

Публичный технический и ценовой аудит крупных инвестиционных проектов строительства и реконструкции платных автомобильных дорог





## **20 ЛЕТ**

успешной  
работы в России  
и странах СНГ

## **БАЗА ЗНАНИЙ**

использование  
накопленного отраслевого  
опыта и решений

## **КОМАНДА**

200 профессионалов

## **КЛИЕНТЫ**

более 3 000 клиентов,  
крупнейших игроков  
всех сфер бизнеса

ПЛАТФОРМА РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА

**ТОП-20** крупнейших консалтинговых групп  
России

**ТОП-5** в области финансового управления и  
технического аудита

**ТОП-5** в области оценочной деятельности  
и маркетинговых услуг

**ТОП-10** ведущих технологических  
и ценовых аудиторов

ЛУЧШИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНСУЛЬТАНТ  
В СФЕРЕ ГЧП (2015, 2016)  
ПО ВЕРСИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕМИИ  
«РОСИНФРА»



\*АО «НЭО ЦЕНТР»

# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЦЕНОВОГО АУДИТА



Проект строительства ЦКАД, пусковой комплекс №3

Проект строительства автомобильной дороги Цемдолина — ул. Портовая М-4 "Дон", км 1542 + 215 — 1552 + 447



Проект по финансированию, проектированию и реконструкции автомобильной дороги М-1 "Беларусь"

Проект реконструкции с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги М-4 "Дон" на участке км 1024 — км 1091 в Ростовской области"



Проект строительства "Участок ЦКАД от транспортной развязки №18 пускового комплекса №3 до транспортной развязки №31"

Проект реконструкции с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги М-3 "Украина", участок км 37 — км 173, участок км 65 — км 124



Публичный технологический и ценовой аудит проекта строительства ЦКАД в Московской области, пусковой комплекс №3 — №5

Проект строительства эстакады "Восточная" в г. Калининграде



Проект по созданию системы взимания платы с транспортных средств, имеющих разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн

Капитальные затраты на строительство — **421,4 млрд Р**

Затраты на проведение ПТЦА в процентах от выявленной экономии — **0,91%**



АО "Центральный мост"

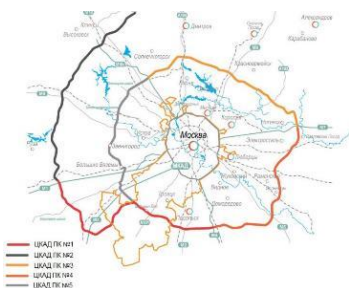
Проект строительства Мостового перехода через р. Обь в створе ул. Ипподромской г. Новосибирска

Экономия от оптимизации — **19,6 млрд Р**



## 1. ЦКАД ПК3-ПК-5

Проект строительства участка ЦКАД от транспортной развязки №18 пускового комплекса №3 до транспортной развязки №31»



## 2. М-4 «Дон» Ростов

Проект реконструкции с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги М-4 «Дон» на участке км 1024 — км 1091 Ростовская область



## 3. М-4 «Дон» Новороссийск

Проект строительства автомобильной дороги Цемдолина — ул. Портовая М-4 «Дон» км 1542+215 — км 1552+447 Новороссийск



	Строительная длина	Расчетная скорость	Категория дороги	Полос движения	Развязки
					
<b>1</b>	5,821км	120-130 км/ч	1А,1Б	4-6	-
<b>2</b>	62,96 км	120-140 км/ч	1А,1Б	2-4	3
<b>3</b>	12,66 км	80-120 км/ч	МДСД	2-4	11

# ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИИ ПО РАЗДЕЛАМ АУДИТА

		ЦКАД ПКЗ-ПК5	М-4 «Дон» Ростов	М-4 «Дон» Новороссийск
<b>1.</b>	<b>Общие сведения о проекте</b>	-	-	-
<b>2.</b>	<b>Технологический аудит проекта</b>	<b>38%</b>	<b>51%</b>	<b>58%</b>
2.1.	Оценка транспортной составляющей проекта	*	*	*
2.2.	Оценка проектной составляющей проекта	98%	74%	93%
2.3.	Оценка земельной составляющей проекта	2%	36%	7%
2.4.	Оценка исходных данных	*	*	*
2.5.	Оценка соответствия проекта требованиям безопасности ДД	*	*	*
2.6.	Оценка экологического и социального воздействия	*	*	*
<b>3.</b>	<b>Ценовой аудит проекта</b>	<b>62%</b>	<b>49%</b>	<b>42%</b>

