

Стеклопластиковая арматура.

Области применения

- ✓ Жилищно-гражданское и промышленное строительство
- ✓ Горнодобывающая промышленность
- ✓ Дорожное строительство
- ✓ Мостостроение
- ✓ Армированные бетонные емкости и хранилища очистных сооружений и химических производств
- ✓ Объекты ЖКХ
- ✓ Канализация, мелиорация и водоотведение
- ✓ Укрепление береговой линии
- ✓ Морские и припортовые сооружения
- ✓ Фундаменты ниже нулевой отметки залегания
- ✓ Опоры контактной сети



По всем вопросам технического и ценового характера
необходимо уточнять в отделе продаж (4722) 31-64-57, 35-80-91 belgorod@inbitek.ru

Арматура строительная



Стеклопластиковая

АКС Ф4 (бунты) – 20 г **12 руб.**

АКС Ф6 (бунты) – 50 г **14 руб.**

АКС Ф8 (бунты) – 70 г **21 руб.**

АКС Ф10 (бунты) – 120 г **31 руб.**

АКС Ф12 (прутки) – 200 г **38 руб.**

Замена

Замена

Замена

Замена

Замена



Металлическая

6 А III – 222 г **12 руб.**

8 А III – 395 г **14 руб.**

10 А III – 670 г **22 руб.**

12 А III – 920 г **28 руб.**

14 А III – 1 280 г **37 руб.**

16 А III – 1 580 г **45 руб.**

Цены указаны на объем от 100 метров. В связи с регулярным изменением цены необходимо уточнять в отделе продаж (4722) 31-64-57, 35-80-91 belgorod@inbitek.ru

Преимущества



Высокая прочность:
в 10 раз легче стали



Абсолютная коррозионная стойкость



Щелочестойкость



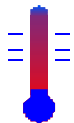
Низкая теплопроводность: в 100 раз ниже
стали



Немагнитный материал



Долговечность



Морозостойкость



Диэлектрик



Экологическая безопасность



Пожаробезопасность



По всем вопросам технического и ценового характера
необходимо уточнять в отделе продаж (4722) 31-64-57, 35-80-91 belgorod@inbitek.ru

Расчет экономической эффективности применения композитной арматуры в конструкции моста

Рассмотрены два варианта конструкции моста.

Требования, предъявляемые к конструкции, соответствуют реальным эксплуатационным характеристикам моста.

Таблица. Детализация анализа расчета экономической эффективности

Бетонные конструкции, армированные металлической арматурой		Бетонные конструкции, армированные композитной арматурой	
Жизненный цикл (лет):	50	Жизненный цикл (лет):	75
Начальные вложения		Начальные вложения	
Проектирование (\$):	25,000	Проектирование (\$):	35,000
Транспортные расходы (\$):	150,000	Транспортные расходы(\$):	150,000
Покрытие (м2):	6,000	Покрытие (м2):	6,000
Прочие расходы (\$/м2)	350	Прочие расходы (\$/м2)	414
Текущая стоимость начальных расходов на 1 конструкцию:	\$ 2,275,000	Текущая стоимость начальных расходов на 1 конструкцию:	\$ 2,669,000
Пересчет на 1 год:	\$ 144,336	Пересчет на 1 год:	\$ 162,192
Содержание и ремонт		Содержание и ремонт	
Транспортные расходы (\$):	75,000	Транспортные расходы (\$):	75,000
Ямочный ремонт(\$):	5,000,000	Ямочный ремонт (\$):	2,500,000
Замена покрытия (\$):	150,000	Замена покрытия (\$):	150,000
Количество лет:	25	Количество лет:	25
Пересчет на 1 год:	\$ 96,602	Пересчет на 1 год:	\$ 12,970
Ликвидационная стоимость (\$):	3,000,000	Ликвидационная стоимость (\$):	3,000,000
Пересчет на 1 год:	\$ 10,333	Пересчет на 1 год:	\$ 2,306
Полная стоимость (Пересчет на 1 год):	\$ 251,270	Полная стоимость (Пересчет на 1 год):	\$ 177,468

