

# «ВРЕМЯ ДЕЙСТВОВАТЬ БЫСТРО»

В ПЕРИОД ГЛОБАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РАСТЕТ ПОТРЕБНОСТЬ В СОЗДАНИИ БЫСТРОВООЗВОДИМЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ПО ВСЕЙ СТРАНЕ.

ПОМОЧЬ В ЭТОМ МОГУТ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОДУЛЬНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

ЧТО ЭТО ЗА РЕШЕНИЯ И В КАКИХ РЕГИОНАХ РОССИИ ОНИ МОГУТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНЫ, РАССКАЗАЛ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ТЕХНОПАРКА «АЙРА», ПРЕЗИДЕНТ АССОЦИАЦИИ УМНЫХ ГОРОДОВ ЮРИЙ БЕРЕСТОВ.

**АЛЕКСАНДР ПЕТРОВ:** Недавно глава ОАО РЖД Олег Белозеров на встрече с президентом РФ Владимиром Путиным, посвященной итогам работы за 2023 год, рассказал об успешной практике внедрения новых модульных решений в железнодорожную инфраструктуру на примере пригородных модульных вокзалов. Расскажите, что именно вы делаете для РЖД? В чем уникальность вашей разработки?

**ЮРИЙ БЕРЕСТОВ:** Для РЖД мы разработали уникальный проект — модульный железнодорожный вокзал, аналогов которому в России нет. Новый вокзал был разработан технопарком «Айра» специально для пригородных станций с учетом запроса РЖД: скорость установки, простота обслуживания, функциональность, долговечность, износостойкость — очень хорошие технико-экономические показатели.

Преимущества модульного вокзала уже смогли оценить жители Екатеринбурга. Вокзал заработал в июле 2023 года на станции Шарташ. Это единственный в мировой практике подобный реализованный серийный проект. Он был разработан технопарком «Айра», его уникальность — в комбинации применения новых композитных материалов с экологичной деревянной каркасной технологией на основе ЛВЛ-бруса и наполнения стен инновационным утеплением по периметру модуля, что делает из модуля настоящий термос, который можно использовать при температурах от  $-70^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  в агрессивной среде на протяжении 50 лет.

В сборный модульный вокзал мы добавили автономный модуль, оборудованный системами, позволяющими вокзалу работать независимо от городских сетей, электричества, воды и канализации. Также модульный вокзал для комфорта пассажиров оснащен вакуумным туалетом, вентиляцией и кондиционерами, мобильным кафе и системой «умный вокзал», благодаря последней вокзалом может управлять всего один человек.

Вокзал разработан специально для пригородных станций с учетом их специфики, оборудован комфортным залом ожидания на 36 сидячих мест, кабиной для двух кассиров с бронестеклом и затемнением. Размеры вокзала составили 8,8 x 21,5 x 3,2 м. Корпус имеет эргономичный дизайн, напоминающий футуристичный скоростной поезд с панорамным остеклением.

Главные преимущества таких вокзалов — в их полной автономности. Для безопасности установлены пожарная и охранная сигнализации, видеонаблюдение, ароматизация, предусмотрено также оснащение для людей с ограниченными возможностями по здоровью. При этом все процессы полностью автоматизированы. Для установки конструкции не требуется фундамент, а



ПРЕСС-СЛУЖБА КОМПАНИИ «АЙРА»

значит, не нужно проходить массу согласований и экспертиз. К тому же модули размером 6 x 2,45 x 2,8 м доставляются на место с уже встроенной мебелью, внутренней отделкой и инженерными сетями. В результате монтаж конструкции занимает всего четыре дня.

**А. П.:** Может ли ваша революционная разработка также ускорить реализацию других национальных проектов РФ и за счет чего? Кто ваши потенциальные заказчики?

**Ю. Б.:** Начнем с того, что это прежде всего географический охват — от Дальнего Востока до Крайнего Севера, любые удаленные территории, новые территории. Преимуществом станут также скорость реализации, долгий срок эксплуатации, что положительно

влияет на экономику любого проекта, мобильность. И, конечно, это могут быть не только вокзалы. Да, само по себе модульное домостроение — не ново для России. Однако технологии технопарка «Айра» не имеют аналогов ни на территории нашей страны, ни за ее пределами. Мы разрабатываем модульные конструкции, которые могут выполнять различные функции для многих отраслей экономики — от промышленности и строительства до транспорта или туризма, всюду, где требуется быстро запустить проект на малоосвоенной либо труднодоступной территории. При этом допускается любое оснащение — в зависимости от требований заказчика.

Решаются основные задачи национальных проектов: развитие удаленных регионов, строительство в короткие сроки многофункциональных модульных городов, создание необходимой инфраструктуры для обеспечения работы и проживания высококлассных узкопрофильных специалистов, военных, медиков и т. д.

Транспортировка модулей осуществляется на еврофурах, железнодорожными, морскими и авиаперевозками. Таким образом, заказчик получает на месте уже полностью готовые к эксплуатации объекты, установка которых, как мы уже отметили, не требует строительства капитального фундамента и может быть произведена в любой местности. Подобные решения потенциально интересны профессиональному сообществу, крупным компаниям-монополистам, например, при освоении новых месторождений, для тех, кто участвует в освоении территорий в рамках развития Северного морского пути, а также профильным министерствам, которые отвечают за реализацию национальных проектов России.

**А. П.:** Что еще обсуждалось на встрече президента РФ Владимира Путина и главы ОАО РЖД Олега Белозерова?

**Ю. Б.:** Олег Белозеров отметил высокую износостойкость, технологичность и долговечность новых композитных материалов и срок их эксплуатации 50 лет вне зависимости от погодных условий. Он также подчеркнул, что продукт является полностью российским. Сборка модулей осуществляется на производстве полного цикла на площадке технопарка в Чеченской Республике, где создано производство с собственным центром подготовки молодых специалистов и инженеров. У нас два производства (в Ленинградской области и Чеченской Республике), на которых можно наращивать мощности в соответствии с емкостью заказа. Сейчас производство готово изготавливать до 900 модулей год. С учетом всех вышеперечисленных преимуществ