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ

<b>Водоотвод</b>	<b>Продольный профиль дороги</b>	<b>Поперечный профиль</b>	<b>Искусственные сооружения</b>	<b>Дорожная одежда</b>
			 <p>Фундаменты Опорные части Пролетные строения</p>	
<p>Доля в экономии</p> 	<p>Доля в экономии</p> 	<p>Доля в экономии</p> 	<p>Доля в экономии</p> 	<p>Доля в экономии</p> 

# ЗЕМЕЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЕКТА

Несоответствие данных земельному кадастру	Изменение законодательства в отношении планировочных решений	Ошибки в оценке стоимости выкупа недвижимости
<p data-bbox="266 386 504 418">Доля в экономии</p> 	<p data-bbox="840 386 1078 418">Доля в экономии</p> 	<p data-bbox="1414 386 1651 418">Доля в экономии</p> 

## Экология

- Несоответствие требованиям "Зеленого стандарта" ГК "Автодор" (СТО 7.1-2013)

## Вынос инженерных сетей

- Изменение границ земельных участков
- Изменение собственников,
- Сервитуты,
- Окончание сроков действия и изменение условий ТУ

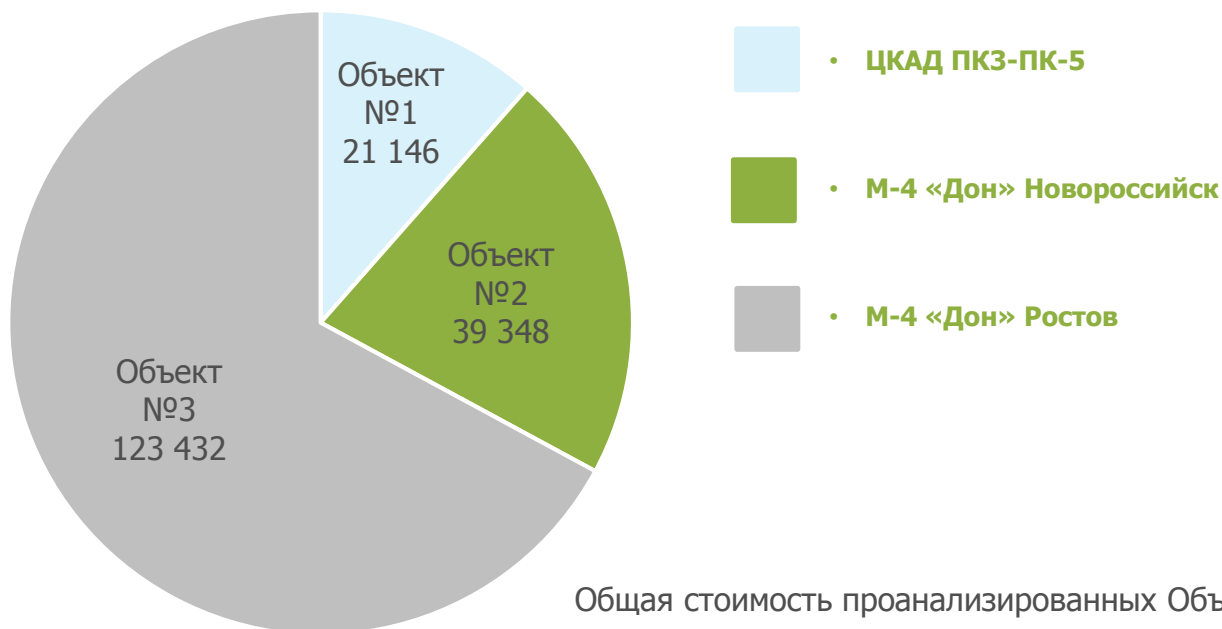
## Исходные данные

- Несоответствие требованиям нормативных документов
- Неполнота



# АНАЛИЗИРУЕМАЯ СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТОВ АУДИТА, МЛН. РУБ.

Рисунок 4.1. Анализируемая стоимость Объектов аудита, млн руб.



