

Министерство нефтяной промышленности  
БНИИСПТнефть

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

М Е Т О Д И К А

ПО РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВОВ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ  
ВЛОЖЕНИЙ И ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ,  
КАНАЛИЗАЦИИ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ  
ГЛАВТРАНСНЕФТИ МИННЕФТЕПРОМА

РД 39-0147103-310-86

Министерство нефтяной промышленности  
Евразийский научно-исследовательский институт по сбору,  
подготовке и транспорту нефти и нефтепродуктов  
(НИИСПНефть)

УТВЕРЖДЕН  
начальником Технического  
управления Г.И. Григоренко  
17 декабря 1985 года

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

М Е Т О Д И К А

ПО РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВОВ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ  
ВЛОЖЕНИЙ И ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ,  
КАНАЛИЗАЦИИ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ  
ГЛАВТРАНСНЕФТИ МИННЕФТЕПРОМА

РД 39-0147103-310-86

"Методика по разработке нормативов удельных капитальных вложений и текущих затрат по системам водоснабжения, канализации и очистки сточных вод предприятий Главтранснефти Миннефтепрома" предназначена в качестве руководящего документа для работников управлений магистральными нефтепроводами.

В Методике приведены основные положения и единый методический подход к определению нормативов удельных капитальных вложений и текущих затрат по системам водоснабжения, необходимых для внедрения оценочных норм водопотребления и водоотведения на предприятиях Главтранснефти.

В разработке документа принимали участие: с.н.с. Ильича О.А., зав. лабораторией Бронштейн И.С., зав. сектором Бардин А.Ф.

## РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Методика по разработке нормативов удельных капитальных вложений и текущих затрат по системам водоснабжения, канализации и очистки сточных вод предприятий Главтранснефти Миннефтепрома

РД 39-0147103-310-86

Вводится впервые

Срок введения установлен с 01.01.86 г.

Срок действия до 01.01.89 г.

### 1. ОБЪЕМ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Целевое назначение программы-методики - установление единого методического подхода к разработке нормативов удельных капитальных вложений и текущих затрат по системам водоснабжения и канализации предприятий Главтранснефти МП.

1.2. Нормативы удельных капитальных вложений по системам водоснабжения и канализации представляют удельные единовременные затраты на создание основных фондов систем водоснабжения, канализации и очистки сточных вод, направленных на охрану и рациональное использование водных ресурсов.

1.3. Нормативы удельных текущих (эксплуатационных) затрат по системам водоснабжения и канализации представляют удельные эксплуатационные расходы, связанные с содержанием и обслуживанием основных фондов систем водоснабжения, канализации и очистки сточных вод.

1.4. Нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат должны быть увязаны с разработываемыми схемами развития и размещения магистральных нефтепроводов Главтранснефти и должны учитывать:

- основные направления развития конкретно каждого территориального управления магистральными нефтепроводами (структурное новых НПС);

- основные направления развития технологии очистки сточных вод;

- характер и объем используемых водных ресурсов (вода питьева- из горводопровода, вода из артезианов, из поверхностного источника и т. д.);

- основные направления изменения объемов водопотребления ( в том числе оборотной воды) и водоотведения (сброс в поверхностные водоемы, на поля фильтрации, передача другим предприятиям) в прогнозируемом периоде;

- качество потребляемой и отводимой воды;

- объем и характер загрязняющих вредных веществ в очищаемых сточных водах, возможность их утилизации.

1.5. Нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат по системам водоснабжения и канализации предназначены для использования при подготовке пятилетнего и долгосрочного планов по разделу : "Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов."

Нормативы затрат применяются для

- определения капитальных вложений на охрану и рациональное использование водных ресурсов в плановом периоде;

- определения экономической эффективности затрат в системе водообеспечения, направленных на охрану и рациональное использование водных ресурсов;

- определения текущих затрат по обслуживанию и содержанию систем водоснабжения, канализации и очистки сточных вод в плановом периоде.

1.6. В основу разработки нормативов удельных капитальных вложений и текущих затрат на создание и обслуживание основных фондов систем водоснабжения, канализации и очистки сточных вод должны быть положены:

- схемы развития управлений магистральными нефтяными трубопроводами;

- балансе прихода и расхода воды по предприятиям утвержденная магистральными нефтепроездами, объемы сброса сточных вод на 1986-1995 годы;

- объемы строительства объектов водоснабжения, канализации, стоимость этих объектов, текущие затраты по ним;

- отчетные данные о фактических капитальных вложениях и текущих затратах по различным системам водоснабжения действующих предприятий за последние 5 лет;

- перспективные нормативные показатели по объектам систем водоснабжения и водоотведения.

