

# *XI Международный* **СИБИРСКИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ФОРУМ**

**ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ  
НА РАЗЛИЧНЫХ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ**

Никитин Кирилл

Генеральный директор  
ООО «МИРАСТРОЙ»

Организатор



Правительство  
Новосибирской  
области

При поддержке



Государственная  
Дума

При поддержке



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ





**АЭРОДРОМ ЧКАЛОВСКИЙ**  
2016-2017



**АЭРОДРОМ ЖУКОВСКИЙ**  
2018



**АЭРОДРОМ ШЕРЕМЕТЬЕВО**  
2019



**АЭРОДРОМ ТОБОЛЬСК**  
2019



**АЭРОДРОМ ПЛЕСЕЦК**  
2020



**АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА**  
**Г. МИРНЫЙ**  
2020



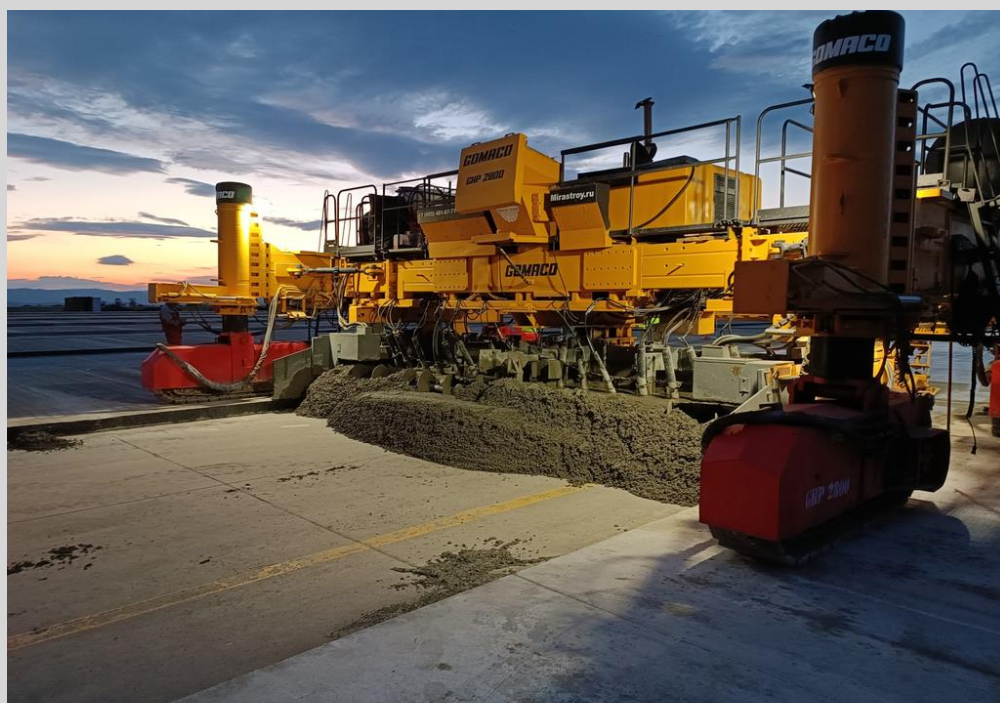
**АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА  
Р-297 «АМУР»  
2022**



