



**ГРУППА КОМПАНИЙ  
ИНЖГЛОБАЛ**

---

**ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДНОЙ ЧАСТИ  
ДЕВЕЛОПЕРСКОГО ПРОЕКТА В СФЕРЕ  
ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ**

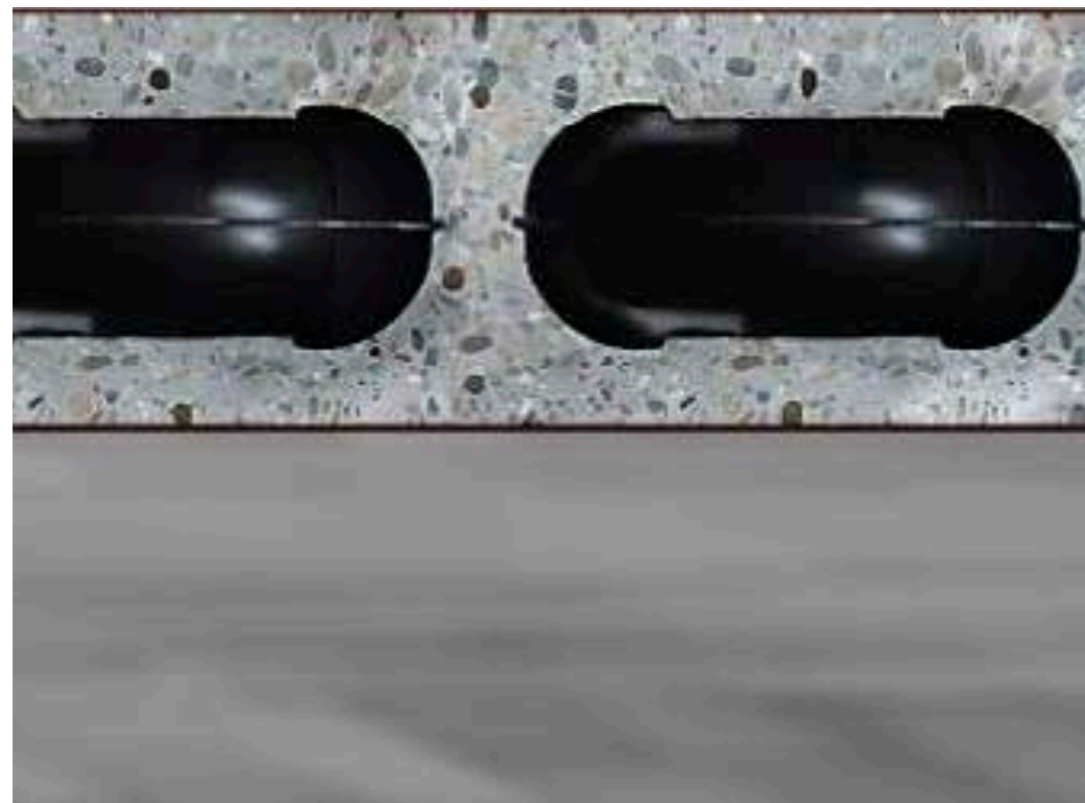
ТЕХНОЛОГИЯ ПУСТОТООБРАЗОВАТЕЛЕЙ  
ИЗ ВТОРИЧНОГО ПОЛИПРОПИЛЕНА

---

**ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ  
И ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ «СОВІАХ»**