1.7. Нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат по системам водоснабжения и канализации разрабатываются на единицу мощности соответствующих систем водоснабжения и канализации.

В связи с этим устанавливаются следующие единицы измерения.

- для нормативов удельных капитальных вложений - руб/м<sup>3</sup> потребляемой или отводимой воды в сутки;

- для нормативов удельных текущих затрат - коп/м<sup>3</sup> потребляемой или отводимой воды в год.

При необходимости нормативы могут быть пересчитаны в другие единицы измерения (например, на 1000 тонн перекачанной нефти).

1.8. При разработке нормативов удельных капитальных вложений и текущих затрат следует исходить из необходимости решения следующих актуальных задач:

- улучшения использования действующих и вновь строящихся мощностей;

- прироста мощностей за счет реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих систем водоснабжения и канализации;

- снижения материалоемкости в строительстве за счет применения облегченных экономичных конструкций, эффективных материалов и т.д.;

- строительство систем водоснабжения и канализации в нормативные сроки;

- освоение вновь вводимых мощностей в нормативные и более короткие сроки.

1.3. Нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат классифицируются по следующим признакам:

- уровню агрегирования;
- периоду действия;
- формам воспроизводства основных фондов;
- видам систем водоснабжения и канализации.

По уровню агрегирования нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат подразделяются на индивидуальные, укрупненные и общие для подотрасли - все по формам воспроизводства на единицу вводимой мощности. По периоду действия - на пятилетний плановый период и долгосрочную перспективу.

По формам воспроизводства основных фондов нормативы затрат разрабатываются раздельно по двум группам:

- объекты нового строительства;
- объекты реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих систем водоснабжения и канализации.

По видам систем водоснабжения разрабатываются нормативы затрат раздельно для

- прямоточных систем водоснабжения;
- систем оборотного водоснабжения;
- систем канализации и очистки сточных вод с разделением систем производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод.

## 2. МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ

### 2.1. Условные обозначения

$K$  - капитальные вложения;

$C$  - полная стоимость строительства систем водоснабжения (канализации);

$T$  - текущие (эксплуатационные) затраты;

$\ell$  - вид систем водоснабжения (канализации) ( $\ell = 1, 2, 3, \dots$ );

$q$  - индекс формы воспроизводства ( $q = 1, 2, 3, \dots$ );

$i$  - индекс объекта ( $i = 1 + n$ );

$W$  - мощность вновь строящихся систем водоснабжения (канализации);

$NK_{\ell}$  - индивидуальный норматив удельных капитальных вложений по системам водоснабжения (канализации);

$NT_{\ell}$  - индивидуальные нормативы удельных текущих затрат по системам водоснабжения (канализации).

2.2. При проведении разработки индивидуальных нормативов необходимо выполнить следующий объем работ:

- провести анализ научно-технического прогресса в области очистки и обезвреживания сточных вод;

- определить основные направления изменения объемов водопотребления и водоотведения;

- определить перечень вновь строящихся объектов водоснабжения и канализации, а также объектов, намечаемых к реконструкции и расширению по каждому УМН на пятилетний и десятилетний плановый периоды;

- рассчитать ориентировочную стоимость объектов водоснабжения и канализации, намечаемых к строительству и реконструкции в каждом УМН в плановые периоды и годовые текущие затраты по этим объектам;



- разработать индивидуальные нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат;

- провести сравнительный анализ проекта нормативов с фактическими удельными капитальными вложениями и текущими затратами на  $1 \text{ м}^3$  водопотребления и водоотведения;

- провести пофакторный анализ причины изменения нормативов, разработанных на ближайшую пятилетку для удельных капитальных вложений - затрат на строительно-монтажные работы (СМР), оборудование и прочие; для удельных текущих затрат - основных статей затрат: материалы, электроэнергия и т.д.;

- оформить материалы в виде форм 3-6 приложения, сопроводив объяснительной запиской с изложением всего объема работ, указанного выше (п. 2.2.);

- утвердить нормативы руководителем управления магистральными нефтепроводами, после чего выслать их в адрес ВНИСПТнефть.