**М-52 «ЧУЙСКИЙ ТРАКТ»  
2022**



**АЭРОДРОМ ПЛЕСЕЦК  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)  
2023**



**АЭРОДРОМ МАГНИТОГОРСК  
2023**



**ПОЛИГОН ТАГАНРОГ  
2024**

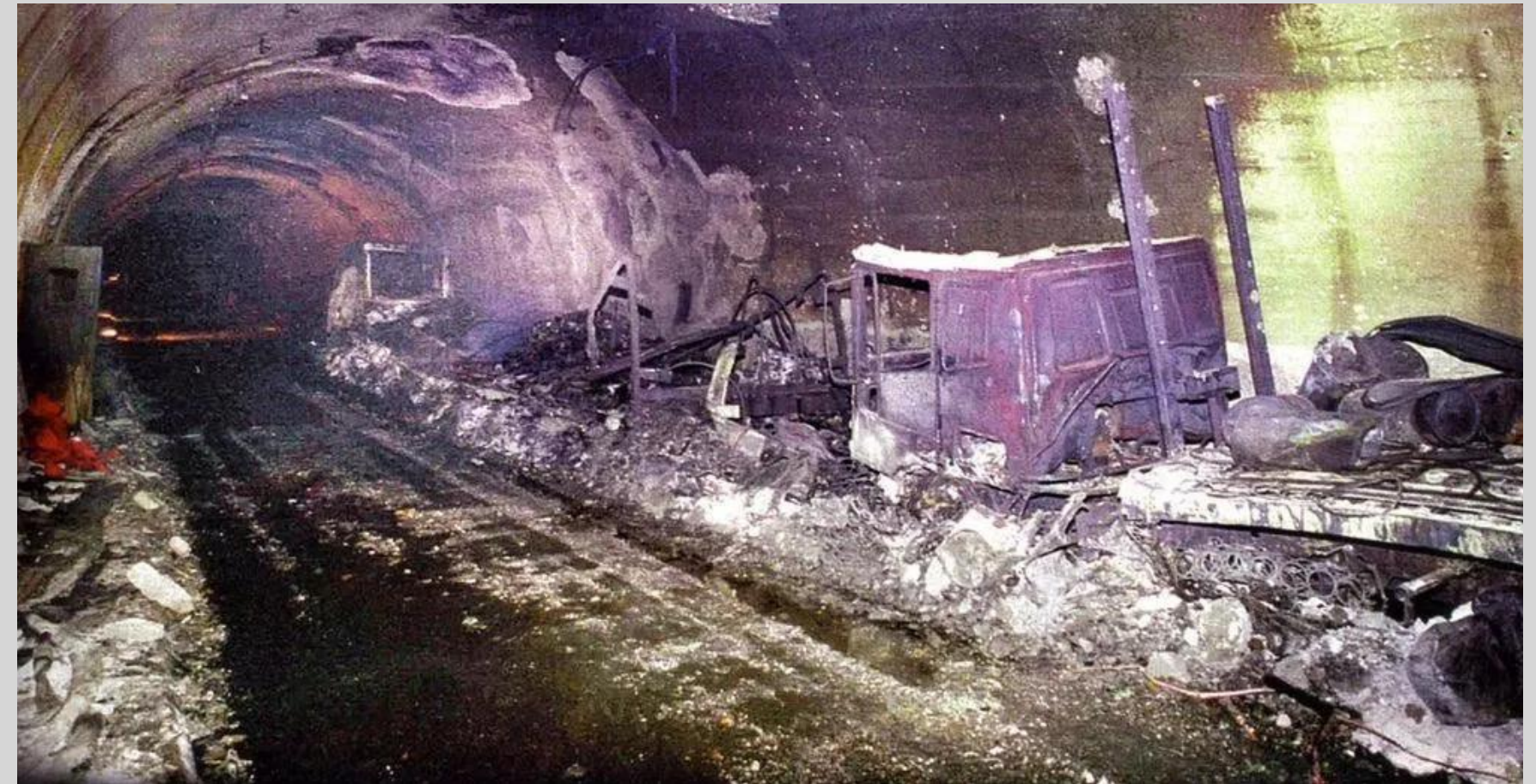


**АЭРОДРОМ МАГАДАН  
2024**



# ТОННЕЛЬ ПОД МОНБЛАНОМ

---



СП 37.13330- 2012 «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ».

## 7.8 Дорожные одежды

7.8.1 Дорожные одежды автомобильных дорог следует проектировать в соответствии с основными положениями СП 34.13330, [6], [7], [8] и требованиями настоящего подраздела.

7.8.2 Рекомендуемые типы дорожных одежд и область их применения приведены в таблице 7.17. Конструкции дорожных одежд автомобильных дорог определяются на основании индивидуального расчета в зависимости от общего грузооборота за срок службы дороги, типа расчетного автомобиля, строительных материалов, грунтово-геологических и климатических условий.

Т а б л и ц а 7.17

Тип дорожной одежды и область ее применения	Основной вид покрытия, материал и способ его укладки
Капитальный для дорог: I-в, II-в, III-в; I-к, II-к; I-л, II-л категорий	<u>Цементобетонные монолитные и сборные; армобетонные монолитные, железобетонные монолитные и сборные;</u> асфальтобетонные плотные из смесей, укладываемых в горячем и теплом состоянии, а также асфальтобетонные плотные из смесей, укладываемых в горячем и теплом состоянии, также вышеперечисленные покрытия, армированные геосинтетическими материалами

