

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
С С С Р

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ ДОРОЖНЫЙ  
НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
(СОЮЗДОРНИИ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ВЫБОРУ КОНСТРУКЦИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ДОРОГ В РАЙОНАХ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА  
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Москва 1973

УДК 625.73.003.1

### **Предисловие**

Высокая сметная стоимость строительства автомобильных дорог в районах добычи нефти и газа Западной Сибири в известной мере обусловлена большими затратами на сооружение земляного полотна и дорожной одежды. В этих условиях оптимизация проектных решений в целях снижения стоимости строительства и повышения экономической эффективности затрат представляет важную задачу.

В "Методических рекомендациях" даны решения по выбору рациональных конструкций автомобильных дорог в районах добычи нефти и газа Западной Сибири.

"Методические рекомендации" разработаны на основе исследований Омского филиала Союздорнии, плановых материалов по развитию нефтяной и газовой промышленности Западной Сибири, работ Института комплексных транспортных проблем (ИКТП) при Госплане СССР, а также проектных материалов на строительство автомобильных дорог, разработанных Киевским филиалом ГПИ "Союздорпроект" и институтом "Гипротюменнефтегаз".

"Методические рекомендации по выбору конструкций автомобильных дорог в районах добычи нефти и газа Западной Сибири" разработали канд.техн.наук В.А.Иванцов, инженеры Н.И.Хлопов и В.П.Шахов при участии доцента, канд.техн.наук А.М.Антонова (МАДИ) и канд.техн.наук Н.Ф.Савко.

Замечания и пожелания просьба направлять по адресу :143900 Московская обл., Балашиха-6, Союздорнии, или г.Омск-80, проспект Мира, 3, Омский филиал Союздорнии.

ЗАМ.ДИРЕКТОРА СОЮЗДОРНИИ  
кандидат технических наук

Н.В.Горельшев

## 1. Особенности развития автомобильного транспорта в газо - и нефтедобывающих районах Западной Сибири

1. Освоение отдаленных труднодоступных районов Западно-Сибирской низменности осуществляется поэтапно.

Выделяются три основных этапа развития района, каждому из которых соответствуют присущие ему формы транспортных связей и типы дорожных конструкций (рис.1).

2. Первый этап (начальный период освоения или поисково-разведочного бурения) характеризуется невысокими объемами грузоперевозок и нечеткими транспортными связями. На этом этапе превалируют сезон-

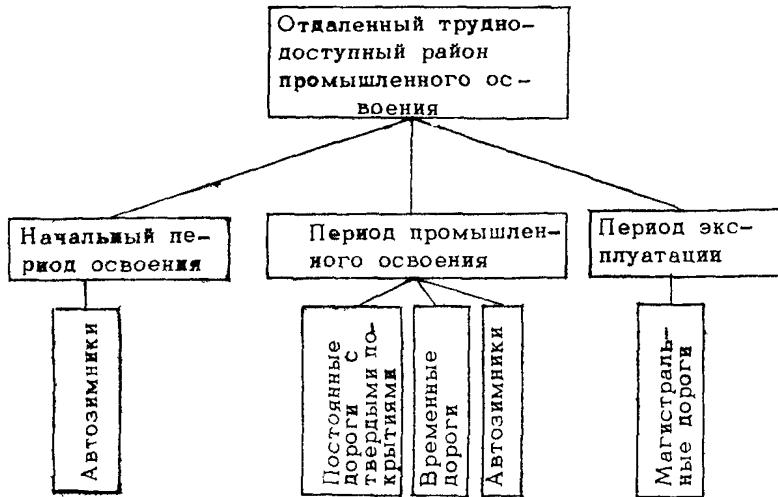


Рис.1. Принципиальная схема транспортного освоения отдаленных труднодоступных районов

ные речные пути, от которых к пунктам освоения (месторождениям) прокладывают временные автомобильные дороги – автозимники. Система транспортных связей на первом этапе освоения отличается сезонностью, длительностью перевозок и высокими транспортными издержками.