2.3. Индивидуальные нормативы удельных капитальных вложений и текущих затрат разрабатываются отдельно по системам:

- присточного водоснабжения из подземных и поверхностных источников;

- канализации и очистки производственных, хозяйственных и ливневых сточных вод.

2.4. К капитальным вложениям в системы водоснабжения относятся стоимости: зданий, сооружений, трубопроводов, оборудования водоприемных сооружений, при помощи которых осуществляется прием воды из природных источников; водоприемных сооружений (насосных станций), подводящих воду к аккумулирующим емкостям или к потребителям; водоподотсвительных установок (по умягчению воды, обессоливанию и т.п.); водоводов и водораспределительных сетей, служащих для транспортирования и подачи воды к местам ее распределения и потребления; водонапорных башен и резервуаров, играющих роль регулирующих и запасающих емкостей в системе водоснабжения, а также оборудования гидротехнического: сооружений и т.д.

К капитальным вложениям систем канализации относятся стоимость объектов очистных сооружений и емкостей проливных, хозяйственных и производственных сточных вод, внутриплощадочных сетей канализации, сетей ливневых стоков и т.п.; прочих сооружений, связанных с отведением, очисткой и сбросом производственных, хозяйственных и ливневых сточных вод, а также оборудование этих сооружений.

2.5. По технологической структуре в составе нормативов удельных капитальных вложений следует выделять:

- строительные-монтажные работы (СМР);
- оборудование;
- прочие затраты.

2.6. Расчет индивидуальных нормативов удельных капитальных вложений производится следующим образом:

распределяют объекты систем водоснабжения, намеченные к строительству и реконструкции в 1986-1990 годах и 1991-1995 годах в рассматриваемом территориальном управлении магистральными нефтепроводами по схеме, приведенной в форме 1;

распределяют капитальные вложения (с выделением СМР и оборудования) на строительство и реконструкцию систем водоснабжения по форме 2;

полученные данные оформляют в виде таблиц, согласно форм 3 и 4 (отдельно по формам воспроизводства основных фондов, систем обеспечения).

2.7. Индивидуальные нормативы удельных капитальных вложений по каждому УМН для нового строительства или реконструкции систем водоснабжения  $\ell$ -го вида определяются по формуле:

$$NKJ = \sum_{i=1}^n \frac{C_{\ell i k}}{W_{\ell i q}}, \quad (1)$$

где  $C_{\ell i k}$  - полная стоимость нового строительства или реконструкции  $i$ -того объекта  $\ell$ -ой системы водо-

снабженки, тыс. руб. ;

$W_{liq}$  - прирост суточной мощности за счет нового строительства или реконструкции  $i$ -го объекта  $L$ -ой системы водоснабжения, тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Составляющие нормативы удельных капитальных вложений на строительно-монтажные работы и оборудование определяются по аналогичной формуле путем замены числителя формулы (1) на соответствующие величины.

2.8. Для сетей канализации и очистных сооружений индивидуальные нормативы удельных капитальных вложений рассчитываются аналогично:

$$NKJ^c = \sum_{i=1}^n \frac{C_{liq}^c}{W_{liq}^c}, \quad (2)$$

где  $C_{liq}^c$  - полная стоимость нового строительства или реконструкции  $i$ -того объекта  $L$ -ой системы водоотведения, тыс руб;

$W_{liq}^c$  - прирост суточной мощности за счет нового строительства или реконструкции  $i$ -го объекта сетей канализования, тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Составляющие нормативы удельных капитальных вложений на строительно-монтажные работы и оборудование по системам канализации определяются по аналогичной формуле путем замены числителя формулы (2) на соответствующие величины.

2.9. Укрупненный норматив удельных капитальных вложений на новое строительство или реконструкцию систем водоснабжения определяется как средневзвешенная величина индивидуальных нормативов по формуле:

$$NKG_i = \frac{\sum_{i=1}^2 NKJ_{i,f} \cdot G_i}{100}, \quad (3)$$

где  $NKG_i$  - укрупненный норматив удельных капитальных вложений на новое строительство или реконструкцию системы водоснабжения в целом по Главтранснефти, руб./м<sup>3</sup>;

$\beta_4$  - удельный вес суточной мощности систем водоснабжения  $\gamma$ -го УМБ в суммарной суточной мощности  $\zeta$ -го вида систем водоснабжения по Глазтранснефти в целом по соответствующим формам воспроизводства, %.