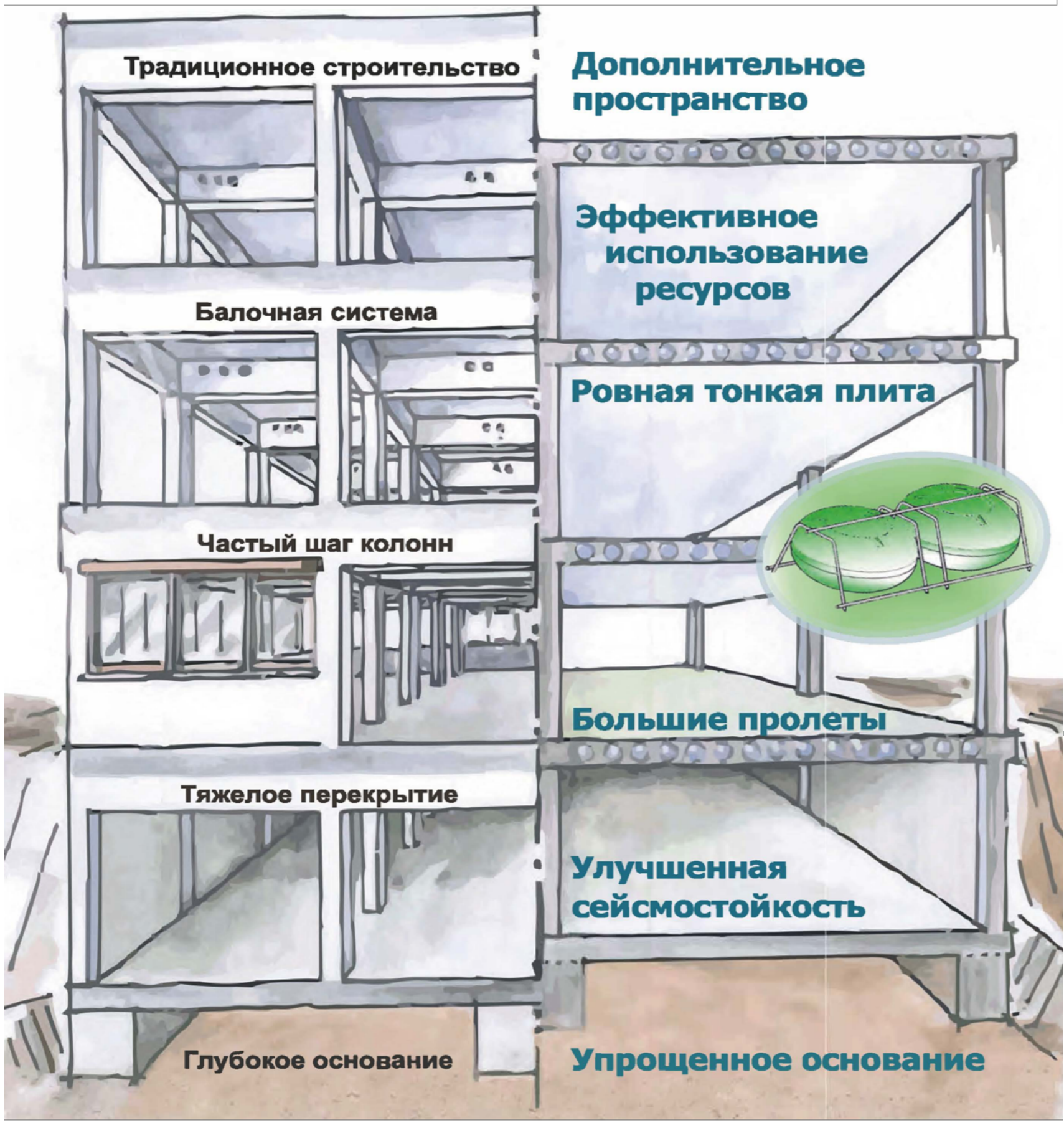
### ТЕХНОЛОГИИ ПУСТОТООБРАЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ

- ▶ Объекты гражданского назначения
- ▶ Объекты реконструкции, в том числе исторические здания
- ▶ Сооружения в зоне повышенной сейсмической активности



# ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Снижение собственного веса монолитного железобетонного каркаса зданий до 25-30 % и, как следствие, упрощение вертикальных конструкций оснований и фундаментов этих зданий.
- ▶ Снижение расхода монолитного бетона до 30%
- ▶ Снижение рабочего армирования до 18%
- ▶ Снижение выбросов в атмосферу CO<sub>2</sub> на 5-8%
- ▶ Возможность увеличения пролета до 12-15 метров
- ▶ Повышение сейсмостойких характеристик здания



ДО И ПОСЛЕ

**ПРИМЕНЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИИ..**

# ЭФФЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗОВАННОГО ПРОЕКТА В Г. МОСКВА

ОБЪЕКТ «МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА»

ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 45 961,69 М2

Описание	Традиционные монолитные ж/б конструкции	Монолитные конструкции с применением пустотообразователей <b>COBIAХ</b>	<b>Экономия</b>
Объем бетона плит перекрытий, м3	7 908	6 815	<b>-1 093</b>
Рабочая арматура в плитах перекрытий, тн	149,4	96,86	<b>-52,54</b>
Объем бетона фундаментной плиты, м3	5 447,88	4 394,43	<b>-1 053,45</b>
Стоимость проекта			<b>46 501 045,00 ₹</b>
Экономия на рублей на 1 м2			<b>946,67 ₹</b>



МОДУЛЬНОЕ

---

**СТРОИТЕЛЬСТВО**



## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- ▶ Строительство жилых зданий и общежитий
- ▶ Строительство детских садов и школ
- ▶ Строительство больниц, медицинских центров и других объектов здравоохранения
- ▶ Строительство гостиниц
- ▶ Строительство торговых центров
- ▶ Строительство ресторанов и кафе





# МОДУЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

- ▶ Сокращение сроков строительства на 25-60 % по сравнению с традиционным строительством
- ▶ Минимизация рисков строительного брака в связи с производством в заводских условиях, с высокой степенью готовности (до 90%)
- ▶ Удобство и быстрота монтажа, с минимизацией грязных и шумных работ на стройке
- ▶ Возможность демонтажа, транспортировки и повторного монтажа, без потери качества и функциональных характеристик
- ▶ Легкость конструкции, исключая необходимость устройства фундаментов глубокого заложения
- ▶ Долговечность конструкций здания (более 50 лет)
- ▶ Высокий уровень энергоэффективности здания
- ▶ Возможность применения в любых сферах
- ▶ Разнообразие архитектурных решений и вариантов отделки
- ▶ Простота расширения зданий, с возможностью быстрого возведения пристроек и надстроек

# МОДУЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**В заводских условиях** в модуль **монтируются все** необходимые **инженерные коммуникации**:

- система водоснабжения и канализации,
- система электроснабжения,
- система отопления,
- система вентиляции и кондиционирования...

Выполняются работы внутренней и наружной отделке в модулях.

**Варианты внутренней комплектации модуля различные, от стандартных до суперсовременных...**

Производство модулей осуществляется вне зависимости от погодных условий, что гарантирует постоянный контроль качества и соблюдение сроков сдачи.

# МОДУЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

Так как около 95% работ по изготовлению капитального здания из транспортабельных модульных блоков выполняются в заводских условиях, то на строительной площадке остается только смонтировать модули в проектное положение.

Под первым этажом устраивается подвал или техническое подполье для разводки инженерных коммуникаций.

После окончательной сборки всего здания осуществляется стыковка инженерных коммуникаций внутри модульных блоков, а также с подвальными инженерными сетями.

Производятся монтаж кровли и частичные фасадные работы.

Параллельно с монтажом здания осуществляются работы по благоустройству прилегающей территории.





# HOLIDAY INN EXPRESS

- ▶ Объект: Гостиница Holiday Inn Express в г. Воронеж
- ▶ Площадь здания: 6 300 м<sup>2</sup>
- ▶ Количество номеров: 145
- ▶ Средняя площадь номера : 24 м<sup>2</sup>
- ▶ Срок строительства: 7 месяцев
- ▶ Год ввода объекта в эксплуатацию: 2014



# ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Основной эффект от применения модульного строительства это:**

- сокращение сроков строительства на 4-12 месяцев, по сравнению с традиционными;
- сокращение потерь на строительные материалы;
- снижение затрат на содержание строительной площадки, аренду техники **до 46%**;

Продолжительность строительства, месяцев

	МОДУЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	ТРАДИЦИОННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Разработка проектной документации	5	5
Согласования, прохождение экспертизы, получение разрешений	4	4
Подготовка участка, работы нулевого цикла, инженерные сети, изготовление модулей на	3	3
Строительство здания, монтаж модулей	3	12
Благоустройство	3	3
Общая продолжительность строительства	18	27

Сравнение технологий строительства





# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



**GLOBAL ENGINEERING**

# ГРУППА КОМПАНИЙ ИНЖГЛОБАЛ

---

Адрес: г. Москва, Саввинская набережная, д.23, стр. 1

Телефон/Факс: +7 495 926 91 81 / +7 495 926 91 82

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

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