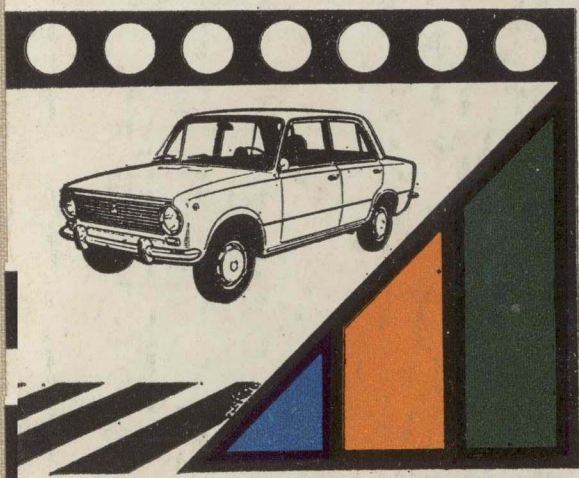


ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА и ЭКСПЛУАТАЦИИ автомобильных дорог



Отражена роль дорожного строительства в народном хозяйстве страны. Рассмотрены принципы организации и управления дорожным строительством, основы сметного дела, вопросы производительности труда и заработной платы. Дан подробный анализ методов оценки экономической эффективности капитальных вложений и новой техники в дорожном строительстве. Охарактеризованы прогрессивные формы кредитования и финансирования дорожно-строительных организаций.

*Михаил Митрофанович Макаренко,
Владимир Павлович Ночвинов,
Олег Александрович Славуцкий,
Александр Петрович Усов*

**ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Под общей редакцией профессора *Г. Е. Липского*

Редактор *С. М. Рудь*
Художественный редактор *Н. А. Стась*
Технический редактор *Л. Ф. Курышева, А. М. Костюченко*
Корректор *Л. Д. Мягкоход*

Информ. бланк № 7266

Сдано в набор 31.12.82. Подп. в печать 05.04.84. БФ 29729. Формат 60×90^{1/16}. Бумага типогр. № 3. Лит. гарн. Выс. печать. 13,5 печ. л. 13,75 кр.-отт. 15,74 уч.-изд. л. Тираж 5000 экз. Изд. № 6175. Заказ № 949. Цена 70 к.

Главное издательство издательского объединения «Вища школа»,
252054, Киев-54, ул. Гоголевская, 7

Белоцерковская книжная фабрика, 256400, г. Белая Церковь, ул. Карла Маркса, 4.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог в системе народного хозяйства СССР	5
§ 1.1. Роль капитального строительства в развитии народного хозяйства СССР	5
§ 1.2. Назначение, место и роль дорожного хозяйства в расширенном социалистическом воспроизводстве	7
§ 1.3. Автомобильный транспорт в народнохозяйственном комплексе страны	9
§ 1.4. Особенности дорожного строительства и работ по ремонту и содержанию дорог	14
Глава 2. Основы управления строительством и эксплуатацией автомобильных дорог	16
§ 2.1. Ленинские принципы организации управления социалистическим производством	16
§ 2.2. Система управления капитальным строительством в СССР	19
§ 2.3. Особенности системы управления строительством и эксплуатацией автомобильных дорог	25
§ 2.4. Система подрядного строительства и его организационные формы	32
§ 2.5. Специализация и кооперирование в дорожном строительстве	37
§ 2.6. Совершенствование организационных форм управления капитальным строительством	39
Глава 3. Научно-технический прогресс в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог	42
§ 3.1. Понятие научно-технического прогресса	42
§ 3.2. Основные направления научно-технического прогресса в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог	43
Глава 4. Основы планирования капитальных вложений в дорожное строительство	50
§ 4.1. Научные основы планирования развития народного хозяйства СССР	50
§ 4.2. Система народнохозяйственных планов в СССР	56
§ 4.3. Совершенствование планирования капитального строительства	60
§ 4.4. Капитальные вложения и их структура. Основные показатели плана капитальных вложений	62
§ 4.5. Перечни и титульные списки строек	68
§ 4.6. Планирование капитальных вложений в развитие дорожного хозяйства	71
Глава 5. Методы оценки экономической эффективности капитальных вложений и новой техники в дорожном строительстве	73
§ 5.1. Народнохозяйственное значение и основной критерий повышения эффективности капитальных вложений	73