Составляющие нормативы удельных капитальных вложений на строительные-монтажные работы и оборудование определяются по аналогичной формуле путем замены числителя формулы(3) на соответствующие величины.

2.10. Укрупненный норматив удельных капитальных вложений на новое строительство или реконструкцию систем канализации и очистных сооружений определяется как средневзвешенная величина соответствующих индивидуальных нормативов по формуле:

$$NKG^c = \frac{\sum_{\gamma} NKJ_{\gamma}^c \cdot \beta_4}{100}, \quad (4)$$

где  $\beta_4$  - удельный вес суточной мощности систем канализации и очистки сточных вод  $\gamma$ -го УМБ в суммарной суточной мощности систем канализации и очистки сточных вод по Глазтранснефти по соответствующим формам воспроизводства, %.

2.11. При разработке индивидуальных нормативов удельных текущих затрат учитываются годовые эксплуатационные расходы на содержание оборудования водоснабжающего назначения в соответствии со сметой затрат по следующим основным статьям:

- материалы (коагулянты, загрузки, химические материалы фильтров и т.д.);
- электроэнергия (на перекачку воды, подачу воды, перекачку шлама и осадков и др.);
- плата за воду (или оплата услуг горканализации);
- тепловая энергия (затраты на топливо, используемое на технологические нужды водохозяйственного оборудования);
- заработная плата (основная и дополнительная) персоналу, обслуживающего системы водоснабжения и канализации сточных вод.

в начислении на социальное страхование;

- амортизация основных фондов систем водоснабжения и канализации;

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования систем водоснабжения и канализации (включая основную и дополнительную зарплату ремонтных рабочих с начислениями на социальное страхование, а также услуги ремонтных мастерских предприятий);

- прочие расходы (износ и ремонт малочисленных и быстроизнашиваемых инструментов, приспособлений, хозяйственного инвентаря, расходы на охрану труда и технику безопасности, на внедрение новой техники, оплату услуг сторонних организаций и другие неучтенные расходы, связанные с эксплуатацией систем водоснабжения).

2.12. При необходимости определения предприятием текущих затрат раздельно по видам систем водоснабжения и канализации сточных вод следует годовую сумму текущих затрат по эксплуатации систем водоснабжения разделить пропорционально объемам подаваемой, отгородной и очищенной воды.

2.13. В случае, если нельзя определить текущие затраты на эксплуатацию очистных сооружений, а известны общие текущие затраты предприятия, то текущие затраты условно можно определить распределением общих текущих затрат пропорционально стоимости основного оборудования.

2.14. Индивидуальные нормативы удельных текущих затрат на эксплуатацию новых или реконструируемых систем водоснабжения

$l$ -го вида определяются по формуле:

$$NTJ = \sum_{i=1}^n \frac{TZ_{li}}{W_{li}} \quad (5)$$

где  $TZ_{li}$  - годовые затраты на эксплуатацию  $l$ -го объекта новых или реконструируемых систем водоснабжения

$l$ -го вида, тыс.руб.

$W_{Liq}$  - прирост годовой мощности  $l$ -ой системы водоснабжения за счет нового строительства или реконструкции  $l$ -го объекта, тыс.м<sup>3</sup>/год.

2.15. Индивидуальные нормативы удельных текущих затрат на эксплуатацию новых или реконструируемых систем канализации и очистки сточных вод определяются по формуле:

$$NTJ^c = \sum_{i=1}^n \frac{T_{Liq}^c}{W_{Liq}^c}, \quad (6)$$

где  $T_{Liq}^c$  - годовые затраты на эксплуатацию  $l$ -го объекта новых или реконструируемых систем канализации и очистки сточных вод, тыс.руб.;

$W_{Liq}^c$  - прирост годовой мощности системы канализации и очистки сточных вод за счет нового строительства или реконструкции  $l$ -го объекта, тыс.м<sup>3</sup>/год.

2.16. Расчет нормативов удельных капитальных вложений в текущих затрат по формам воспроизводства основных фондов, системам водоснабжения и канализации сточных вод производится по форме 8 приложения к настоящей методике.