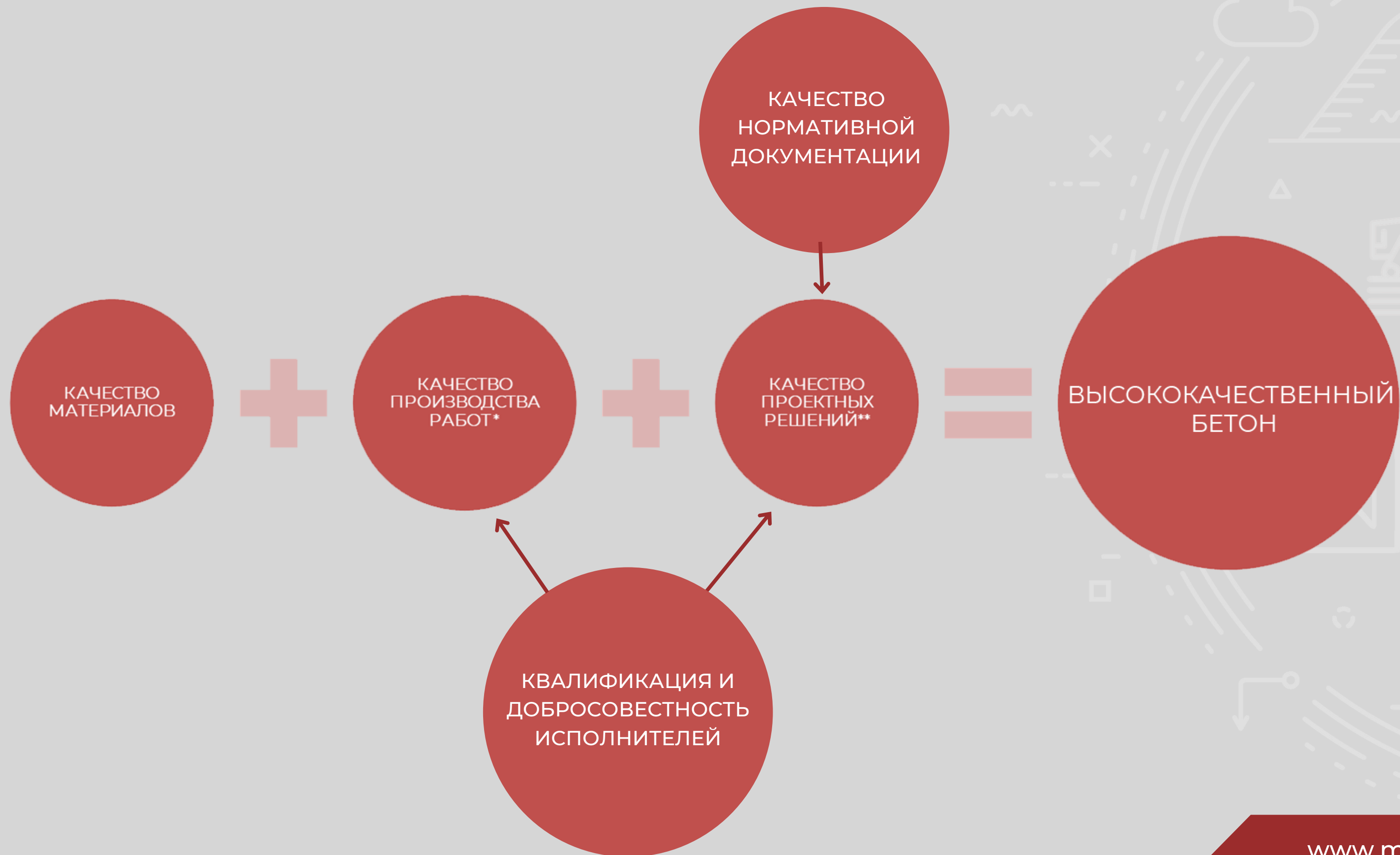




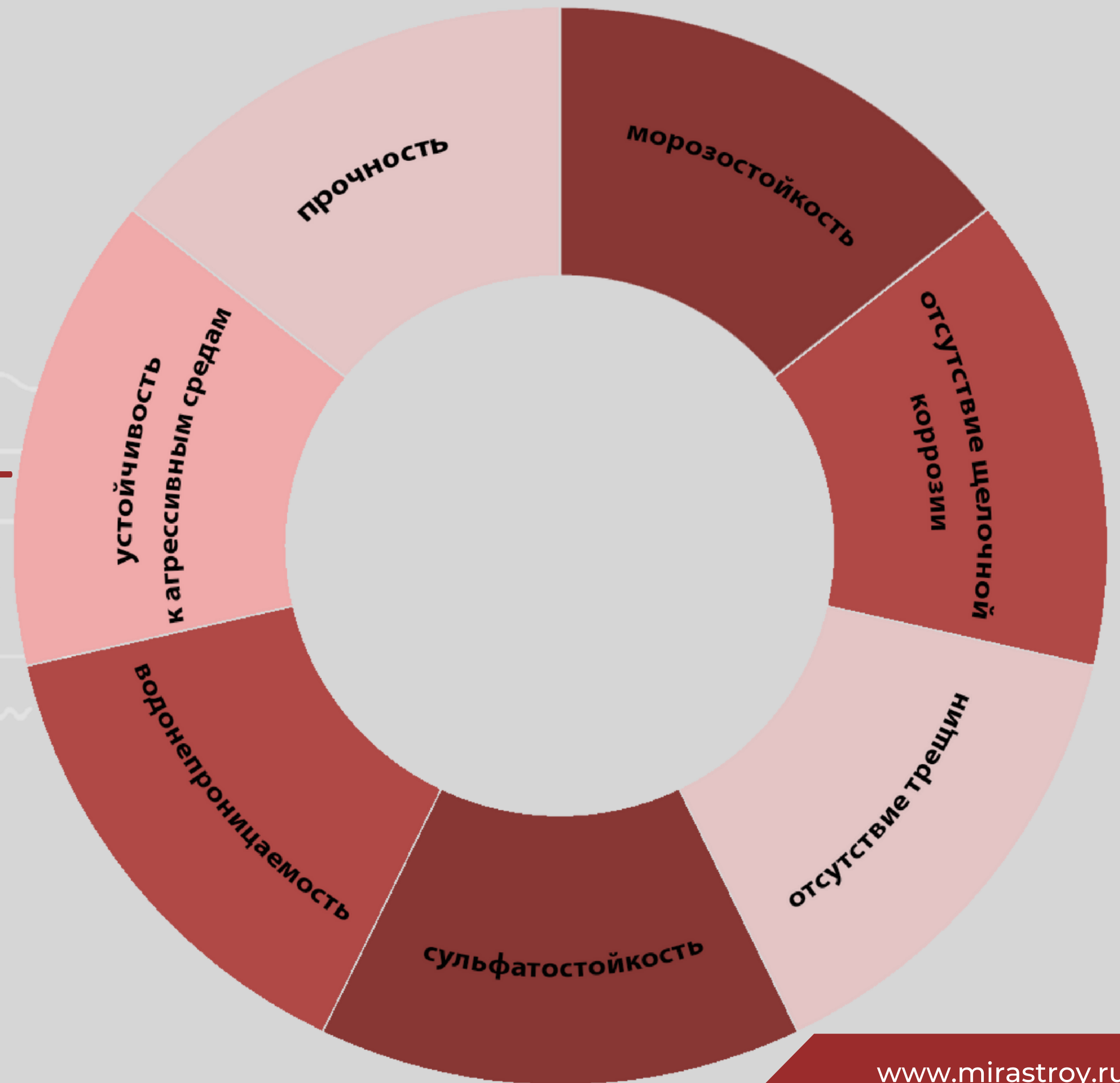




# «ФОРМУЛА КАЧЕСТВЕННОГО БЕТОНА»