§ 5.2. Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений	75
§ 5.3. Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений	77
§ 5.4. Учет фактора времени при оценке эффективности капитальных вложений	80
§ 5.5. Методы расчета сравнительной экономической эффективности капитальных вложений в автомобильные дороги	82
§ 5.6. Определение экономической эффективности внедрения новой техники и технологии в дорожном строительстве	83
Глава 6. Основы проектно-сметного дела	85
§ 6.1. Организация проектно-изыскательских работ в СССР	85
§ 6.2. Стадии проектирования автомобильных дорог	89
§ 6.3. Сметная документация, ее назначение и содержание	91
§ 6.4. Состав и структура сметной стоимости строительства	94
§ 6.5. Нормативы, используемые для расчета сметной стоимости строительства	96
§ 6.6. Состав, структура и особенности сборников ЕРЕР	99
§ 6.7. Определение стоимости материалов, изделий и конструкций в сметных расчетах	105
§ 6.8. Согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации	108
§ 6.9. Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильных дорог	110
Глава 7. Основные фонды и оборотные средства дорожного хозяйства	111
§ 7.1. Назначение, состав и структура основных фондов	111
§ 7.2. Износ, ремонт и амортизация основных фондов	116
§ 7.3. Показатели, характеризующие интенсивность использования основных производственных фондов	122
§ 7.4. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств	127
§ 7.5. Источники образования оборотных средств	130
§ 7.6. Планирование и нормирование оборотных средств	132
§ 7.7. Показатели эффективности использования оборотных средств	134
§ 7.8. Плата за производственные фонды	136
Глава 8. Материально-техническое снабжение дорожного хозяйства	138
§ 8.1. Общегосударственная система материально-технического снабжения	138
§ 8.2. Планирование материально-технического снабжения	141
§ 8.3. Виды договорных взаимоотношений на поставку материальных ресурсов. Формы снабжения	145
§ 8.4. Нормирование расхода материалов	147
Глава 9. Производительность труда, кадры и заработная плата в дорожном строительстве	148
§ 9.1. Производительность труда и методы ее измерения	148
§ 9.2. Кадры в дорожном строительстве	153
§ 9.3. Зарботная плата в дорожном строительстве	155
Глава 10. Себестоимость дорожно-строительных и ремонтных работ, прибыль и рентабельность в дорожном строительстве	158
§ 10.1. Сметная стоимость — цена строительной продукции	158
§ 10.2. Себестоимость дорожно-строительных и ремонтных работ	160
§ 10.3. Планирование мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ в дорожном строительстве	167
§ 10.4. Прибыль и рентабельность дорожных строительных и ремонтно-строительных организаций	172
Глава 11. Финансирование и кредитование строительства и ремонта автомобильных дорог	175
§ 11.1. Финансы как система экономических отношений	175

§ 11.2. Основные принципы и источники финансирования капитальных вложений в народном хозяйстве СССР	176
§ 11.3. Источники финансирования дорожного хозяйства	178
§ 11.4. Банки, их основные функции и права	180
§ 11.5. Порядок оформления финансирования капитальных вложений	181
§ 11.6. Порядок осуществления финансирования строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог	182
§ 11.7. Формы денежно-расчетных операций в строительстве	186
§ 11.8. Банковское кредитование подрядных организаций и строек	191
§ 11.9. Финансовые и кредитные поощрения и санкции банков	194
Глава 12. Хозяйственный расчет и экономическое стимулирование в дорожном хозяйстве	195
§ 12.1. Принципы и формы хозяйственного расчета	195
§ 12.2. Хозрасчет в дорожном хозяйстве	197
§ 12.3. Особенности организации низового хозрасчета	200
§ 12.4. Система расчетов за выполненные работы в дорожном строительстве	203
§ 12.5. Материальное стимулирование в дорожном хозяйстве	204
Список литературы	212

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА и ЭКСПЛУАТАЦИИ автомобильных дорог

Под общей редакцией профессора Г. Е. Липского

*Допущено Министерством
высшего и среднего специального образования УССР
в качестве учебника для студентов вузов,
обучающихся по специальности «Автомобильные дороги»*

Киев
Головное издательство
издательского объединения
«Вища школа»
1984

Экономика строительства и эксплуатации автомобильных дорог / Под общ. ред. проф. Г. Е. Липского. — К.: Вища шк. Головное изд-во, 1984. — 216 с.