3. Второй этап (период промышленного освоения) следует или непосредственно за первым этапом, или отдален от него на ряд лет. Он характеризуется быстрым ростом транспортно-хозяйственных узлов освоения. Начинают прокладывать магистральные железные дороги, сооружают производственные базы, речные порты, строят промысловые автомобильные дороги, аэродромы, а также города и рабочие поселки.

В проектах по обустройству промыслов, в решениях по районным планировкам и генеральным схемам развития транспорта промышленных районов четко вырисовывается сеть межпромысловых и внутрипромысловых автомобильных дорог.

4. На втором этапе основным видом являются автомобильные дороги с твердыми покрытиями постоянного типа и временные дороги с меньшими капитальными затратами.

5. Дороги с твердыми покрытиями прокладывают для связи месторождений нефти и газа и их основных сооружений с производственными базами, пристанями, железнодорожными станциями и населенными пунктами, а также для связи месторождений между собой.

6. Временные дороги (грунтовые, дерево-грунтовые и дороги на промороженных основаниях) строят в основном на подъездах к скважинам для перевозки буровых вышек и оборудования, а также для гусеничного транспорта (тракторные пути).

7. Сухопутные и ледовые автозимники используют на линиях межрайонных и межпромысловых транспортных связей, внутри промыслов при грузообороте до 0,15 млн.тонн-нетто в год, а также для разовых перевозок строительных грузов.

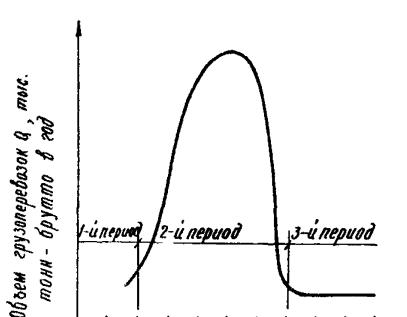
8. Третий этап (период эксплуатации месторождений) характеризуется значительным снижением объемов грузоперевозок. На этом этапе строят в основном магистральные (межрайонные) дороги общего пользования. Основой для их строительства служит развитая сеть промысловых дорог, возведенная на втором этапе освоения.

9. Автомобильные дороги в газо- и нефтедобывающих районах Западной Сибири подразделяются на две группы в зависимости от их хозяйственного значения и динамики формирования грузооборота.

К первой группе относятся автомобильные дороги и их отдельные участки, являющиеся магистральными путями и образующие основную транспортную сеть газо- и нефтедобывающих районов. Эти дороги имеют значительное протяжение.

Ко второй группе относят сеть промысловых дорог (межпромысловых и внутрипромысловых).

Характерной особенностью промысловых дорог является резкое изменение объемов грузоперевозок, связанных с периодами освоения месторождений.



*Продолжительность разбита промысла, лет*

Рис.2. Принципиальная схема изменения объема грузоперевозок на промысловых дорогах

10. В освоении каждого месторождения или группы месторождений можно выделить три основных периода, каждому из которых соответствует свой объем грузоперевозок (рис.2):

первому периоду (поисково-разведочному бурению на промысле) соответствуют незначительные объемы грузоперевозок автомобилями и тракторами по автозимникам, вездеходами и частично авиационным транспортом;

второй период (обустройство промысла) характеризуется максимальными объемами грузоперевозок. Продолжительность этого периода от 3 до 12 лет;

третий период характеризуется спадом грузоперевозок и соответствует этапу эксплуатации промысла. Продолжительность этого периода не ограничивается.

11. Объемы перевозок периода обустройства месторождений превышают объемы грузоперевозок последующего периода эксплуатации до 45 раз.

## 2. Выбор конструкций временных автомобильных дорог

12. Конструкции временных автомобильных дорог предварительно назначают в соответствии с таблицей, руководствуясь при этом следующими положениями:

- темпами и перспективой освоения месторождений и директивными сроками строительства дороги;
- объемами грузоперевозок и характером распределения их по времени года;
- транспортно-эксплуатационным значением дорог и наличием дорожно-строительных материалов.