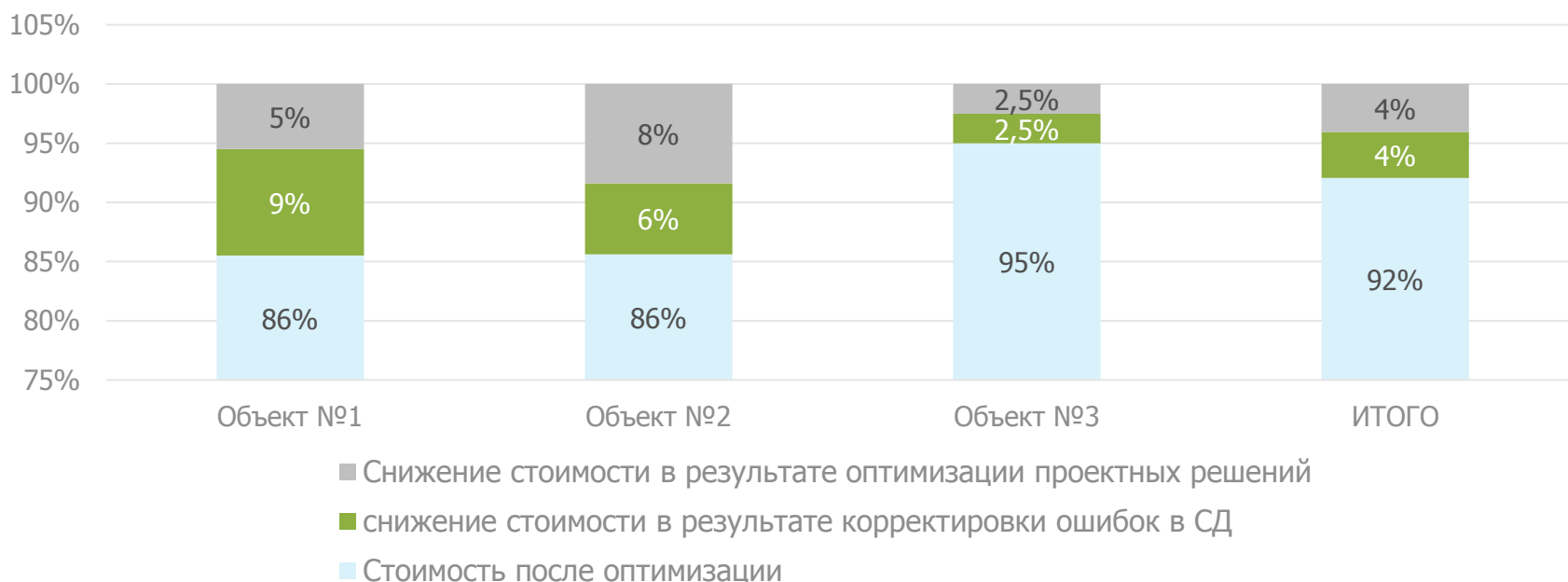
## Анализ затрат на разных стадиях реализации проектов:

- Анализ стоимости в сравнении с российскими и зарубежными аналогами
- Анализ соответствия стоимости рыночным стоимостным показателям
- Проверена стоимость, заложенная в конкурсную документацию на соответствие проектным данным
- Произведена проверка величины расходов и размеров государственного финансирования на стадии эксплуатации



# ОПТИМИЗАЦИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО РЕЗУЛЬТАМ АУДИТА

## Снижение стоимости в процентах от первоначальной



### Отклонения в стоимости связаны со следующими факторами:

- Недостаточность проработки сметной документации (несоответствие проекту);
- Арифметические ошибки при составлении смет;
- Неоптимальные решения, принятые в проекте;
- Актуализация сметных норм и индексов пересчета в текущие цены в момент проведения аудита

# ВЫВОДЫ

## Причины несоответствий

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Недостаточные сроки на проектирование</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Недостаточный учет жизненного цикла</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Продолжительные временные интервалы между проектированием и реализацией проектов</li></ul> |
|---|---|--|

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Ошибки в проектировании</li><li>• Ошибки в оценке и выделении земельных участков для нужд строительства</li><li>• Арифметические ошибки</li><li>• Недостаточная вариантная проработка проектных решений</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Неоптимальные проектные решения, увеличивающие затраты на стадии эксплуатации</li><li>• Некорректность финансовой модели платных участков автодорог</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Обновление норм проектирования и законодательства</li><li>• Устаревание исходных данных</li><li>• Устаревшие технологии и материалы</li><li>• Изменение данных земельного кадастра</li></ul> |
|---|---|--|

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



**АЛЕКСЕЙ ЕФАНОВ**  
Партнер  
«Инжиниринг»

+7 (977) 797-79-11  
a.efanov@neoconsult.ru

123242, Россия, Москва,  
Новинский бульвар, д. 31

+7 (495) 739-39-77  
info@neoconsult.ru  
**www.neoconsult.ru**

**МОСКВА**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ЕКАТЕРИНБУРГ

КАЗАНЬ

КИЕВ

ПЛАТФОРМА РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА

