

Домостроительная система «РЕАЛ»



Домостроительная система «РЕАЛ» это:
**Оптимальная технология + Востребованные проекты +
Коммерческий опыт = Готовое конкурентное решение !!!**

О Домостроительной системе «РЕАЛ»

- Технология Домостроительной системы «РЕАЛ» предполагает возведение жилых и коммерческих объектов по разработанными нами проектам, основанной на использовании монолитного строительства с применением переставной многоразовой туннельной опалубки, которая получила название Мобильный домостроительный комбинат «РЕАЛ».
- Внедрение новой мобильной технологии массового строительства от Домостроительного комбината «РЕАЛ» позволяет эффективно решить сразу две важные задачи:
 - 1) предложить своему клиенту современные и качественные продукты жилой и коммерческой недвижимости на основе готовых проектов;
 - 2) снизить производственные затраты;
 - 3) минимизировать «человеческий фактор»
- Мобильный домостроительный комбинат «РЕАЛ» обеспечивает экономию времени на 50% и рабочей силы на 35% по сравнению с обычным монолитным строительством.

Краткая характеристика МДСК «РЕАЛ»

- Приемлемые стартовые вложения
- Разнообразие проектов:
 - Таун-хаусы
 - Многоквартирные дома до 17 этажей
 - Возможность комплексного освоения территорий
- Любые варианты фасадов
- Высокая скорость строительства (до трех этажей в неделю)
- Предсказуемая низкая себестоимость
- Оптимальные планировки
- Пополняемый банк проектов



Сравнительный анализ технологий

Параметры	Стационарные и стационарно-мобильные технологии				Мобильные технологии			
	<u>S-Holding</u>	<u>Filigran</u>	<u>Куб 2.5</u>	<u>SARET</u>	<u>АРКОС</u>	<u>МДСК "РЕАЛ"</u>	<u>Монолит</u>	<u>Кирпич</u>
1. Земля под оборудование	2,5 га	1-2 га	Нет данных	Нет данных	Не требуется	Не требуется		Не требуется
2. Электричество	3000-4500 кВт/час	следует принимать в расчет параметры, складывающиеся при традиционном производстве ЖБИ в заводских условиях			временные ТУ на стройплощадке на период строительства (как правило в пределах 100 кВт/час)			
3. Газ	500-1000 м3/час				Не требуется	Не требуется	Не требуется	Не требуется
4. Технологическое оборудование (минимально необходимое)	130-150 млн. рублей	50-70 млн. рублей	6-8 млн. рублей	Нет данных	2 млн. рублей (оснастка для монтажа)	30 млн. рублей в пакете (проекты, инжиниринг, оборудование)	9-20 млн. рублей (опалубка и инвентарь)	Малоценный инвентарь
5. Разнообразие готовых проектов	Этажность от 3 до 9 стандартные планировки (серия С300)	Не предлагаются	От 6 до 16 и выше этажей свободная планировка	Не предлагаются	Предложение не сформировано	Проекты от таунхаусов до 16-этажных домов	От 1 до 16 этажей	Самое широкое разнообразие
6. Скорость строительства	1 этаж в 4 дня	1 этаж в 7-10 дней ***	1 этаж в 5-10 дней ***	1 этаж в 5-10 дней ***	1 этаж в 5-8 дней	1 этаж в 3-4 дня	1 этаж в 7-10 дней	1 этаж в 20-30 дней
7. Себестоимость	18000-20 000 руб/м2	Нет данных	5000-6000 руб/м2 ***	6000-9000 руб/м2 ***	4000-6000 руб/м2 ***	14000-16000 руб/м2	4000-7000 руб/м2 ***	16000-25000 руб/м2

Зеленым в таблице выделены клетки с наилучшими значениями параметров, красным – с наихудшими.