Рекомендуемые типы временных дорог

Дороги по продолжительности действия	Период работы дороги	Грузооборот дороги, тыс.тонн нетто в год	Типы временных дорог
Разовые	Зима	—	Автозимники
	Лето	—	Дороги на проморожденных основаниях
Сезонные (в том числе регулярные и временные)	Зима	До 150	Автозимники улучшенные
	Зима и лето	До 200	Дороги на проморожденных основаниях Дороги грунтовые и дерево-грунтовые

Продолжение таблицы

Дороги по продолжительности действия	Период работы дороги	Грузооборот дорог в тонн-недель в год	Типы временных дорог
Круглогодичные	Зима и лето	До 200	Дороги на промороженных основаниях
		До 200	Грунтовые и дерево-грунтовые
		До 500	Колейные

13. Регулярные и временные автозимники (сухопутные и ледовые) устраивают в соответствии с "Техническими указаниями по строительству и содержанию зимних автомобильных дорог на снежном и ледяном покрове в условиях Сибири и Северо-Востока СССР" (ВСН 137-68).

14. Дороги на промороженных основаниях предназначены для эксплуатации как в зимний, так и в летний периоды года. Конструкция их состоит из промороженного на требуемую глубину слабого грунта или болотного массива, слоя теплоизоляции и дорожного полотна, устроенного из снегольда или минерального грунта. В необходимых случаях на дорожном полотне из минерального грунта устраивают покрытие из каменных материалов.

Указанные дороги строят по требованиям "Временных технических указаний по проектированию и строительству дорог на промороженных основаниях в заложенных районах Западной Сибири" (Тюмень, Главтюменнефтегаз, 1970).

15. Грунтовые, дерево-грунтовые и колейные дороги устраивают преимущественно на внутрипромысловых подъездах. Конструкцию временных дорог назначают по действующим типовым проектам.

16. Оптимальные конструкции временных дорог следует выбирать на основании технико-экономического сравнения вариантов. При этом главным критерием оценки служат суммарные приведенные затраты (приложение 1).

Основные (ориентировочные) показатели временных и постоянных дорог, необходимые для технико-экономических расчетов, приведены в приложениях 2 и 3.

17. Границы рационального применения той или иной дорожной конструкции допускается устанавливать по кривым зависимости полной себестоимости перевозок от годового грузооборота (рис.3)<sup>x</sup>, вычисленной с учетом возмещения строительных затрат по формуле:

$$C_n = \frac{K}{t_c \cdot Q} + \frac{\lambda + \tau}{Q}, \quad (1)$$

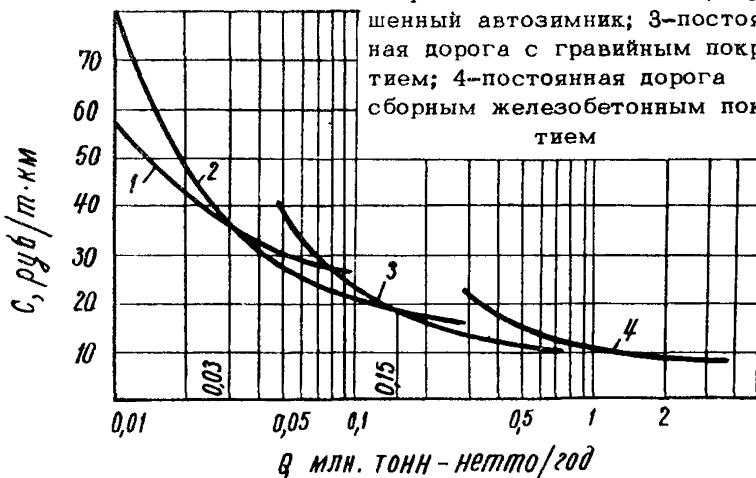
где  $C_n$  – полная себестоимость перевозок, руб/ткм;  
 $K$  – капиталовложения в строительство дороги, руб/км;  
 $t_c$  – срок службы дороги или дорожного покрытия, лет;  
 $Q$  – годовой грузооборот, т/год;  
 $\lambda$  – ежегодные расходы на ремонт и содержание дороги, руб/км;  
 $\tau$  – ежегодные транспортные расходы ( $\tau = q\delta L$ ), руб/км (для расчетов  $L = 1$  км);  
 $\delta$  – себестоимость грузоперевозок, руб/ткм.