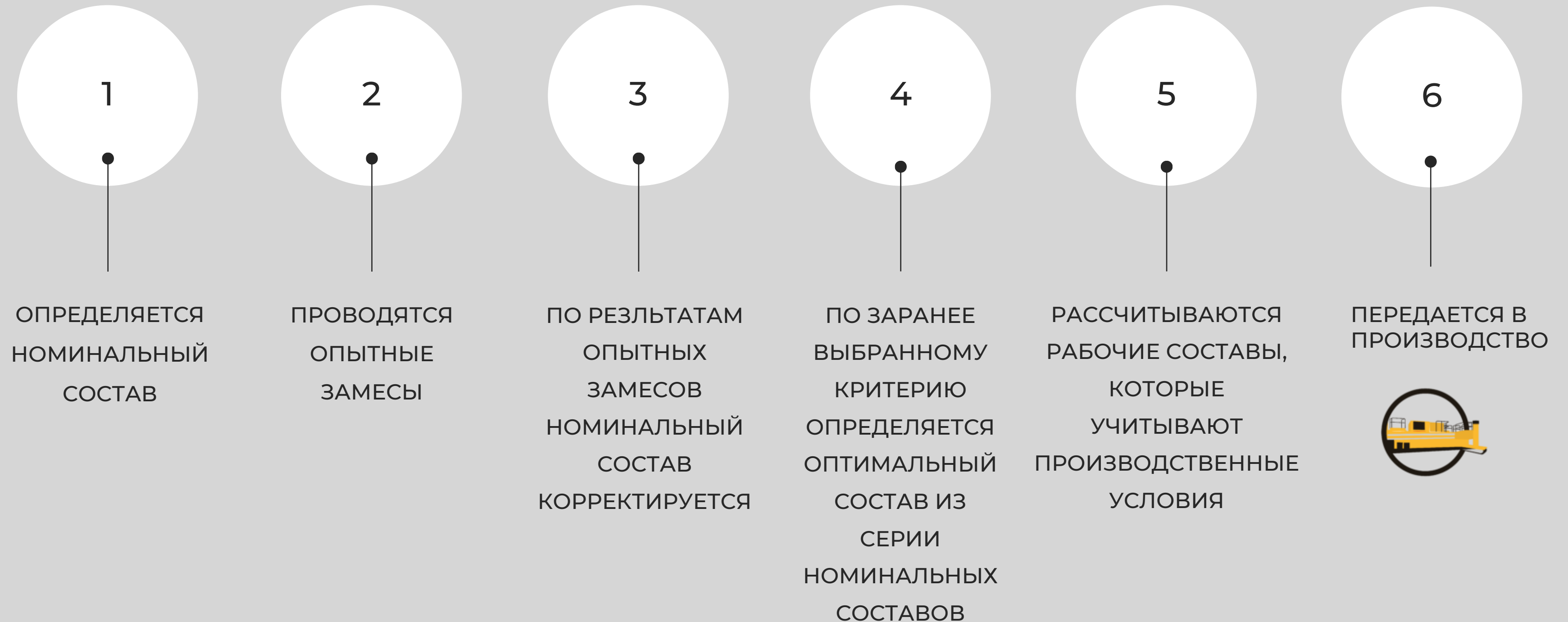
# СВОЙСТВА СОСТАВЛЯЮЩИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОКРЫТИЯ

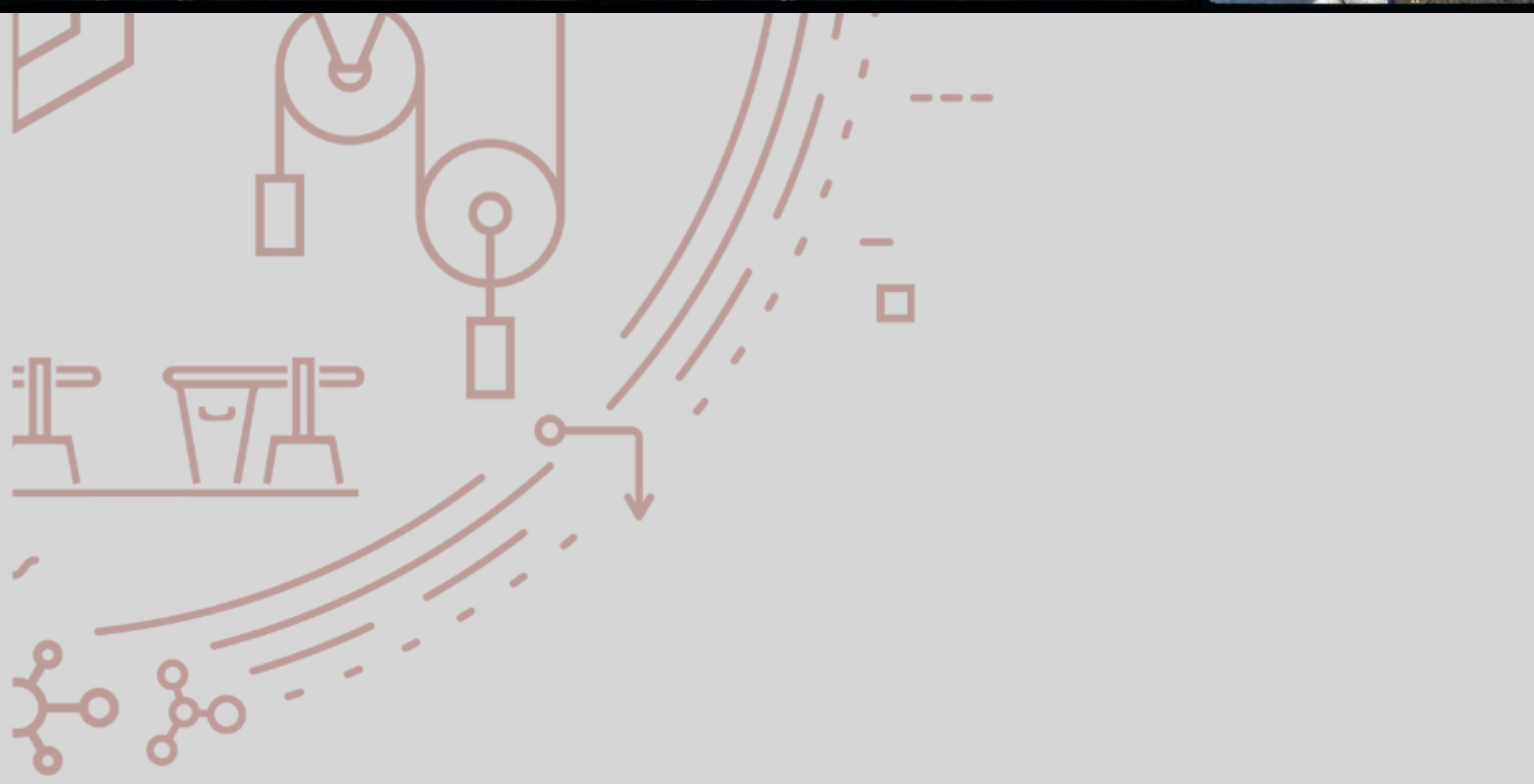
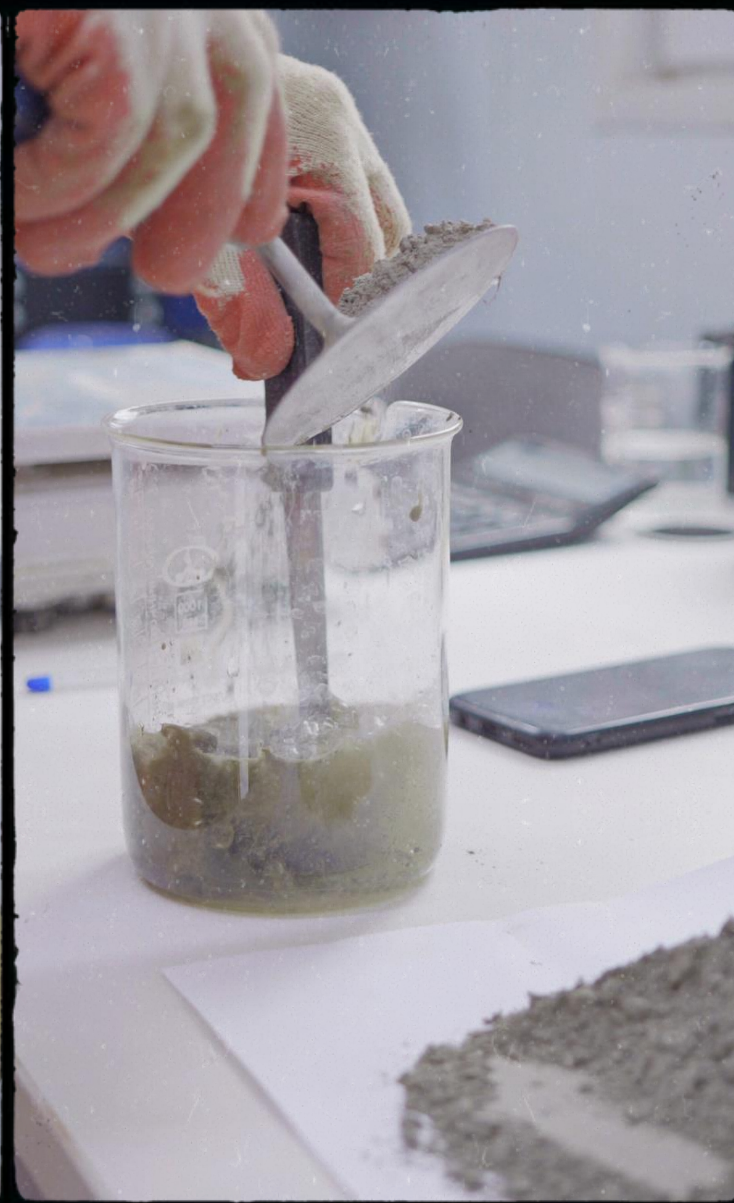
