2nj} \cdot \delta_{nj}}$
8	9	10	11	12	13	14
	0,0709	0,0027 0,0009		0,0204	0,0007	0,0665 0,0374
	0,1182 0,0058	0,0044 0,0002	0,1262 0,0059	0,0181 0,0008	0,0618	0,0021
	0,2108 0,0755	0,0078 0,0020	0,0960 0,0029	0,0137 0,0004	0,1648	0,0056
	0,0296 0,0116	0,0011 0,0004	0,0633	0,0091	0,0824	0,0028
	-				0,0123	0,0004
	0,0177	0,0007	0,0302	0,0043		0,0070 0,0004
	0,0118	0,0004	0,1027	0,0147	0,1030	0,0035
	0,0118	0,0004				0,0307 0,0029
	0,0414 0,0058	0,0016 0,0002	0,0642	0,0092	0,1648	0,0056
	0,0591 0,0116	0,0022 0,0004	0,0912	0,0131	0,2060	0,0070
	0,0532 0,0233	0,0020 0,0009	0,0378 0,0059	0,0054 0,0008	0,1236 0,0181	0,0042 0,0008
						0,0200 0,0002
						0,0432 0,0061
						0,0369 0,0138

Наименование оборудования	Наименование промышленных объединений					
	Главтюменнефтегаз	Татнефть	Вашнефть		Миннефтепрому	
	Уд.вес кап.вложений, выделяемых на плановый год					
	$\delta_{nj} = 0,6475$	$\delta_{nj} = 0,0689$	$\delta_{nj} = 0,0690$			
	$\frac{H_{nj}}{H_{nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}$
I	2	3	4	5	6	7
I4. маслонасосы	<u>0,0158</u>	<u>0,0102</u>	<u>0,0134</u> 0,0124	<u>0,0009</u> 0,0008	<u>0,0291</u> 0,0028	<u>0,0020</u> 0,0002
I5. специальные (кислотостойкие)	<u>0,0022</u>	<u>0,0014</u>	<u>0,0094</u>	<u>0,0006</u>	<u>0,1354</u> 0,0247	<u>0,0093</u> 0,0017
II. ВАКУУМНЫЕ И ВЫСОКОВАКУУМНЫЕ	<u>0,0022</u>	<u>0,0014</u>			<u>0,0130</u> 0,0062	<u>0,0009</u> 0,0004
III. ПОРШНЕВЫЕ	<u>0,0002</u>	<u>0,0001</u>			<u>0,0028</u>	<u>0,0002</u>
IV. ПАРОВЫЕ						
V. ДОЗИРОВОЧНЫЕ	<u>0,0045</u> 0,0790	<u>0,0029</u> 0,0512			<u>0,0621</u>	<u>0,0043</u>

Продолжение формы 5

Наименование оборудования	Наименование промышленных объединений						Нормы потребности в оборудовании на 1981 г. (гр.3+гр.5+гр.7+ и т.д.)
	Пермнефть	Главтранснефть	Совзн/гпереработ				
	каждому объединению в общем их объеме в целом по						
	$\delta_{nj} = 0,0375$	$\delta_{nj} = 0,1435$	$\delta_{nj} = 0,0339$				
	$\frac{H_{nj}}{H_{nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}$	$\frac{H_{nj}}{H_{nj}}$	$\frac{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}{H_{nj} \cdot \delta_{nj}}$	
	8	9	10	11	12	13	14
	<u>0,0354</u> 0,0233	<u>0,0013</u> 0,0009	<u>0,0502</u> 0,0309	<u>0,0072</u> 0,0044	<u>0,1236</u> 0,0066	<u>0,0042</u> 0,0002	<u>0,0258</u> 0,0065
	<u>0,0059</u> 0,0118	<u>0,0002</u> 0,0004			<u>0,0062</u>	<u>0,0002</u>	<u>0,0117</u> 0,0021
	<u>0,0118</u>	<u>0,0004</u>			<u>0,0002</u> 0,0066	<u>0,00001</u> 0,0002	<u>0,0004</u> 0,0006
	<u>0,0354</u> 0,0058	<u>0,0013</u> 0,0002			<u>0,0066</u>	<u>0,0002</u>	<u>0,0085</u> 0,0516





## ПРИЛОЖЕНИЕ

Расчет среднегодовых темпов  
изменения потребности в оборудовании для КОКС

Среднегодовые темпы изменения потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства в зависимости от коэффициента  $K$  представлены в нижеследующей таблице.