---

<sup>x</sup> Для района Среднего Приобья зависимость  $C_n = f(Q)$  остается аналогичной, но полная себестоимость перевозок в этом районе на 3 коп. ниже, чем на Обском Севере.

18. В районах Обского Севера и Среднего Приобья строительство необустроенных (простейших) автозимников экономически эффективно только при незначительных грузооборотах – до 30 тыс.тонн-нетто в год (см. рис.3). Для грузооборотов от 30 до 150 тыс.тонн-нетто

Рис.3. Зависимость полной себестоимости перевозок от годового объема грузооборота:  
1–простейший автозимник; 2–улучшенный автозимник; 3–постоянная дорога с гравийным покрытием; 4–постоянная дорога со сборным железобетонным покрытием



в год целесообразно использовать улучшенные автозимники (1 категория по ВСН 137-68). При грузооборотах свыше 150 тыс.тонн-нетто в год проезжая часть автозимников не выдерживает нагрузки от подвижного состава и быстро разрушается, скорости движения автомобилей уменьшаются до 5–10 км/час, возникает необходимость в частых ремонтах. В таких условиях эксплуатации автозимники нерентабельны и следует переходить на постоянные дороги круглогодичного действия.

### **3. Выбор рациональных конструкций постоянных автомобильных дорог в газо - и нефтедобывающих районах Западной Сибири**

19. Магистральные автомобильные дороги первой группы (п.9) характеризуются непрерывным ростом грузонапряженности (интенсивности движения) на длительную перспективу (более 10 лет). Категорию этой группы дорог рекомендуется назначать применительно к нормативам СНиП II-Д.5-62 по расчетной интенсивности движения на перспективу 10 лет, а конструкцию дорожной одежды – по интенсивности движения на перспективу 10 или 5 лет соответственно степени ее капитальности.

20. Промысловые автомобильные дороги, отнесенные ко второй группе (п.9), прокладывают для транспортного обеспечения промыслов как в период их обустройства, так и в последующий период эксплуатации.

21. Промысловые дороги, как правило, следует строить с опережением строительства основных объектов промыслов. При этом дорожная конструкция должна обеспечивать перевозки строительно-монтажных грузов периода обустройства месторождений и сохранять достаточную прочность (после ремонта покрытия) для перевозки грузов в период эксплуатации промыслов.

22. Для промысловых дорог, которые обслуживают промысел с продолжительностью периода обустройства 5 лет и более при отношении интенсивности движения (грузонапряженности дороги) периода обустройства к интенсивности периода эксплуатации 5:1 и более, дорожную одежду рекомендуется назначать по величине грузовой работы покрытия (рис.4,а) с таким расчетом, чтобы срок службы покрытия превышал период максимальных грузоперевозок и по возможности был равен продолжительности обустройства промысла.

23. Грузовую работу покрытия определяют как сум-

му произведений грузонапряженности (в тоннах-брутто в год) на время в годах за период от сдачи дороги в эксплуатацию до первого среднего ремонта.

24. Категорию дороги и расчет конструкции дорожной одежды назначают по средневзвешенной грузонапряженности дороги (интенсивности движения), вычисленной за тот же отрезок времени, что и грузовая работа покрытия, или принятой по рис.4, б.

