



СТРОИТЕЛЬНЫЕ 3D-ПРИНТЕРЫ

Мир – реализовано 40 масштабных демо-проектов и прототипов стоимостью около \$100 млн. (2018)

Дубаи – четверть новых зданий будет возведена при помощи 3D-печати (2025)

Россия – в Ярославле возведено самое большое здание в Европе, построенное с применением технологии 3D-печати (298 кв. м., 2017)

Москва и МО – в Ступино возведен экспериментальный дом, площадь 37 кв.м., стоимость \$10 тыс. (2018)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

Аркон



BIM ТЕХНОЛОГИИ

Мир – рынок решений (программное обеспечение, услуги) оценивается \$5,3 млрд., CAGR 17, (2017)

Россия – обязательно применять BIM-технологии для строительства зданий госорганов (2023)

Москва – принято решение проектировать 11 кварталов по программе реновации при помощи BIM-технологии (2017)

Москва – переход на экспертизу проектов строительства на основе BIM-технологий (2019)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

GENPRO

ГОРПРОЕКТ

АО «Мосинжпроект»



ДОПОЛНЕННАЯ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ НЕДВИЖИМОСТИ

Доходы от продажи недвижимости при помощи VR-технологий составят \$750 млн. (2020)

При осуществлении продаж VR-технологии используют около 130 тыс. риэлторов (2020)

Виртуальный шоурум в офисе продаж жилого комплекса

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

IKEA

Проектная компания Генпроект

Formika Lab



МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(сборного железобетона, стали, дерева, пластика)

Мир – \$157, 19 млрд., CAGR 6,9% (2023)

Россия – высокая конкуренция на рынке модульных конструкций

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

ПАО «ЧЗПСН-Профнастил»

ООО «Технологии АЭК»

Компания «АСТ»



ДРОНЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(мониторинг и контроль за ходом строительства объектов; виртуальные презентации стройпроектов в реальном времени с привязкой к территории застройки; доставка материалов)

Мир – \$11,2 млрд (2020)



ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(решения для управления строительными данными на основе «облачной» платформы; специализированные системы управления проектами в «облаке»)

Мир – \$270 млрд., CAGR публичного облака 44% (2020)



ЗЕЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Сертифицированы по международным экологическим стандартам BREEAM, LEED или DGNB

Россия – 105 объектов (2017)

Москва и МО – 66 объектов (2017)

Лондон – 1729 зданий имеют BREEAM сертификат (2016)

Париж – 368 зданий имеют BREEAM или LEED сертификат (2016)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

Волма

ООО «Техноколь строительные системы»

ЗАО «Велюкс»

Castorama

ООО «Экоформ 3Д»



ПАССИВНЫЕ ЗДАНИЯ

Мира – более 3500 жилых зданий, более 500 офисных, гостиниц, школ (2017)

ЕС – согласно Директиве все возводимые здания должны достигнуть почти нулевого потребления энергии (2020)

Москва – построено несколько экспериментальных зданий (Никулино-2)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

ООО «Алпан»

ТЭК «Мосэнерго»

«ООО Строительная Химия»



ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(планирование и проектирование, безопасность, оборудование, мониторинг и техническое обслуживание)

Объем глобального рынка приложений в строительстве – \$325,7 млн., CAGR 33,7% (2017)

ОРГАНИЗАЦИИ МОСКВЫ

ООО «ЗВСОФТ»

СОДИС ЛАБ