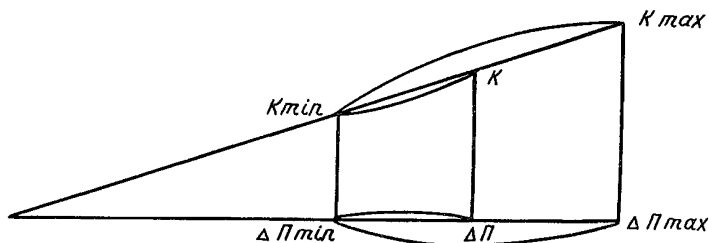
Таблица

Коэффициент $K$	Среднегодовые темпы изменения потребности в оборудовании, $\Delta \Pi, \%$		$K$	
	1	2	1	2
4,69	90		7,02	106
4,92	92		7,33	108
5,16	94		7,71	110
5,43	96		8,11	112
5,71	98		8,53	114
6,00	100		8,98	116
6,31	102		9,43	118
6,63	104		9,93	120

Пример расчета  $K$  при  $\Delta \Pi=90\%$ : I год - 1,00; II год -  $1,00 \times 90\% = 0,90$ ; III год -  $0,90 \times 90\% = 0,81$ ; IV год -  $0,81 \times 90\% = 0,73$ ; V год -  $0,73 \times 90\% = 0,66$ ; VI год -  $0,66 \times 90\% = 0,59$ . Всего - 4,69.

По этим данным построен график  $\Delta \Pi = f(K)$ .

Среднегодовой темп изменения потребности в оборудовании может быть определен по данным таблицы, используя правило подобия треугольников:



$$\frac{K_{max} - K_{min}}{\Delta\Pi_{max} - \Delta\Pi_{min}} = \frac{K - K_{min}}{\Delta\Pi - \Delta\Pi_{min}} \quad (\text{п. 1})$$

$$\Delta\Pi = \Delta\Pi_{min} + \frac{(\Delta\Pi_{max} - \Delta\Pi_{min})(K - K_{min})}{(K_{max} - K_{min})}, \quad (\text{п. 2})$$

где

$K_{max}$ ,  $K_{min}$  — коэффициенты, соответственно ближайший больший ( $K_{max}$ ) и ближайший меньший ( $K_{min}$ ) коэффициента  $K$ , вычисленного по формуле Ю. Коэффициенты  $K_{max}$  и  $K_{min}$  находятся по вышеприведенной таблице;

$\Delta\Pi_{max}$ ,  $\Delta\Pi_{min}$  — среднегодовые темпы изменения потребности в оборудовании (см. таблицу);  $\Delta\Pi_{max}$  соответствует  $K_{max}$  и  $\Delta\Pi_{min}$  соответствует  $K_{min}$ .

Например, для значения  $K=5,00$  имеем

$$\Delta\Pi = 92 + \frac{(94 - 92)(5,00 - 4,92)}{5,16 - 4,92} = 92,67.$$

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения. . . . .	3
2. Расчет норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановый год по объединениям-представителям. . . . .	6
3. Расчет норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановый год по объектам-представителям. . . . .	9
4. Определение норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановую пятилетку. . . . .	10
Формы к расчету норм потребности в оборудовании для комплектования объектов капитального строительства на плановый год и плановую пятилетку. . . . .	13
Расчет норм потребности в насосах на плановый год для комплектования объектов капитального строительства по объединениям-представителям (контрольный пример). . . . .	34
Приложение. . . . .	98