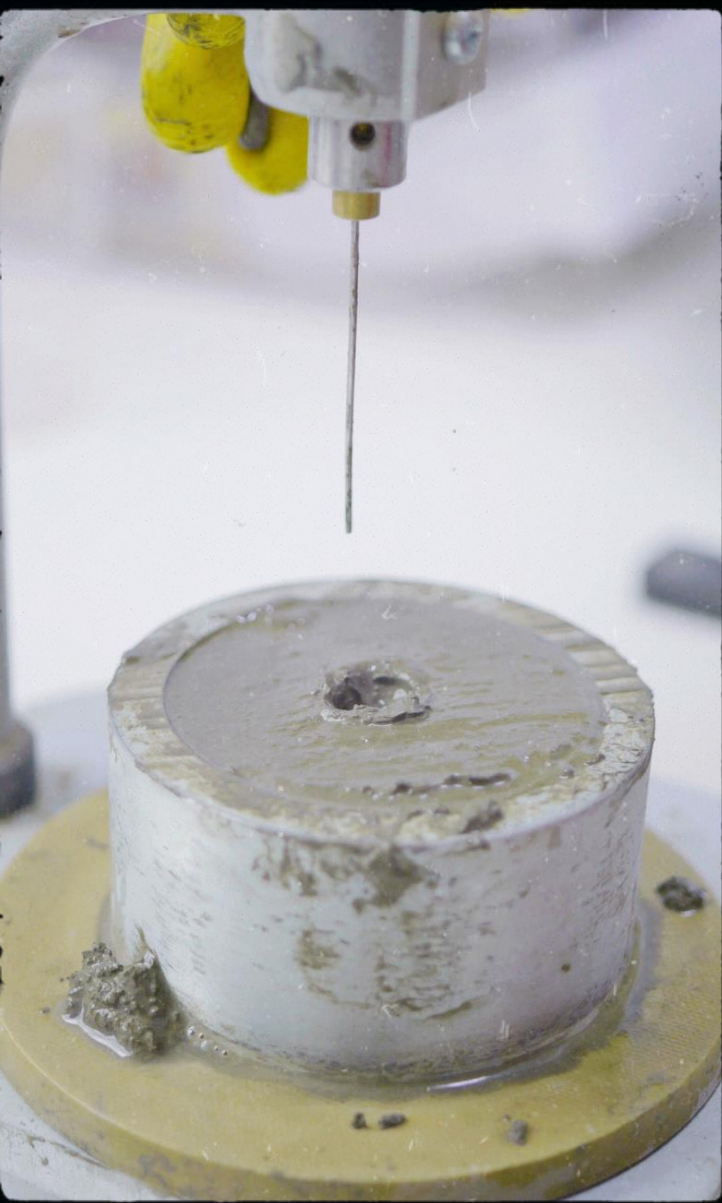