Отражена роль дорожного строительства в народном хозяйстве страны. Рассмотрены принципы планирования и управления дорожным хозяйством, основы сметного дела, вопросы производительности труда и заработной платы, финансирования и кредитования дорожных хозяйств, а также экономического стимулирования их работы.

Нормативные материалы приведены по состоянию на 01.01.84.

Для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автомобильные дороги».

Табл. 15. Ил. 16. Библиогр.: 17 назв.

Коллектив авторов: М. М. Макаренко, В. П. Ночвинов, О. А. Славуцкий, А. П. Усов.

Рецензенты: доктор технических наук О. Т. Батраков (Харьковский автомобильно-дорожный институт) и кандидат технических наук В. И. Астафьев (Львовский политехнический институт)

Редакция литературы по строительству, архитектуре и коммунальному хозяйству

Зав. редакцией В. В. Гаркуша

ПРЕДИСЛОВИЕ

В развитии общественного производства и повышении его эффективности важную роль играет транспорт. В нашей стране все виды транспорта — железнодорожный, автомобильный, водный, воздушный, трубопроводный — составляют единую транспортную систему, в которой значительный удельный вес по количеству грузов и пассажиров принадлежит автомобильному транспорту.

Эффективность работы автомобильного транспорта в значительной мере зависит от развития и технического состояния сети автомобильных дорог. Благоустроенная сеть автомобильных дорог обеспечивает рациональную перевозку грузов и пассажиров, развитие производительных сил в отдаленных районах, повышает в них уровень занятости населения, снижает издержки обращения, создает условия для экономии производственных и трудовых ресурсов, общественного времени.

Одновременно с увеличением объемов дорожного строительства все большее значение приобретают ремонт и содержание автомобильных дорог, повышение их транспортно-эксплуатационных качеств. На это обращалось особое внимание в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 апреля 1980 г. «О мерах по улучшению строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог в стране».

Повышение эффективности строительства и эксплуатации автомобильных дорог обеспечивается на основе дальнейшего внедрения достижений науки и техники, передовой технологии, хозяйственного расчета, современных форм и методов управления во всех звеньях дорожного хозяйства.

Совершенствование хозяйственного механизма в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» обусловило повышение уровня экономической подготовки кадров во всех звеньях социалистического производства, в том числе и в дорожном строительстве.

Необходимость повышения уровня экономических знаний вытекает также из решений декабрьского (1983 г.) и внеочередного февральского (1984 г.) Пленумов ЦК КПСС.

Основы экономики дорожного строительства студенты вузов усваивают при изучении курса «Экономика строительства». Задача этого курса — дать студентам совокупность экономических знаний, необходимых для грамотного обоснования инженерных решений, принимаемых при планировании, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог.

На основании законов марксистско-ленинской теории и политической экономии дорожная экономика строительства изучает пути его развития и его связь с прочими отраслями народного хозяйства в условиях социалистического общественного производства; рассматривает принципы и методы решения возникающих перед дорожным хозяйством хозяйственно-политических задач.

Данный курс тесно связан с профилирующими дисциплинами специальности «Автомобильные дороги»: «Изыскания и проектирование автомобильных дорог», «Технология строительства», «Мосты», «Организация, планирование и управление строительством», «Эксплуатация автомобильных дорог».

**§ 1.1. Роль капитального строительства
в развитии народного хозяйства СССР**

Народное хозяйство СССР — это единый народнохозяйственный комплекс, состоящий из отраслей материального производства и непроизводственной сферы и являющийся материально-технической базой социалистического общества в нашей стране.

Наряду с промышленностью, сельским хозяйством, транспортом капитальное строительство относится к числу важнейших отраслей народного хозяйства. Оно играет большую роль в развитии социалистической экономики, создании материально-технической базы коммунизма, решении социально-экономических задач общества.

Значение капитального строительства в развитии народного хозяйства определяется его ролью в расширенном воспроизводстве основных фондов, предусматривающем создание и реконструкцию последних. Капитальное строительство способствует повышению эффективности общественного производства в результате внедрения достижений научно-технического прогресса, улучшения размещения производительных сил, вовлечения в общественное производство новых месторождений полезных ископаемых, совершенствования народнохозяйственных пропорций, комплексного развития экономики союзных республик и крупных экономических районов. В результате выполнения программы капитального строительства возрастают экономическое могущество страны и национальный доход, улучшаются жилищные и культурно-бытовые условия жизни советского народа.