### 3. УСЛОВНЫЙ ПРИМЕР РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ НА 1986-1990 ГОДЫ

Расчет выполнен по условным данным X-го территориального управления магистральными нефтепроводами. Вид производства - перекачка нефти по нефтепроводам.

Разработка нормативов выполняется по этапам.

Этап I. Анализ тенденции развития трубопроводного транспорта по X-ому УМП.

Объем перекачки нефти по УМП в 1990 году составит

около 219 000 тыс. тонн.

В 1982 году объем перекачки составил 255 380 тыс. тонн. За счет строительства резервуарных парков на НПС<sub>1</sub>, НПС<sub>2</sub>, строительства ЦБПО в УМН, гаража на 50 машин и баз РСУ водопотребления по УМН увеличится. На перекачивающих станциях и базах приема и отгрузки нефти водоснабжение осуществляется от артезианских скважин, водопроводных систем других предприятий, местных водисточников (реки, озера).

На площадках нефтеперекачивающих станций и нефтебаз снабжаются водой и канализуются следующие объекты, набор которых для отдельных НПС изменяется в зависимости от надобности:

- перекачивающая насосная;
- помещение регулирующей аппаратуры;
- обвалования наземных технологических резервуаров;
- насосная станция пенного пожаротушения;
- блок помещений подсобно-производственного и обслуживающего назначения;
- ремонтно-эксплуатационный блок с гаражом;
- эстакада для мойки машин;
- градирня;
- котельная;
- топливное хозяйство;
- узлы связи;
- водопроводная насосная;
- водонапорная станция.

Для ведения технологического процесса (перекачки нефти) используется питьевая и техническая вода. Система водоснабжения НПС и баз приема и отгрузки нефти прямоточная.

Для охлаждения воздуха в воздухоохладителях электродвигателей магистральных насосов типа СТД с замкнутым циклом вентиляции, блока малосистемы, а также блока осушки воздуха принята оборотная система водоснабжения. В технологическом процессе перекачки

нефти водоемных процессов не наблюдается. Наибольшее потребление воды на охлаждение электродвигателей магистральных насосов, в настоящему моменту на большинстве перекачивающих станций охлаждение электродвигателей магистральных насосов переключено с водного на воздушное.

Из всего количества воды, потребляемой на производственные, вспомогательные и хозяйственно-питьевые нужды на перекачивающих станциях, около 50 % расходуется на хозяйственно-питьевые нужды.

В 1988 году объем сырой воды по управлению УИИ составил ~1,9 млн. м<sup>3</sup>, т.е. 0,63 % от объема произведенной продукции (выраженной нефти), из них питьевой воды использовано 1,6 млн. м<sup>3</sup>, т.е. 84 % от общего объема сырой воды.

Этап. 2. Анализ научно-технического прогресса в области очистки сточных вод

Сточные воды перекачивающих станций и нефтебаз содержат нефть и нефтепродукты, мехпримеси. Оброс сточных вод в основном производится в пруды-испарители, на поля фильтрации. На промежуточных нефтеперекачивающих станциях образуется небольшое количество сточных вод, которое закачивается в нефтепроезд.

В настоящее время на НПС внедряются установки комбинированной очистки сточных вод, что позволит часть сточных вод, прошедших очистку, направлять на повторное использование (например, при мойке автотракторной техники).

Этап. 3. Основные приближенные объемы водопотребления и водосотнесения

Рост потребления воды по УИИ вызывается пуском в эксплуатацию новых объектов. В технике и технологии перекачки нефти изменений в отношении потребления воды не наблюдается.



Таблица 1

Баланс расхода воды по УМН

тыс. м<sup>3</sup>/сут

Показатели	Годы				
	1986	1987	1988	1989	1990
1	2	3	4	5	6
<b>Приход воды</b>					
1. Водозабор из поверхностных источников	1,16	1,163	1,166	1,167	1,170
2. Водозабор из подземных источников (артезианы)	4,02	4,023	4,025	4,028	4,030
<b>Расход воды</b>					
1. Производственные нужды	5,06	5,063	5,065	5,067	5,07
2. Вспомогательные нужды	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
3. Хозяйственно-питьевые нужды	2,001	2,004	2,006	2,009	2,011

#### Этап 4. Анализ и обоснование исходной информации

Все предприятия УМН являются действующими. На некоторых станциях проводится строительство новых резервуарных парков, гаражей, пожарного депо, бие РСУ, сетей канализации и очистных сооружений.