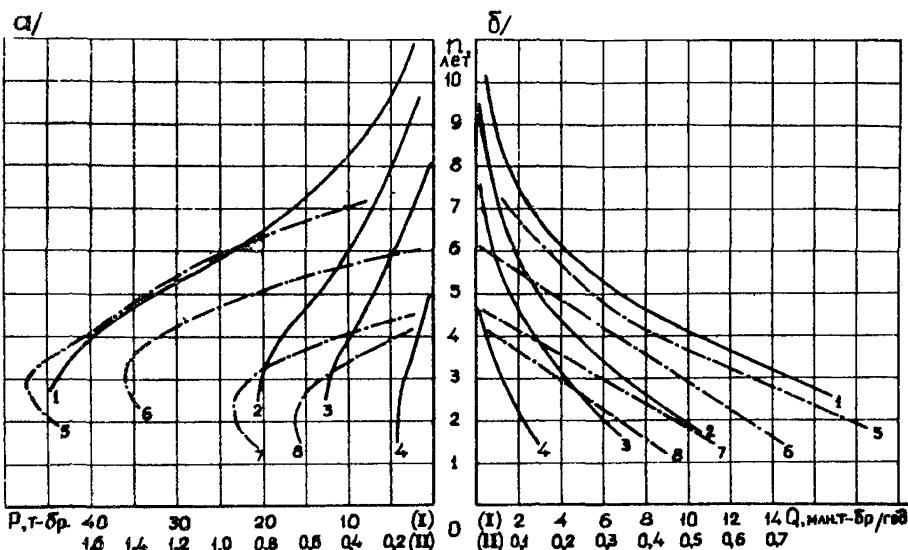


Рис.4. Кривые зависимости сроков службы между средними ремонтами  $N$  от работоспособности дорожной одежды (а) и грузонапряженности (б), приходящейся на одну полосу движения для I и II дорожно-климатических зон:

1—цементобетонное покрытие; 2—асфальтобетонное; 3—покрытие из черного щебня и черных смесей подобранныго состава (типа асфальтобетона) горячей укладки; 4—черное щебеноочное (гравийное) покрытие; 5—щебеноочное (гравийное) покрытие из щебня (гравия) твердых пород; 6—щебеноочное (гравийное) покрытие из щебня (гравия) мягких пород; 7—грунтовое, обработанное органическими вяжущими материалами; 8—грунтовое, улучшенное минеральными добавками

Министерство транспортного строительства СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВСЕСОЮЗНЫЙ ДОРОЖНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
(СОЮЗДОРНИИ)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

ПО ВЫБОРУ КОНСТРУКЦИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ДОРОГ В РАЙОНАХ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА  
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Одобрены Минтрансстроем СССР

Москва 1973

УДК 625.73.003.1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ  
КОНСТРУКЦИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В  
РАЙОНАХ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА ЗАПАДНОЙ СИ-  
БИРИ. М., Союздорнии, 1973.

Показаны поэтапное развитие газо- и нефтедобывающих районов Западной Сибири и динамика грузооборота промысловых автомобильных дорог, связанная с периодами освоения месторождений.

Даны рекомендации по выбору конструкций временных автомобильных дорог для районов Обского Севера и Среднего Приобья. Предложены основные принципы назначения категорий постоянных автомобильных дорог и выбора дорожной одежды.

"Методические рекомендации" составлены на основе исследований Омского филиала Союздорнии, плановых материалов по развитию газовой и нефтяной промышленности Западной Сибири, а также работ Института комплексных транспортных проблем (ИКТП), Киевского филиала ГПИ "Союздорпроект" и института "Гипротюменнефтегаза".

Табл.-4, рис.-4.

для заметок

25. На промысловых дорогах низкой грузонапряженности с кратковременным периодом максимальных грузоперевозок по обустройству промыслов (менее 5 лет) и незначительным превышением грузоперевозок периода обустройства над грузоперевозками периода эксплуатации (менее 5:1), категорию дороги и дорожную одежду допускается определять по расчетной грузонапряженности дороги (интенсивности движения) периода эксплуатации (ВСН 9-71)<sup>x)</sup> с обязательной проверкой на пропуск движения периода обустройства промысла. При этом снижение коэффициента прочности дорожной одежды (для нежестких дорожных одежд) не должно быть более чем на 10%.

26. Во всех случаях проектирования оптимальную дорожную конструкцию окончательно выбирают по результатам технико-экономического сравнения вариантов.

В качестве критерия оценки оптимальности варианта принимают минимум суммарных приведенных затрат.