Как отрасль материального производства капитальное строительство характеризуется выпуском готовой продукции.

Готовая продукция капитального строительства — это законченные строительством и подготовленные к вводу в действие новые производственные мощности, здания, сооружения и объекты непроизводственного назначения, а также подвергшиеся реконструкции, расширению и техническому перевооружению. Такая строительная продукция, принятая в установленном порядке заказчиками, рассматривается как конечный народнохозяйственный результат деятельности капитального строительства по созданию производственных мощностей и основных фондов для всех отраслей народного хозяйства страны.

Капитальное строительство включает: строительную индустрию; проектно-изыскательские организации, обслуживающие строительство; научно-исследовательские учреждения строительного профиля.

Строительная индустрия служит производственной основой капитального строительства. Она объединяет постоянно действующие общестроительные, монтажные и специализированные подрядные организации, включающие производственные предприятия, парки строительных машин и механизмов, транспортные средства.

Таблица 1.1.

Повышение роли подрядных организаций в строительстве

Пятилетка	Общий объем строительно-монтажных работ, млрд. руб.	В том числе выполненных подрядным способом
Восьмая (1966—1970 гг.)	209,9	179,4
Девятая (1971—1975 гг.)	291	257,6
Десятая (1976—1980 гг.)	334,9	295,4

Подрядные организации, составляющие основу строительной индустрии, выполняют огромный объем строительно-монтажных работ (табл. 1.1).

В состав строительной индустрии входят также строительные организации государственных предприятий, ведущие работы хозяйственным способом; организации, выполняющие эксплуатационное бурение; межколхозные строительные организации; ремонтно-строительные организации.

Развитие строительной индустрии в большой степени определяется объемами и темпами разви-

тия более чем 50 отраслей промышленности и прежде всего промышленности строительных материалов, а также машиностроения, лесной, деревообрабатывающей, металлургической, химической и т. д.

Капитальное строительство связано с огромным объемом работ по перемещению материалов, оборудования, конструкций и прочих грузов. Поэтому оно широко использует транспорт.

Около четверти всего объема грузовых железнодорожных перевозок, одну треть водных и более половины автомобильных составляют строительные грузы.

Капитальное строительство — трудоемкая отрасль народного хозяйства, где в настоящее время трудится свыше 11 млн. чел., что составляет около 10,5 % всей численности работников, занятых в народном хозяйстве. Непосредственно на строительно-монтажных работах занято свыше 8 млн. чел.

По масштабам капитального строительства СССР занимает первое место в мире. Только за годы десятой пятилетки введено в строй более 1200 крупных государственных промышленных предприятий, построено жилых домов общей площадью 530 млн. кв. м, улучшены жилищные условия более чем 50 млн. чел.

Решения XXVI съезда КПСС предусматривают дальнейшее развитие капитального строительства в одиннадцатой пятилетке.

В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» указано, что основной задачей капитального строительства является дальнейшее наращивание производственного потенциала страны на новой технической основе, а также развитие непроемственной сферы.

§ 1.2. Назначение, место и роль дорожного хозяйства в расширенном социалистическом воспроизводстве

Дорожное хозяйство предусматривает строительство новых автомобильных дорог, эксплуатацию, содержание, ремонты и реконструкцию существующих.

Значение дорожного хозяйства в расширенном социалистическом воспроизводстве определяется ролью автомобильного транспорта в удовлетворении потребностей народного хозяйства и населения в перевозках грузов и пассажиров. Эффективное использование автомобильного транспорта невозможно без наличия соответствующей обустроенной сети автомобильных дорог.

К автомобильным дорогам предъявляются определенные технико-экономические требования. Благоустроенная сеть автомобильных дорог должна обеспечивать безопасность и удобство движения, экономически рациональное использование автомобильного транспорта, по возможности минимальное время на перевозку грузов и пассажиров, снижение транспортных издержек.

Автомобильные дороги как элемент производственной инфраструктуры находятся в межотраслевом использовании и влияют на экономику всех отраслей народного хозяйства, а также союзных республик и экономических районов. Особенно большое значение имеют автомобильные дороги в сельском хозяйстве. Отсутствие или слабое развитие сети автомобильных дорог в сельской местности тормозит хозяйственное и культурное развитие села, резко снижает эффективность огромных капитальных вложений на развитие агропромышленного комплекса.

