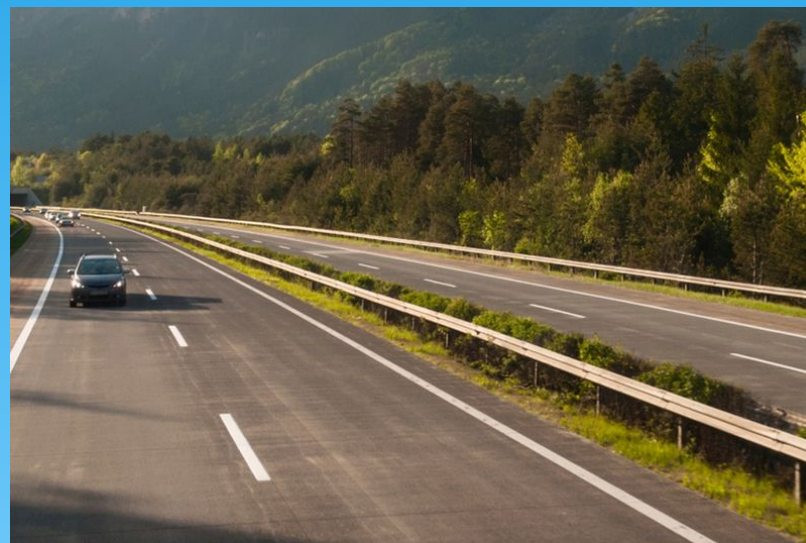


# Оценка целесообразности строительства автомобильных и железнодорожных магистралей



# 1. Сравнение условий строительства в Финляндии и России

## 1.1. Сравнение климатических и природных условий

### **Россия (Северо-Западный федеральный округ)**

Территория округа преимущественно равнинная, находится в зоне смешанных лесов, тайги, лесотундры и тундры.

### **Финляндия**

Имеется около 60 тыс. озер, которые вместе занимают около 8% площади страны. Свыше 1/3 территории заболочено. Большая часть территории занята лесами, преимущественно таежного типа, на юге и юго-западе - с примесью широколиственных пород.

Страна/Показатель	Финляндия, Хельсинки	Россия, Москва	Россия, Санкт- Петербург
Температура января, °С	-9,7	-10,2	-10,1
Температура июня, °С	16,8	18,1	17,2
Отношение январского энергопотребления к июньскому	2,54	2,57	2,58

## 2. Сравнение объектов строительства

### 2.1. Описание объектов строительства

	Автомобильная дорога	Железная дорога
Россия	Строительство автомобильной дороги «Сыктывкар-Ухта-Печора-Усинск-Нарьян-Мар», участок «Печора-Воркута» Длина: 34,5 км Подрядчик: АО «Автобан»	Строительство подъездных путей для ПАО «Первая грузовая компания» Длина: - Подрядчик: ООО «Трудовой десант»
Финляндия	Строительство участка шоссе Мурла-Лохья Подрядчик: компания «ЮИТ»	Строительство участка железной дороги Керава-Лахти Подрядчик: компания «ЮИТ»

## 2.2. Сравнительный финансовый анализ субъектов строительства

Показатели	Выручка	Себестоимость	Валовая прибыль	Прибыль
Компания "ЮИТ"				
2015	155768	108190	47578	27547
2016	158798	108846	49952	24333
Компания "Трудовой десант"				
2015	99778	65666	34112	22953
2016	110191	88668	21523	13422
Компания "Автобан"				
2015	1032002	792784	239218	43674
2016	1175196	917788	257409	36968

Показатели	ЮИТ	Автобан	Трудовой десант
Прирост выручки, %	1,9	13,9	10,4
Прирост себестоимости, %	0,6	15,8	35,0
Прирост чистой прибыли, %	-11,7	-15,4	-41,5
Рентабельность, ROS	15,3	0,57	61,9
Квота оборотных средств	2,93	1,24	4,04
Коэффициент срочной ликвидности	0,73	0,3	1,8

# 3. Сравнительный анализ себестоимости строительства

## 3.1. Факторный анализ себестоимости объектов

Факторная модель себестоимости имеет аддитивный вид.

$$C = M + TЭР + ЗПпр + РСЭМО + П + ПЗ, \quad (1)$$

где

**М** - сырье и материалы;

**ТЭР** - топливо и энергия на технологические цели;

**ЗПпр** - основная заработная плата производственных рабочих;

**РСЭМО** – расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования;

**П** – прочие затраты;

**ПЗ** - постоянные затраты.

Из этого следует, что влияние каждого фактора на изменение производственных затрат будет равно изменению этого фактора.

Рассчитаем относительное влияние отдельных статей калькуляции на себестоимость объекта строительства. Для этого используем индексный метод.

Для анализа влияния каждой статьи калькуляции на себестоимость нужно рассчитать отклонения индексов по формуле 2:

$$\Delta Y_k = (i_k - 1) * V_{k0} \quad (2)$$

где  **$i_k$**  – индекс отдельной статьи калькуляции, равный отношению значения данной статьи фактических затрат к плановым,

**$V_{k0}$**  – удельный вес  $k$ -ой статьи калькуляции по плану.

Сравнение удельных затрат на 1 км дороги объектов компаний «ЮИТ» (Финляндия) и «Автобан» (Россия), тыс.руб.

Затраты	ЮИТ	Автобан
Производственные расходы	113944	109895
Топливо и энергоресурсы	3448	3882
Материалы	98202	89084
Вспомогательные материалы по технологии	750	904
Сменное оборудование, оснастка и инструмент	600	2199
Текущий ремонт	750	1194
Транспортные услуги	600	310
З/п производственных рабочих	8996	11272
Утилизация отходов	600	517
Общепроизводственные расходы	35982	23567
Общие затраты	149927	132928

Сравнение удельных затрат на 1 км железной дороги объектов компаний «ЮИТ» (Финляндия) и «Трудовой десант» (Россия), тыс.руб.

Статьи калькуляции	ЮИТ	Трудовой десант
Сырье и материалы	108500	504
Топливо и энергия	8750	33
Заработная плата произв. рабочих	14000	74
Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования	3500	17
Прочие	3850	25
Общепроизводственные расходы	39900	173
Итого	175000	826

# Вопросы для дискуссии

- \* 1. Какие климатические и природные особенности следует учитывать при строительстве путей сообщения?
- \* 2. О чём говорят результаты факторного анализа объектов?

**Спасибо за внимание!**