Эффективность эксплуатации моста, армированного композитной арматурой – 30 %

По всем вопросам технического и ценового характера необходимо уточнять в отделе продаж (4722) 31-64-57, 35-80-91 belgorod@inbitek.ru

Жизненный цикл объектов инфраструктуры

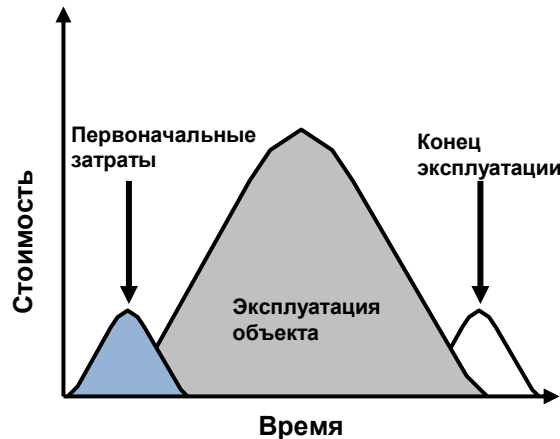


Рисунок . График распределения стоимости во времени для стальной арматуры

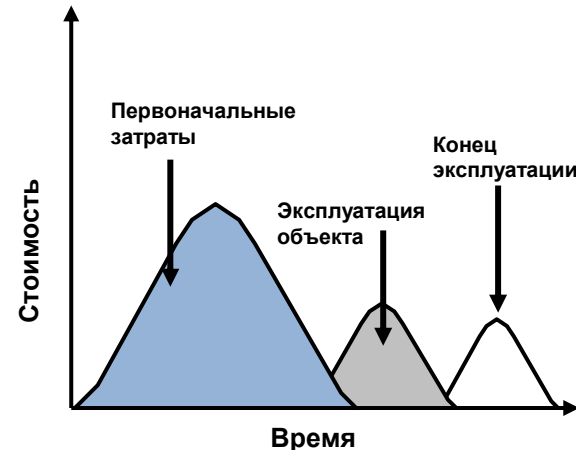


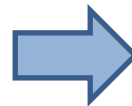
Рисунок. График распределения стоимости во времени для композитной арматуры

Первоначальные затраты – расходы в период закупки материалов для строительства до момента ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатационные расходы – расходы в течение срока эксплуатации объекта.

Расходы по окончании эксплуатации связаны с ликвидацией, разрушением или заменой сооружения.

Первоначальные затраты объектов с композитной арматурой > первоначальных затрат объектов со стальной арматурой



Снижение эксплуатационных расходов в дальнейшем доказывает преимущество композитной арматуры

По всем вопросам технического и ценового характера необходимо уточнять в отделе продаж (4722) 31-64-57, 35-80-91 belgorod@inbitek.ru

Коррозия стальной арматуры

Одна из главных причин разрушения железобетонных конструкций

- ✓ ежегодные потери \$57 млрд.* (Федеральное дорожное агентство США)
- ✓ в России проблема недооценена, т.к. не проводились исследования, позволяющие оценить масштабы ежегодных потерь



Рисунок . Разрушение опор моста



Рисунок . Обрушение фасада дома вследствие коррозии стальных гибких связей

Механизм коррозии

- ✓ разрушение бетонного защитного слоя (влажный воздух, агрессивная среда)
- ✓ дефекты арматуры, разрушение бетона от ржавчины на арматуре

Решение : использование в строительстве неметаллической арматуры

- ✓ абсолютная коррозионная стойкость
- ✓ прогноз долговечности на срок > 75 лет
- ✓ увеличенный межремонтный период, снижение затрат на текущее содержание и ремонт

**По всем вопросам технического и ценового характера
необходимо уточнять в отделе продаж (4722) 31-64-57, 35-80-91 belgorod@inbitek.ru**

Ø 16



Ø 14



Ø 12



Ø 10



Ø 8



Ø 6



Ø 4