На июльском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС отмечалось, что дальнейший подъем сельскохозяйственного производства, повышение уровня жизни сельского населения прямо связаны с развитием сети автомобильных дорог.

О большом значении автомобильных дорог для развития агропромышленного комплекса говорилось и на майском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС в докладе «О Продовольственной программе СССР на период до 1990 г. и мерах по ее реализации».

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют постоянное внимание вопросам развития дорожного хозяйства. Только с 1970 по 1980 г. протяженность дорог с твердым покрытием возросла на 243 тыс. км. К концу 1980 г. их общая протяженность составляла 732,4 тыс. км.

Сеть автомобильных дорог общего пользования распределена по союзным республикам неравномерно (табл. 1.2).

Таблица 1.2*.

Протяженность автомобильных дорог СССР общего пользования в союзных республиках (на конец 1980 г.), тыс. км

Союзная республика	Все дороги	В том числе с твердым покрытием	Союзная республика	Все дороги	В том числе с твердым покрытием
РСФСР	497,8	322	Молдавская	10,4	9
Украинская	163,2	133,7	Латвийская	12,3	15,8
Белорусская	40,4	34,5	Киргизская	23	15,8
Узбекская	52	36,4	Таджикская	13,2	10,8
Казахская	97,3	70,8	Армянская	7,4	6,4
Грузинская	22,2	18,9	Туркменская	12,0	8,5
Азербайджанская	23,9	18,3	Эстонская	14,8	14,7
Литовская	20	16,8			
			Всего	1022	732,4

* Таблица составлена по материалам сборника ЦСУ «Народное хозяйство СССР в 1980 г.» — М., Финансы и статистика, 1981, с. 309.

Существующая сеть автомобильных дорог общего пользования как по протяженности, так и по техническому состоянию не удовлетворяет возрастающие требования развития народного хозяйства. Это снижает производительность автомобильного транспорта и безопасность движения, повышает стоимость перевозок, уменьшает прочность и сокращает срок службы дорог. Темпы роста грузооборота пока существенно превышают темпы дорожного строительства. Развитие автомобильного транспорта сопровождается ростом интенсивности движения и грузоподъемности транспортных средств, специализацией подвижного состава по видам грузов, использованием автомобильных поездов (автомобилей с прицепами и полуприцепами), увеличением средней дальности перевозок грузов и пассажиров. Следовательно, автомобильные дороги должны выполнять все возрастающую работу по перевозке грузов и пассажиров, что не может не отразиться на их техническом состоянии. Поэтому одновременно со строительством новых автомобильных дорог все большее значение приобретают вопросы содержания, ремонта и эксплуатации дорог.

Стоимость и производительность автомобильных перевозок прямо зависят от дорожных условий. Так, на дорогах с асфальтобетонным покрытием средняя скорость движения грузовых автомобилей составляет 55—60 км/ч, а себестоимость 1 т·км перевозок— 2,5—3,5 коп. На дорогах же с несовершенными типами покрытий себестоимость 1 т·км перевозок достигает 10—15 коп.

Из-за отсутствия достаточно разветвленной сети автомобильных дорог с твердыми покрытиями преждевременно изнашиваются автомобили и удорожаются перевозки. При этом сокращается пробег автомобилей между ремонтами, снижается техническая ско-

рость движения, увеличиваются расход бензина, автомобильных шин и затраты на ремонт автомобилей. Отсутствие твердых покрытий на дорогах вызывает в распутицы простои значительного числа автомобилей. Из-за плохих дорог не удается в полной мере реализовать экономические возможности увеличения выпуска грузовых автомобилей повышенной мощности и многоместных автобусов.

Партия и правительство ставят задачи повышения темпов и качества дорожного строительства, дальнейшего улучшения организации ремонта и содержания автомобильных дорог, повышения их эксплуатационно-технического уровня и безопасности движения, снижения материалоемкости и трудоемкости дорожно-строительных и ремонтных работ.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 апреля 1980 г. «О мерах по улучшению строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог в стране» признано необходимым в основном завершить до 1990 г. создание опорной сети магистральных дорог с усовершенствованными покрытиями, которая обеспечила бы надежное автомобильное сообщение между крупными экономическими районами и населенными пунктами страны.