При разработке нормативов удельных капитальных вложений учтена резервированная программа работ на 1985-1990 годы "Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов" по УМН. Производится распределение объектов, намеченных к строительству, реконструкции и расширению, в управлении, их стоимость по следующей схеме:

- по формам воспроизводства основных фондов:
  - объекты нового строительства;
  - объекты реконструкции, расширения и технического перевооружения;
- по видам систем водоснабжения:

объекты системы водоснабжения; к ним относятся: родооборы, насосные станции, водоводы;

объекты систем канализации и очистки сточных вод; к ним относятся: насосные станции подачи стоков на очистные сооружения, сооружения очистки стоков.

Суммируются по годам стоимости строительства и реконструкции объектов различных систем водоснабжения всех НПС к мощностям этих систем. Получаем распределение капитальных вложений по формам воспроизводства и видам систем водоснабжения в разрезе пятилетки по всему управлению. Полученные расчетные данные сведены в таблицу 2.

Таблица 2

Капитальные вложения по системам водоснабжения:

УМН в 1956-1990 годы.

Отрасль - нефтяная промышленность

Транспорт и хранение нефти

Форма воспроизводства основных фондов	Виды систем водоснабжения	Общая стоимость, тыс. руб.		
		Всего	в том числе	
1	2	3	4	5
Новое строительство	Прямоточное водоснабжение	-		
	Канализация и очистка сточных вод	2232	2064	168
Реконструкция, расширение, техническое перевооружение	Прямоточное водоснабжение	4878,0	4541,4	536,6
	Канализация и очистка сточных вод	11382,0	10016,2	1365,8

Этап 5. Разработка индивидуальных нормативов удельных капитальных вложений

Расчет индивидуальных нормативов удельных капитальных вложений по формам воспроизводства основных фондов на единицу мощности

прямоточного водоснабжения и канализации сточных вод показан в таблице 3, 4. Мощности систем водоснабжения и канализации определены суммированием суточной производительности объектов по водоснабжению и водоотведению, подлежащих строительству, реконструкции и расширению в УМН в рассматриваемом плановом периоде.

Таблица 3

Расчет индивидуальных нормативов удельных капитальных вложений по системам водоснабжения на 1986-1990 годы

Отрасль - нефтяная промышленность

Гля страннефть

Форма воспроизводства основных фондов - новое строительство

Показатели	Единицы измерения	Виды систем водоснабжения	
		прямоточная система водоснабжения	канализации и очистка сточных вод
1. Капитальные вложения	тыс. руб.	2232*	
в т.ч. СМР	"	2064	
оборудование	"	168	
2. Мощность системы	тыс. м <sup>3</sup> /сут	2,75	
3. Индивидуальные нормативы удельных капитальных вложений	руб/м <sup>3</sup>	811,64	
в т.ч. СМР	"	750,50	
оборудование	"	61,09	

\* Данные взяты из развернутой программы работ на 1985-1990 годы УМН раздела "Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов"

Таблица 4

## Расчет

индивидуальных нормативов удельных  
капитальных вложений по системам  
водообеспечения на 1986-1990 годы

Отрасль - нефтяная промышленность

Главтранснефть

Форма воспроизводства основных фондов - реконструкция  
и расширение

Показатели	Единицы измерения	Виды систем водообеспечения	
		прямоточная	канализация и очистка сточных вод
1. Капитальные вложе- ния по системе	тыс.руб.	4378,0	11382,0
в т.ч. СМР	"-"	4341,4	10016,2
оборудование	"-"	536,6	1365,8
2. Мощность системы	тыс.м <sup>3</sup> /сут	5,3	7,43
3. Индивидуальный норматив удельных капитальных вложе- ний	руб/м <sup>3</sup>	920,4	1531,9
в т.ч. СМР	"-"	919,1	1349,1
оборудование	"-"	101,3	183,8

**ФОРМЫ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ  
УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ И ТЕКУЩИХ  
ЗАТРАТ**

Распределение мощностей объектов водоснабжения и  
канализации по формам воспроизводства основных фондов

тыс.м<sup>3</sup>/сут.  
тыс.м<sup>3</sup>/год

Формы воспроизводства основных фондов	Виды систем водоснабжения промышленности	Мощности систем водообеспечения за 1986-1990гг.						Мощности систем водообеспечения за 1986-1995гг.					
		объекты промышленности						объекты промышленности					
		1	2	3	.....	п	п	1	2	3	.....	п	
Новое строительство	Прямональная	_____											
	Оборотная	_____											
	Канализация	_____											
Реконструкция	Прямональная	_____											
	Оборотная	_____											
	Канализация	_____											

Распределение капитальных вложений в т.ч. ОМР, оборудование  
на строительство объектов водоснабжения и канализации по формам  
воспроизводства основных фондов

тыс.руб.