*** учитывается только возведение несущего каркаса (колонны, перекрытия, ригели)

Сравнительный анализ технологий

КПД

- Просто (+)
- Быстро (+)
- Нужен завод (-)

жилье:

1. Типовое
2. Доступное
3. Некомфортное (-)

МДСК "РЕАЛ"

- Довольно просто (+)
- Быстро (+)
- Не нужен завод (+)

жилье:

1. Типовое и индивидуальное (+)
2. Доступное и элитное (+)
3. Комфортное (+)

Монолит

- Сложно (-)
- Медленно(-)
- Не нужен завод (+)

жилье:

1. Индивидуальное
2. Элитное
3. Комфортное (+)

Технология объемно-переставной опалубки

- Главное преимущество метода – в течение одних суток возводится до 90% вертикальных конструкций этажа и 100% перекрытий. В течение дневного цикла монтируется электропроводка, возможен монтаж и других инженерных сетей.
- Основной элемент конструкции туннельной опалубки - полутуннель, который состоит из равного количества горизонтальных и вертикальных панелей, соединённых между собой. В разрезе полутуннель напоминает букву "г", повернутую в разные стороны.

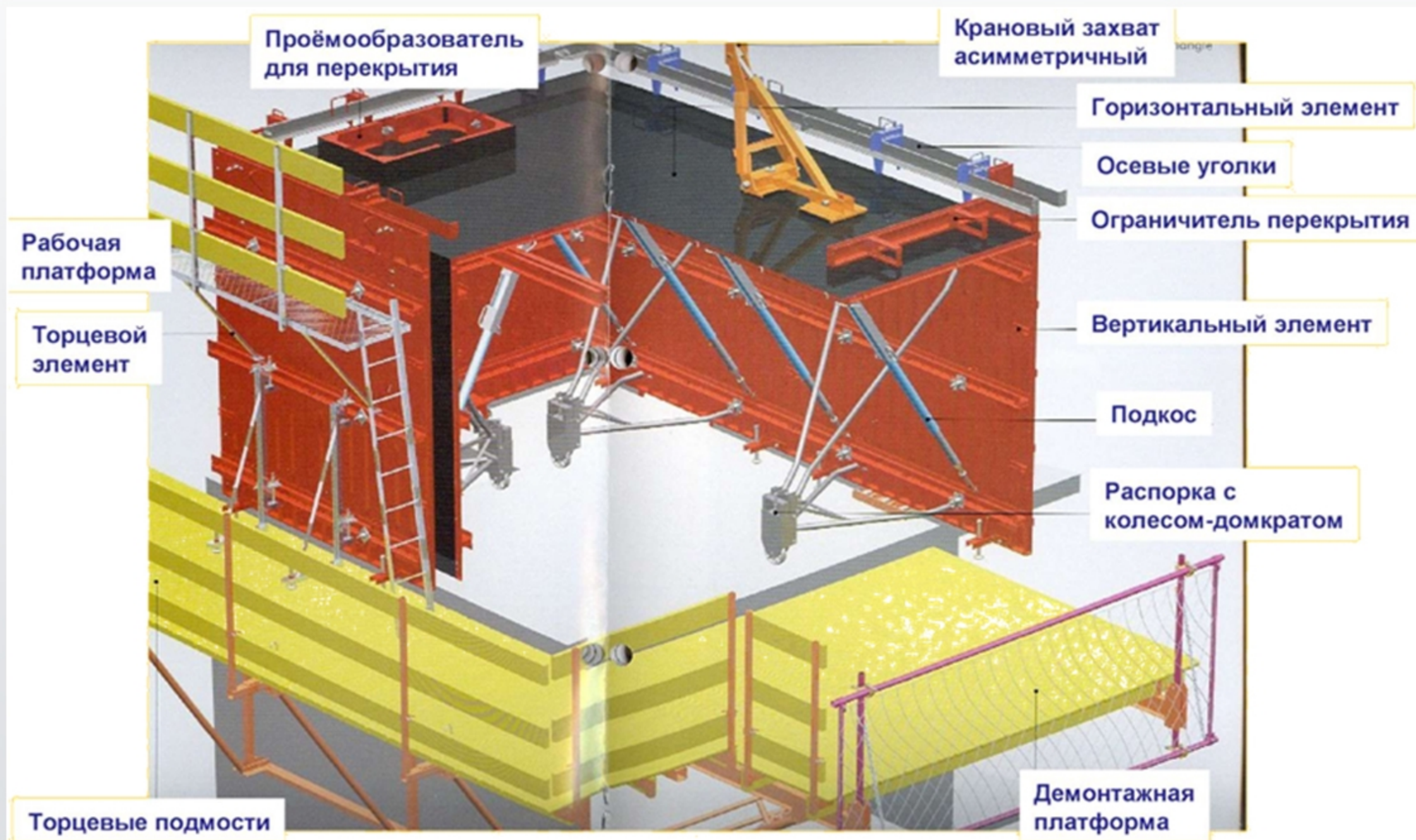


- Два полутуннеля образуют в разрезе "туннель", напоминающий букву "П". Как правило, один такой "туннель" соответствует одному помещению. Задняя вертикальная панель обычно отделяет одно помещение от другого.

Экономия трудозатрат на строительство, минимизация человеческого фактора