---

<sup>x)</sup> Временные технические указания на проектирование нефтепромысловых автомобильных дорог в Западной Сибири" ВСН 9-71, Миннефтепром. Тюмень, 1971.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### *Приложение 1*

#### Методика определения суммарных приведенных затрат для сравнения вариантов временных автомобильных дорог

Суммарные приведенные затраты  $C$  (отнесенные к 1 км дороги) определяют по формуле:

$$C = K_0 \Pi_0 + b_0 + \sum_t^t \lambda_t \frac{1}{(1+E)^t} + \sum_t^t T_t \frac{1}{(1+E)^t} + \sum_t^t P_t \frac{1}{(1+E)^t},$$

где  $K_0$  - затраты на строительство;  
 $\Pi_0$  - затраты на приобретение подвижного состава;  
 $b_0$  - затраты на строительство складов для хранения грузов;  
 $\lambda_t$  - годовые расходы на ремонт и содержание дороги;  
 $T_t$  - годовые транспортные расходы;  
 $P_t$  - прочие эксплуатационные расходы;  
 $E$  - нормативный коэффициент эффективности, равный 0,1;  
 $t$  - расчетный период, годы.

В качестве расчетного периода условно принимают срок службы варианта с более капитальным типом покрытия

Затраты на приобретение подвижного состава определяют по формуле:

$$\Pi_0 = \frac{B N_0 C_m}{6 \delta \gamma}, \quad (2)$$

- где  $B$  – продолжительность работы автозимника или постоянной дороги, сутки за год;  
 $N_0$  – среднесуточная интенсивность движения в исходном году, авт/сутки;  
 $C_m$  – средняя стоимость автомобиля, руб;  
 $\beta$  – количество машино-смен работы в год;  
 $v$  – средняя техническая скорость автомобиля, км/час.

При доставке грузов в отдаленный район водным транспортом склады для хранения грузов устраивают как для зимников, так и для постоянных дорог. Ориентировочные затраты на их сооружение (тыс.руб.) определяют по формулам:

а) для постоянных дорог

$$B_o = q \left[ \frac{Q}{12} (12 - m) \right], \quad (3)$$

б) для автозимников

$$B_o = q \left[ \frac{Q}{6} (24 - n) \right], \quad (4)$$

- где  $Q$  – годовой объем грузоперевозок, тыс.т;  
 $q$  – стоимость строительства склада на 1 т груза, руб.;  
 $m$  – продолжительность навигации, месяцы ;  
 $n$  – продолжительность работы автозимника, ме – сяцы.

Если дорога прокладывается от железнодорожной станции к объекту строительства, то склады необходимы только для автозимника и затраты на их содержание (тыс.руб.) определяют по формуле:

$$B_o = q \left[ \frac{Q}{6} (12 - n) \right]. \quad (5)$$

Для определения дорожно-эксплуатационных расходов используют показатели приложений 3 и 4. Они вычислены по соответствующим показателям справочной литературы и учитывают уровень сметных цен районов Обского Севера и Среднего Приобья.

Транспортные расходы  $T$  на годовой объем перевозок (из расчета на 1 км дороги) определяют по формуле:

$$T = Q S' L , \quad (6)$$

где  $S'$  – себестоимость грузоперевозок, руб./ткм (приложения 3 и 4);  
 $L$  – протяжение дороги, км (для расчетов  $L = 1$  км).

Прочие эксплуатационные расходы  $P$  для вариантов постоянных дорог состоят из затрат по хранению грузов на складах перевалочных баз при речных портах и пристанях. Размер этих расходов определяется по формуле:

$$P = \beta \left( \frac{Q}{12} \cdot \frac{12 - m}{2} \right) , \quad (7)$$

где  $\beta$  – стоимость хранения 1 т груза в год.

Прочие эксплуатационные расходы для автозимников включают в себя расходы по хранению грузов на складах, а также расходы, связанные с доставкой воздушным транспортом отдельных партий особо срочных грузов в период прекращения движения по автозимнику.

$$P = \beta \left[ \frac{Q}{12} \left( \frac{m}{2} + \alpha + 6 \right) \right] Q_a L_a \psi , \quad (8)$$

где  $\alpha$  – продолжительность периода от окончания навигации до начала работы автозимника, месяцы;

$Q_a$  – объем авиаперевозок, тыс.т;

$L_a$  – расстояние авиаперевозок, км;

$\psi$  – себестоимость авиаперевозок, руб/ткм.

При сравнении вариантов временных внутрипромыс-  
ловых и межпромысловых дорог малого протяжения сум-  
марные приведенные затраты допускается определять по  
упрощенной формуле без учета расходов на приобрете-  
ние подвижного состава  $\Pi_0$ , затрат на строительство  
складов  $\delta_0$  и прочих эксплуатационных расходов  $\rho_t$ .