В постановлении значительное внимание уделено вопросу разработки комплексной программы научных исследований в области дорожного строительства до 1990 года, предусматривающей разработку прогрессивных технологий сооружения дорог, внедрение в дорожное строительство эффективных и нетрадиционных материалов, утилизацию отходов и побочных продуктов производства.

Согласно постановлению, в 1981—1985 гг. должно вступить в действие 80 тыс. км автомобильных дорог общего пользования (из них 11,5 тыс. км автомобильных дорог общегосударственного и республиканского значения). Намечено также создать разветвленную сеть местных дорог, связывающих районные центры, центральные усадьбы колхозов и совхозов, и прежде всего — в Нечерноземной зоне РСФСР. Постановлением майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС «О Продовольственной программе СССР на период до 1990 года» предусмотрено построить в сельской местности за десятилетие примерно 130 тыс. км автомобильных дорог общего пользования и 150 тыс. км внутрихозяйственных дорог.

§ 1.3. Автомобильный транспорт в народнохозяйственном комплексе страны

В отличие от других отраслей материального производства, продукция транспорта не существует самостоятельно вне производственного процесса, т. е. процесса перевозок. Продукцией транспорта является само перемещение грузов и пассажиров, тот полезный эффект, который при этом создается.

В едином народнохозяйственном комплексе страны значение транспорта очень велико. Он призван решать программно-целе-

вую задачу — полностью и своевременно удовлетворять потребности народного хозяйства и населения в перевозках.

В плановом социалистическом хозяйстве все виды транспорта образуют единую государственную транспортную сеть, включающую железнодорожный, автомобильный, морской, речной и воздушный виды транспорта общего пользования. К специализированным видам относятся трубопроводные магистрали для передачи нефти, нефтепродуктов и газа. Единая транспортная система складывалась последовательно, в тесной связи с решаемыми страной задачами и с требованиями социально-экономического прогресса.

Один из важнейших показателей уровня развития единой транспортной системы — протяженность транспортных путей. Эксплуатационная длина основной транспортной сети в СССР к концу 1981 г. составляла, тыс. км:

Железные дороги	141,8
Автомобильные дороги с твердым покрытием	732,4
Речные пути	142
Воздушные линии	780
Трубопроводные:	
нефтепроводы	69,7
газопроводы	132

Единая транспортная система СССР по объемам выполняемой работы занимает ведущее место в мире.

Данные о динамике объемов перевозок грузов и пассажиров различными видами транспорта СССР приведены в табл. 1.3.

Грузо- и пассажирооборот всех видов транспорта СССР общего пользования в 1980 г. приведен в табл. 1.4.

При перевозках грузов и пассажиров различные виды транспорта взаимодействуют и дополняют друг друга. Наиболее рациональные использование и увязка работы отдельных видов транспорта обеспечиваются плановым распределением транспортной работы между ними на базе единых исходных данных по перевозкам. Для правильного определения места того или иного вида транспорта в народнохозяйственном комплексе и решения вопроса о рациональной организации перевозок нужно сравнивать его важнейшие технико-экономические показатели с показателями других видов транспорта. Такими показателями являются: себестоимость перевозок, удельные капитальные вложения на единицу перевозок, скорость доставки грузов и пассажиров, степень регулярности перевозок, сохранность грузов и безопасность движения.

Рост советской экономики, углубление специализации и кооперирования производства, территориальное разделение труда, расширение хозяйственных связей требуют всемерного развития и всестороннего совершенствования транспортной системы страны при одновременном повышении технической оснащенности и уровня специализации всех видов транспорта. Совместно с ростом объема перевозок существенно меняются величины и состав грузо- и пассажиропотоков. Это, в свою очередь, вызывает значи-

Динамика объемов перевозок грузов и пассажиров разными видами транспорта СССР (на конец года)

