

## Экономические основы проектирования автомобильных дорог

*Толмачевец Полина Игоревна, студент 3-го курса  
кафедры «Автомобильные дороги»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск  
(Научный руководитель – Шохалевич Т.М., старший преподаватель)*

Проектирование автомобильных дорог — это сложный процесс, где экономические факторы играют ключевую роль. Для успешной реализации и дальнейшей эксплуатации проекта необходимо обосновать его экономическую целесообразность (Рис. 1).



Рисунок 1 – Проектирование автомобильных дорог

Дорожное хозяйство является ключевым элементом экономики страны, обеспечивая безопасное и непрерывное движение автомобилей. Состояние транспортной инфраструктуры непосредственно влияет на функционирование автомобильного транспорта. Эффективность строительства, реконструкции и

ремонта дорожной сети во многом определяется правильным выбором оптимальных проектных решений и организационно-технологических подходов.

Дорожно-строительные компании направляют свои финансовые ресурсы главным образом на строительство новых дорог, модернизацию существующих, проведение ремонтных работ и поддержание дорожной сети в надлежащем состоянии. Все эти виды деятельности требуют значительных вложений как в материалы и труд, так и в долгосрочные капитальные инвестиции, охватывающие период от разработки проекта до сдачи объекта в эксплуатацию.

В дорожной отрасли под реконструкцией обычно понимают работы по улучшению характеристик дороги и повышению ее категории. Ремонт же нацелен на укрепление существующего дорожного покрытия и устранение дефектов, таких как выбоины и трещины, которые появляются в процессе эксплуатации.

Но самое важное с чего нужно начинать проектирование автомобильной дороги - оценка стоимости проекта, которая будет предусматривать: капитальные вложения, расходы на строительные работы, материалы, технику и оплату труда, эксплуатационные расходы, затраты на содержание дороги, включая ремонт и регулярное обслуживание, социально-экономические последствия, воздействие на окружающую среду и возможные компенсации для местного населения.

В Республике Беларусь финансирование дорожного хозяйства осуществляется в основном за счет средств республиканского и местных бюджетов.

Так же нужно обратить внимание на экономическую эффективность, которая будет предусматривать: сравнительный анализ вариантов (оценка различных проектных решений с точки зрения затрат и получаемых выгод), анализ "затраты-выгоды" (СВА) (сопоставление всех расходов с ожидаемыми доходами, такими как увеличение трафика и налоговые поступления), период окупаемости, (время, необходимое для возврата вложенных средств за счет получаемых доходов)

В целом, экономические аспекты проектирования автомобильных дорог имеют определяющее значение для успешной реализации проектов. Тщательный анализ затрат и выгод, выбор оптимальных источников финансирования и оценка влияния на экономику региона способствуют долгосрочной устойчивости и эффективности дорожной инфраструктуры.

Литература:

1. Основы проектирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа [rep.bntu.by/bitstream/handle/data/27304/Osnovy\\_proektirovaniya\\_avtomobilnyh\\_dorog.pdf](http://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/27304/Osnovy_proektirovaniya_avtomobilnyh_dorog.pdf) ?sequence=1&ysclid=m8rfspzqez158520511 – Дата доступа : 27.03.2025.
2. Экономическая оценка инвестиционных проектов в дорожном хозяйстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ – Дата доступа : 27.03.2025.