Формы воспроизводства основных фондов	Виды систем водоснабжения пром.площадок	Капитальные вложения за 1986-1990гг. объекты промплощадок				Капитальные вложения за 1986-1990гг. объекты промплощадок			
		I	2	.....	всего по УМН	I	2	.....	всего по УМН
		Новое строительство	Прямоточная						
	Оборотная								
	Канализация								
Реконструкция	Прямоточная								
	Оборотная								
	Канализация								

## СТРУКТУРА

## ВВОДА МОЩНОСТЕЙ СИСТЕМ ВОДОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Главтранснефть

2. Управление МН

3. Форма воспроизводства  
основных фондов

4. Система водоснабжения

Перечень объектов и сооружений * промплощадок	Мощность вводимых объектов промплощадок			
	за 1986-1990 гг.		за 1996-1998 гг.	
	суточная	годовая	суточная	годовая
	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> /г.	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> /год

\* Примерный перечень объектов и сооружений по системам водоснабжения дан в п. 2.4. настоящей методики



## КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

на строительство и реконструкцию систем  
водообеспечения

1. Главтранснафера

2. Управление НИ

3. Форма воспроизводства  
основных фондов

4. Система водообеспечения

Перечень объектов и сооружений площадей	Стоимость объектов, намечаемых к строи- тельству в 1986-1990гг.		Стоимость объектов, намечаемых к строитель- ству в 1986-1990гг.	
	Всего	в том числе	Всего	в том числе
	тыс.руб	МР	тыс.руб	МР
	оборудов.		оборудов.	

Итого

**ГОДОВЫЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ**  
**на эксплуатацию систем водообеспечения**  
**применяемых**

1. Главтранснефть
2. Управление МН \_\_\_\_\_
3. Форма воспроизводства  
основных фондов \_\_\_\_\_
4. Система водообеспечения \_\_\_\_\_

Статьи затрат	! Сумма, тыс.руб./год
1. Материалы	
2. Топливо	
3. Энергия	
4. Плата за воду по тарифу	
5. Зарботная плата основная и дополнительная	
6. Отчисления на соцстрах	
7. Амортизационные отчисления	
8. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	
9. Прочие расходы	
<b>ИТОГО</b>	

## РАСЧЕТ

индивидуальных нормативов удельных капитальных  
вложений и текущих затрат по системам водообеспечения  
кварталов

1. Главтранснефть

2. Управление МН \_\_\_\_\_

форма воспроизводства  
основных фондов \_\_\_\_\_

4. Система водообеспечения \_\_\_\_\_

Показатели	единица измерения	1986-1990гг.
Капитальные вложения по системе водообеспечения	тыс.руб.	
в т.ч. СМР	"-"	
оборудование	"-"	
Мощность системы:	тыс.м <sup>3</sup> /сут	
суточная	"-"	
годовая	"-"	
Текущие затраты	тыс.руб.	
Индивидуальный норматив удельных капитальных вложений	руб./м <sup>3</sup>	
в т.ч. СМР	"-"	
оборудование	"-"	
Индивидуальный норматив удельных текущих затрат	коп./м <sup>3</sup>	

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

М Е Т О Д И К А

ПО РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВОВ УДЕЛЬНЫХ КАПИТАЛЬНЫХ  
ВЛОЖЕНИЙ И ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ,  
КАНАЛИЗАЦИИ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ  
ГЛАВТРАНСНЕФТИ МИННЕФТЕПРОМА

РД 39-0147103-310-86

450055, Уфа, просп. Октябрь, 144/3

---

Подписано в печать 31.01.86г. П01162  
Формат 60x90 1/16. Уч.-изд.л. 1,3. Тираж 70 экз.

Заказ 39

---

Ротапринт НИИСПнефти