- Для работы с одним комплектом туннельной опалубки (как правило, один комплект – это 1/2 площади для этажа 450-500 кв. м в плане) требуется 15-20 человек (вкл. арматурщики, опалубщики, крановщик, электрики, механики), что в несколько раз меньше, чем при использовании обычной опалубки. При применении туннельной опалубки практически исключен "человеческий фактор", поскольку установка опалубки осуществляется по осям, залитым в предыдущий цикл бетонирования.
- Гладкая бетонная поверхность стен и перекрытий, которая получается при применении туннельной опалубки, позволяет обходиться без таких видов отделки, как штукатурные работы. К моменту завершения бетонных работ отделочные работы, как правило, могут быть завершены на 80%.
- Туннельная опалубка является на сегодняшний день самой производительной и технологичной опалубочной системой, пригодной для серийного строительства социального жилья, жилья эконом-класса и жилья бизнес-класса. То есть достойной альтернативой крупнопанельному домостроению, особенно в реальных рыночных условиях.

Принципиальная схема туннельной опалубки



Технологическая схема (суточный цикл)

(3) на новое место фиксируют проемообразователи. Опалубку выравнивают с помощью геодезического инструмента

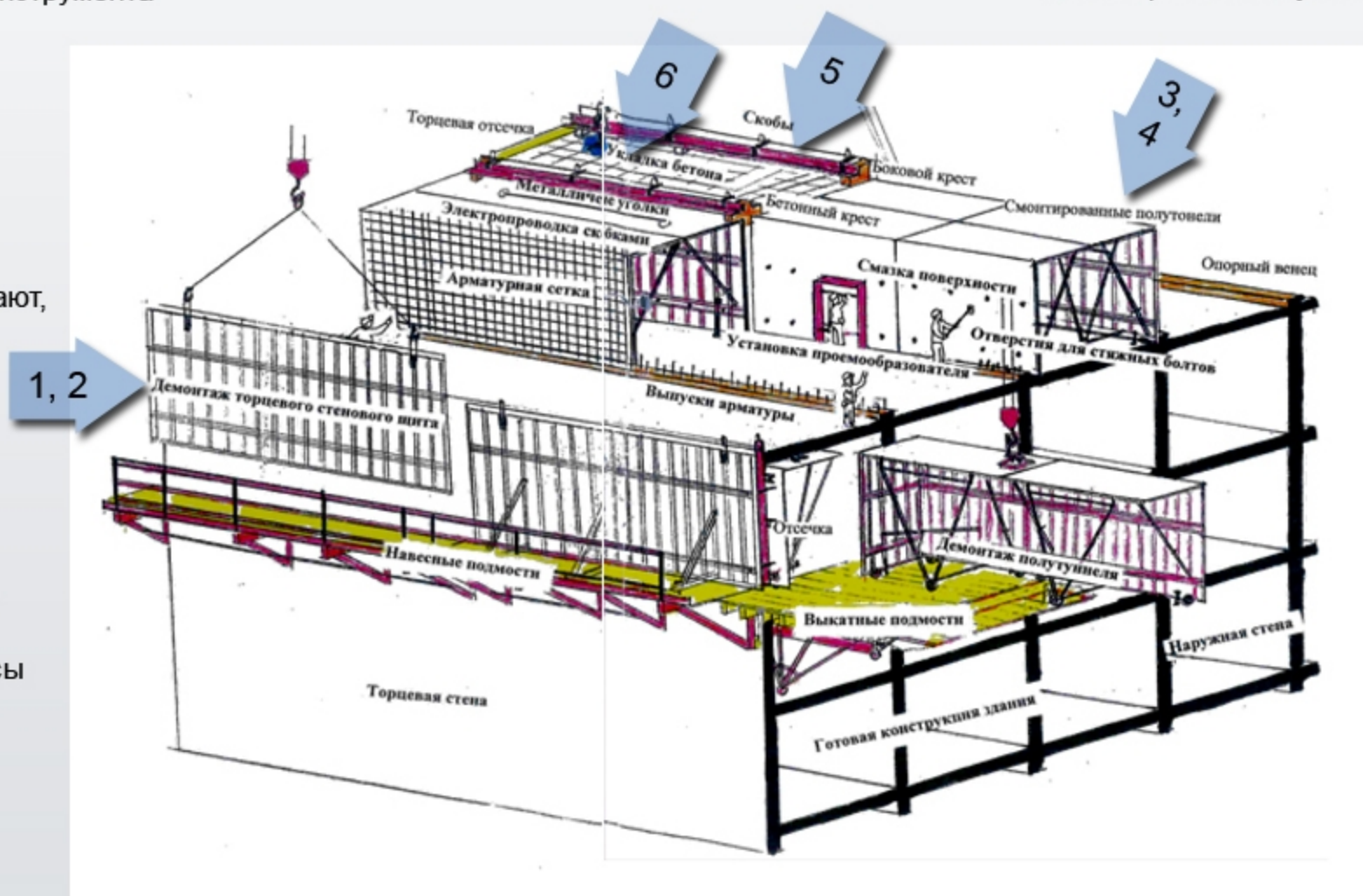
(4) фиксируют полутуннели и вспомогательную оснастку