# АЛГОРИТМ НАЗНАЧЕНИЯ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТ БЕТОННОЙ СМЕСИ С УЧЕТОМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ

ЭТАП	СОДЕРЖАНИЕ	НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ
1	ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	СП 28.13330.2017, ПРИЛОЖЕНИЕ А
2	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА БЕТОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ	ГОСТ 31384-2017, ПРИЛОЖЕНИЕ Д
3	ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К БЕТОНУ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ	СП 28.13330.2017, ПРИЛОЖЕНИЕ Ж (ТАБЛ. Ж1)
4	ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К БЕТОНУ ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ	СП 28.13330.2017, ПРИЛОЖЕНИЕ В
5	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ БЕТОНА С ПРОЕКТНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В, F, W	СТО НОСТРОЙ 2.6.54-2011 С ИЗМ., ПРИЛОЖЕНИЕ Ц2
6	ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ЗАЩИТНОМУ СЛОЮ	СП 28.13330.2017, ПРИЛОЖЕНИЕ Г, Ж
7	ВЫБОР ТИПА ЦЕМЕНТА	СП 28.13330.2017, ПРИЛОЖЕНИЕ Д
8	ОЦЕНКА МИНИМАЛЬНОГО РАСХОДА ЦЕМЕНТА	СНИП 82-02-95
9	СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ	

# ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ





# ЦЕНА ОШИБКИ ГЕОДЕЗИСТА





ОТДЕЛКА БЕТОННЫХ  
ПОКРЫТИЙ



НЕКАЧЕСТВЕННАЯ  
ОТДЕЛКА  
=  
ДЕФЕКТЫ ПОВЕРХНОСТИ





# УХОД ЗА БЕТОНОМ

СВЕЖЕЕ  
ПОКРЫТИЕ ДО  
НАНЕСЕНИЯ ПОМ



ДЕФЕКТЫ ПРИ  
НЕРАВНОМЕРНОМ  
НАНЕСЕНИИ ПОМ



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ СПЕЦТЕХНИКИ



Руководитель отдела, операторы-механики, операторы машинисты.



Выплата заработной платы во внесезонное время, чтобы не потерять кадровый состав — уникальных специалистов.



Ремонтная база.



Пул из поставщиков запасных частей.



Самостоятельное изготовление отдельных комплектующих.



Значительный резерв запасных частей.



Бремя содержания в период простоев при отсутствии контрактов.