Технико-экономические показатели, необходимые для  
определения затрат на приобретение подвижного соста-  
ва  $\Pi_0$ , сооружение складов  $\delta_0$  и прочих эксплуа-  
тационных расходов  $\rho_t$ , приведены в приложении 2.

*Приложение 2*

**Значение технико - экономических показателей  
временных дорог**

Показатели	Обский Север	Среднее Приобье
Продолжительность работы дороги за год $B$ , сутки а) автозимника б) постоянной дороги	160–200 300	120–150 300
Количество машино-смен работы автомобилей в году $\beta$ а) для автозимников б) для постоянных дорог	240–300 450	180–225 450
Продолжительность навигации в году $m$ , месяцы	3–4	4–5
Продолжительность работы автозимника в году $n$ , месяцы	5–6	3,5–4
Продолжительность периода от окончания навигации до начала работы автозимника $q$ , месяцы	1,5–2	1,5–2
Средняя стоимость автомобиля $c_m$ , руб.	4400	4000
Стоимость строительства склада на 1 т груза $q$ , тыс.руб.	2–4	1,8–3,6
Стоимость хранения 1 т груза в год $\beta$ , руб.	440	440

Приложение 3

Ориентировочные технико-экономические показатели  
временных и постоянных дорог для района Обского Севера

Типы дорог	Средняя техническая скорость грузовых автомобилей, км/час	Средняя строительная стоимость, тыс.руб/км	Ежегодные затраты на ремонт и содержание, тыс.руб/км	Стоимость грузоперевозок, руб/ткм
Автозимник необустроенный	10-15	1,5-4,0	1,0-2,0	0,20-0,28
улучшенный	20-25	13,0-22,0	2,0-3,0	0,12-0,18
Грунтовая дорога	15-25	60,0-80,0	2,0-4,0	0,12-0,17
Дорога с гравийным покрытием	30-40	110-140	6,0-7,0	0,07-0,09
Дорога с железобетонным сборным покрытием	50-55	300-600	4,0-6,0	0,04-0,06
Авиационный транспорт	-	-	-	0,40-0,70

**Средние технико-экономические показатели  
Среднего**

Тип покрытия	Средние технические скорости, км/час	Межремонтные сроки, лет		Себестоимость перевозок, руб/ткм
		каль- тальный ремонт	сред- ний ремонт	
1	2	3	4	5
Цементобетонное	50-55	30	10	0,035- -0,050
Асфальтобетонное	50-55	18	6	0,035- -0,050
Черное щебеночное и гравийное	45-50	12	4	0,05-0,06
Щебеночное и гравийное	30-40	8-9	3	0,06-0,07
Грунтовое, укрепленное органическими вяжущими	25-36	6	3	0,06-0,08
Грунтовое, укрепленное минеральными добавками	20-30	4	2	0,07-0,10
Грунтовое профилированное	15-25	-	2	0,10-0,15
Автозимник улучшенный	20-25	-	-	0,10-0,16
Автозимник необустроенный	10-15	-	-	0,17-0,22
Дороги на промороженных основаниях	10-20	-	-	0,10-0,20
Бездорожье	5-10	-	-	0,25-0,35

## Приложение 4

автомобильных дорог для нефтедобывающего района Приобья

## Оглавление

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
1. Особенности развития автомобильного транспорта в газо- и нефтедобывающих районах Западной Сибири . . . . .	4
2. Выбор конструкций временных автомобильных дорог . . . . .	7
3. Выбор рациональных конструкций постоянных автомобильных дорог в газо- и нефтедобывающих районах Западной Сибири . . . . .	11
Приложения . . . . .	14

Ответственный за выпуск В.О.Арутюнян

Редактор В.А.Крылова

Технический редактор Л.А.Буланова

Корректор Ж.П.Иноземцева

---

Подписано к печати 13.XI-72г. Формат 60x84/16

Л 101081

Заказ 1-3

Тираж 700

1,5 печ.л.

1,1 уч.изд.л.

Цена 13 коп.

---

Ротапринт Союздорнии