(5) Раскладывают арматурные сетки перекрытия и связывают их с арматурой стен. В то же самое время прокладывают инженерные коммуникации

(6) Затем заливают, тщательно соблюдая технологию, и в 16:00-18:00 начинают прогревать (50-60 С).

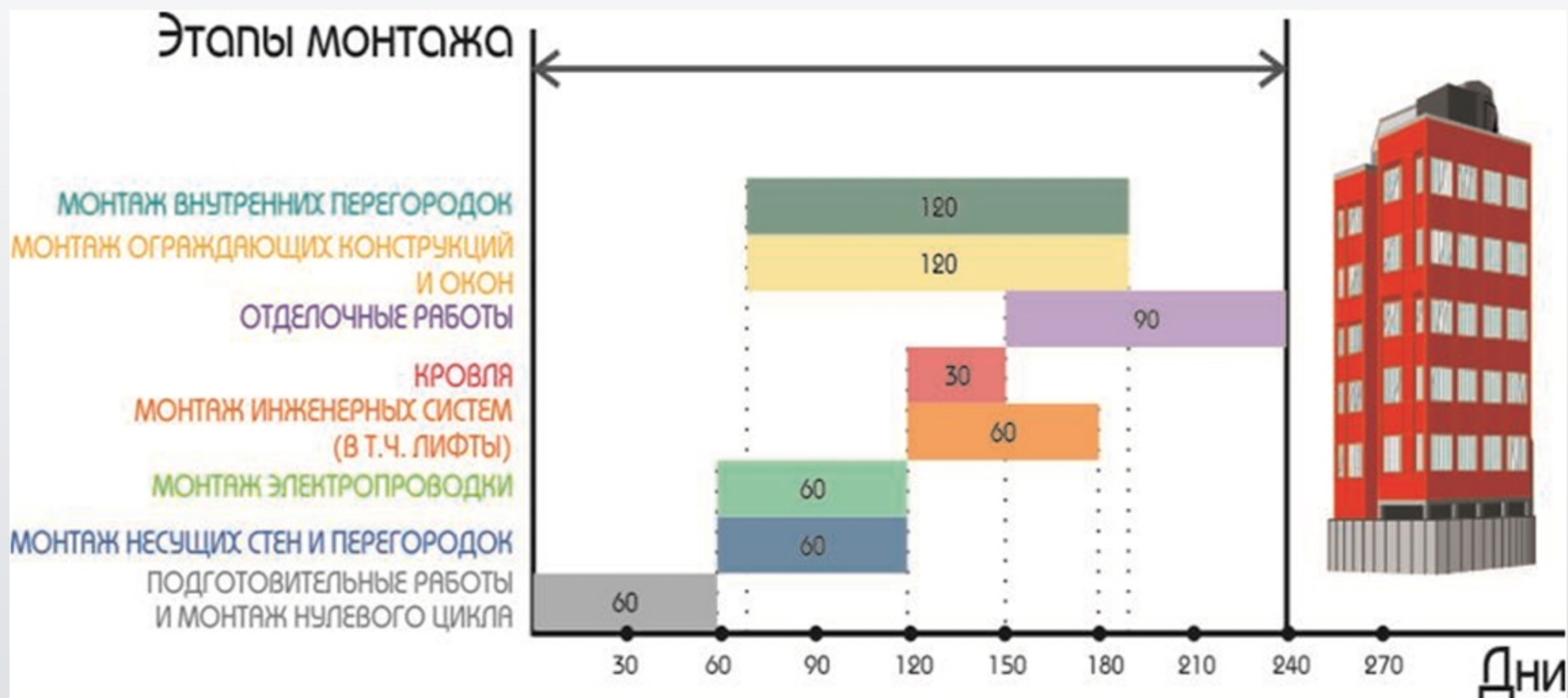
(2) поверхности полутуннелей очищают и смазывают, затем краном переставляют