Вид транспорта	1940	1965	1970	1975	1980
<i>Грузовые перевозки, млн. т</i>					
Железнодорожный	605,1	2415,3	2896	3621,1	3728,2
Морской	32,9	119	162	200	228
Речной	73,9	269,4	357,8	475,5	568,1
Автомобильный	858,6	10746	14622,8	20914	24142,4
Воздушный	0,06	1,2	1,8	2,5	3
Трубопроводный (перекачка нефти и нефтепродуктов)	7,9	225,7	339,9	498,3	630,2
<i>Пассажирские перевозки, млн. чел.</i>					
Железнодорожный	1377	2301	2930	3470	3559
Морской	9,7	37,2	38,5	51,6	51,7
Речной	73,4	134	145	161	138
Автомобильный (автобусами общего пользования)	590	18657	27344	36469	42176
Воздушный	0,4	42,1	71,4	98,1	103,8

* Таблицы 1.3—1.7 составлены по материалам сборника ЦСУ «Народное хозяйство СССР в 1980 г.» — М., Финансы и статистика, 1981, с. 296—320.

тельные изменения в целесообразном распределении перевозок между отдельными видами транспорта.

В единой транспортной системе СССР автомобильному транспорту принадлежит важная роль (табл. 1.5), так как развитие практически всех отраслей народного хозяйства неразрывно связано с автомобильным транспортом (табл. 1.6).

Освоение природных богатств нашей страны — целинных земель, нефтеносных и газоносных районов, районов, богатых ценными металлами, каменным углем и прочими полезными ископаемыми — немыслимо без широкого применения автомобильного транспорта.

Трудно переоценить роль автомобильного транспорта в сельском хозяйстве, где он служит важной частью производственного процесса: доставляет в колхозы и совхозы удобрения, топливо, ремонтные и строительные материалы, а вывозит в громадных количествах продукцию сельского хозяйства. В сельской местности автомобильный транспорт играет большую роль в повышении уровня культуры, здравоохранения и товарного обеспечения сельских жителей.

Таблица 1.4.

Грузооборот и пассажирооборот всех видов транспорта СССР общего пользования

Вид транспорта	1940	1960	1965	1970	1975	1980
<i>Грузооборот, млрд. т.-км</i>						
Железнодорожный	420,7	1504,3	1950,2	2494,7	3236,5	3439,9
Морской	24,9	131,5	388,8	656,1	736,3	848,3
Речной	36,1	99,6	133,9	174,0	221,7	244,9
Трубопроводный	3,8	51,2	146,7	281,7	665,9	1196,8
Автомобильный *	8,9	98,5	143,1	220,8	337,9	432,3
Воздушный	0,02	0,56	1,34	1,88	2,59	3,09
Всего	494,4	1885,7	2764,0	3829,2	5200,9	6165,3
<i>Пассажирооборот, млрд. пасс.-км</i>						
Железнодорожный	100,4	170,8	201,6	265,4	312,5	332,1
Морской	0,9	1,3	1,5	1,6	2,1	2,5
Речной	3,8	4,3	4,9	5,4	6,3	6,1
Трубопроводный	—	—	—	—	—	—
Автомобильный **	3,4	61	120,5	202,5	303,6	380,8
Воздушный	0,1	12,1	38,1	78,2	122,6	160,6
Всего	108,7	249,5	366,6	553,1	747,1	891,1

* Включая автомобильный транспорт всех ведомств и организаций, а также колхозов.

** Автобусы общего пользования.

Таблица 1.5.

Удельный вес отдельных видов транспорта СССР в общем грузообороте страны, %

Вид транспорта	1940	1965	1970	1975	1980
Железнодорожный	85,2	70,6	65,1	62,2	55,6
Морской	4,9	14,1	17,1	14,2	13,7
Речной	7,3	4,8	4,5	4,3	4
Автомобильный	1,8	5,2	5,8	6,5	7
Воздушный	—	—	0,1	0,1	0,1
Трубопроводный (перекачка нефти и нефтепродуктов)	0,8	5,3	7,4	12,7	19,6
Всего:	100	100	100	100	100

Таблица 1.6.

Показатели транспортной работы автомобильного транспорта СССР

Год	Грузооборот, млрд. т.-км	Перевезено грузов, млрд. т	Средняя дальность перевозки 1 т груза, км
1940	8,9	0,9	10,4
1960	98,5	8,5	11,6
1965	143	10,7	13,3
1970	221	14,6	15,1
1975	338	20,9	16,2
1980	432	24,1	17,9

Автомобильному транспорту принадлежит очень важная роль в осуществлении внутрирайонных грузо- и пассажиропотоков, в обеспечении транспортных связей на сравнительно коротких расстояниях.

Рациональность применения автомобильного транспорта зави-