## НЕ МОЖЕТ СТОИТЬ ДЕШЕВО!



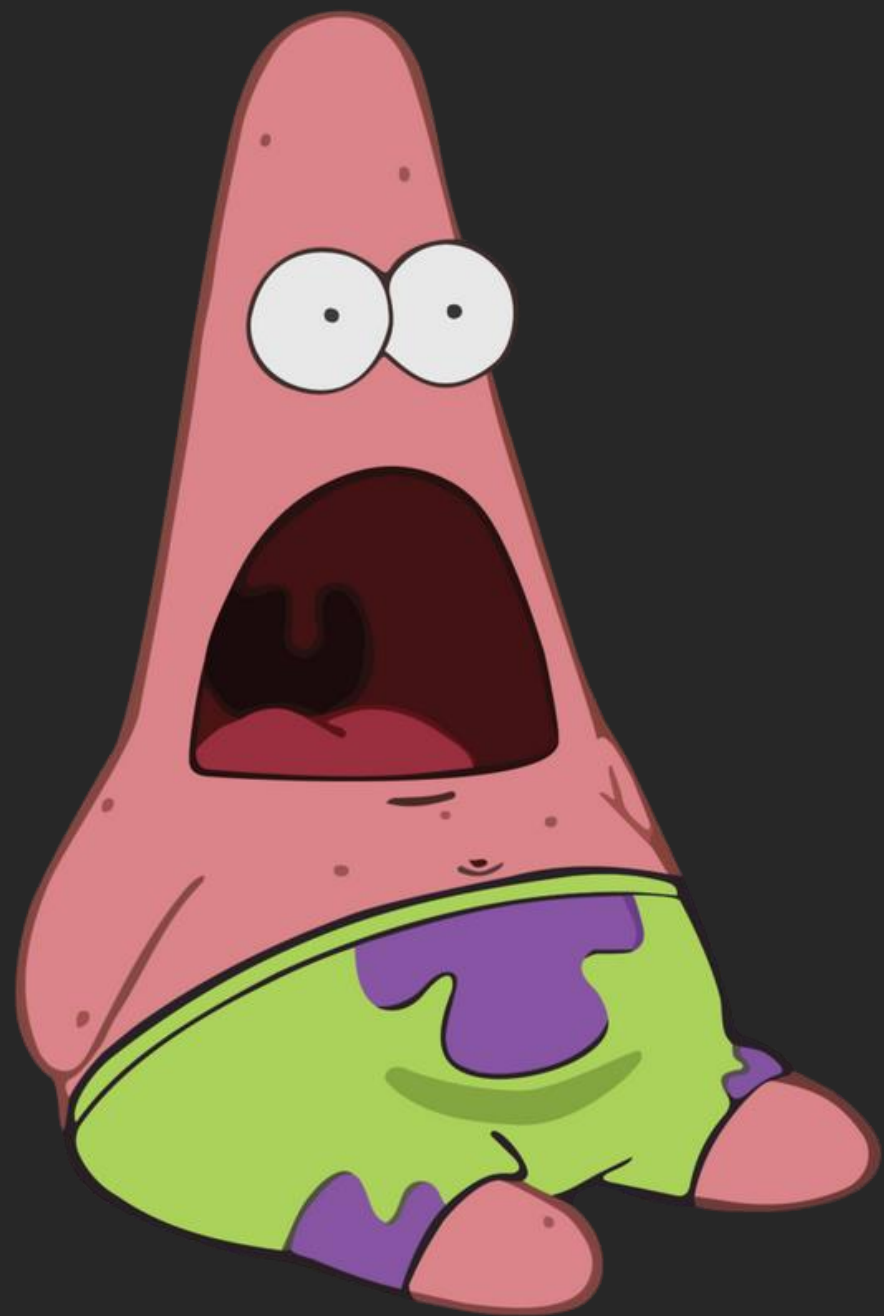
«Римский бетон».  
Аппиева дорога.  
год строительства  
312 год до н. э



**Ольга Климкина**

Заместитель генерального  
директора по качеству  
ООО «МИРАСТРОЙ»





www.jpg.wtf



[www.mirastroy.ru](http://www.mirastroy.ru)

# Спасибо за внимание!

---

«МИРАСТРОЙ» – аренда  
бетоноукладчиков,  
услуги лаборатории, нарезка швов, уход за  
бетоном и подбор составов.

Вместе строим будущее!

Телефон [+7 495 481-87-77](tel:+74954818777)

---

E-mail [info@mirastroy.ru](mailto:info@mirastroy.ru)

---

Сайт [www.mirastroy.ru](http://www.mirastroy.ru)

БОЛЬШЕ  
ИНФОРМАЦИИ