(1) Утром опалубку разбирают, готовят армокаркасы стен и перекрытий



К следующему утру бетон успевает набрать распалубочную прочность и на следующий день все начинается сначала. При достаточном количестве оснастки и монтажников - в день по этажу.

График строительства 16-этажного дома? (указаны средние значения в днях)ма туннельной опалубки



Типы фасадов, используемых с МДСК «РЕАЛ»

Оштукатуренны



Вентилируемые



Кирпичные



Комбинированные



Поставщики технологического оборудования



Разнообразие проектов

5-9 этажей



Таунхаусы



9-17 этажей



Офисы, гостиницы (на базе «полезной модели «РЕАЛ»)



Банк проектов постоянно пополняется новыми вариантами. Любой из них – доступен для наших партнеров!

Решение проблем с сейсмичностью

Карта сейсмически опасных зон РФ



При применении туннельной опалубки достигается максимальная сейсмостойкость благодаря одновременному бетонированию стен и перекрытий.

При применении туннельной опалубки в зонах повышенной сейсмичности (до 10 баллов) расход арматуры на 1 куб. м составляет 90- 100 кг. При обычной опалубке в таких зонах необходимо 150-250 кг.

Эффективные решения МДСК «РЕАЛ»

Основные технико-экономические показатели полезной модели «РЕАЛ»

- Этажность – 7-16 этажей
- Высота этажа «в свету» – 2, 80 метра
- Шаг несущих стен 3,6 – 4,2 метра
- Толщина несущих конструкций:
 - стен – 160 мм
 - перекрытий – 160 мм
- Удельная емкость железобетона «в деле» на 1 кв.м общей площади – 0.37 куб.м
- Удельная емкость железобетона «в деле» на 1 кв.м площади квартир – 0.52 куб.м
- Удельный вес арматуры на 1 куб.м бетона – от 45 кг на 1 куб. метр бетона

Эффективные планировки

Вариант № 2



Эффективные планировки

Вариант № 3



Эффективные планировки

Вариант № 4



Эффективные планировки

Вариант № 5



Эффективные планировки

Вариант № 6



Эффективные планировки

7-ая секция



Эффективные планировки



Эффективные планировки

малоэтажные 2-5 этажей



Контакты

Ореханов Сергей,
генеральный директор ООО "Портал Групп"

939255@mail.ru
+7 (916) 001-50-52