«Олимп» - не вершина: "КАМАЗ" анонсировал техногород

Грандиозный проект внутригородской экосистемы для воспитания и трудоустройства инженеров задумал "КАМАЗ": стартовал он со строительства центра электроники, но в ближайшие пару лет должен вырасти в техногород, место в котором найдется амбициозным начинаниям 2010-2020-х лет - IT-парку, ПИШ, а с ними и всей челнинской молодежи.

«ОЛИМП» ВЕРНУЛСЯ К ХОЗЯИНУ

Тотальная нехватка кадров в регионах, глубокая зависимость мирового автопрома от благополучия нескольких производителей автомобильной электроники, глобальные тренды декарбонизации технологий – вот три направляющие, которые вывели "КАМАЗ" на путь создания полнокровной экосистемы, в которой вырастет и приживется сообщество инженеров. Первые ласточки эпохи безуглеродного и автономного транспорта "КАМАЗом" в полет уже запущены: это и Передовая инженерная школа (ПИШ), как интеллектуальная почва технологического развития; и первые концептуальные модели электрокаров, включая грузовые; и серийные электробусы; и прототипы водородной техники; и выход на трассу беспилотников. Теперь автогигант задумал проект, который объединит локальные решения идеологически и инфраструктурно, сосредоточив компетенции на площадке будущего техногорода в Набережных Челнах. Конкретно – между Научно-техническим центром компании, и IT-парком, который в свое время тоже был поддержан предприятием, и который сегодня ожидает начала стройки второй очереди.

Первой точкой роста будущего научно-производственного городка станет «Центр электроники и элементов питания» - он наполнит жизнью несостоявшийся офисный центр «Олимп», возведенный напротив НТЦ. "КАМАЗ" выкупил 8,4 га земли вместе с недостроенным зданием прошлой осенью, чтобы организовать в нем НИОКР, лабораторные испытания и мелкосерийное производство силовых энергоустановок, автоэлектроники, электрической трансмиссии и программных решений.«Олимп», стоит отметить, имеет богатую для долгостроя историю. В свое время участок "КАМАЗу" и принадлежал, но оказался невостребован. Последним его собственником выступал холдинг «Стройдеталь» Константина Брусованского. Инвестор собирался построить напротив НТЦ сначала офисный, затем многофункциональный деловой комплекс с культурной инфраструктурой, однако не нашел соинвесторов и два года назад, в пандемию, выставил «Олимп» на продажу за 570 млн рублей. К этому времени Брусованский успел за свой счет возвести большое, на два блока, пятиэтажное здание с цокольным этажом, подвести на участок инженерные коммуникации, построить котельную на 8,7 МВт и двойную трансформаторную подстанцию на 4 МВт в общей сложности.За полтора года продажная цена объекта снизилась, тем более, что целям покупателя офисный центр не соответствовал – потребовалась реконструкция с учетом новых строительных и противопожарных норм, а также ввиду размещения лабораторного оборудования и других функций «Олимпа» с его новым назначением. Сегодня, по оценке будущих пользователей из Центра электроники и элементов питания, ко вводу в эксплуатацию ЦЭиЭП здание и прилегающая к нему территория готовы процентов на 60-65. Примерно на 30% подготовлено бетонное основание под асфальт будущей местной дороги, на тротуарах укладывается брусчатка. В здании полностью заменена кровля и гидроизолирован подвал, разведены внутренние инженерные сети, снаружи меняется фасад – порядка 35% новых панелей уже смонтированы. На этажах на 75-80% уложена напольная

плитка, сейчас монтируются гипсокартонные перегородки и сантехника. Закуплена даже большая часть оборудования для исследовательской и аналитической работы.

Строго говоря, юридически купил здание не автогигант, как пояснил "Вестям КАМАЗа" Ленар Фардеев - директор ЦЭиЭП, работающего пока на базе IT-парка. По словам Фардеева, инвестором проекта выступил КИП «Мастер»: индустриальный парк заявился на грант по федеральной программе, в рамках которой минпромторг РФ софинансирует создание подобных объектов. Порядка 500 млн рублей в форме субсидии на возмещение затрат КИП "Мастер" рассчитывает получить из бюджетов РФ и РТ во втором полугодии следующего года, но общая стоимость проекта намного выше - деньги в него будут вливаться равными долями в течение трех лет. В конечном счете, округляя, федерация вложит в него 900 млн рублей, Татарстан – 600 млн рублей и еще порядка 750 миллионов возьмет на себя "КАМАЗ". По условиям программы "Мастер" обязан будет наполнить «Олимп» резидентами, и якорным станет собственно камазовский ЦЭиЭП, а также другие службы камазовского блока развития.Остальные площади поделят передовые инженерные школы при вузах, которые являются для "КАМАЗа" стратегическими партнерами, включая «КиберАвтоТех», а также партнеры автогиганта в области автомобильной электроники - ради будущих совместных с "КАМАЗом" инновационных разработок. По плану основное здание «Олимпа» должно быть сдано в мае будущего года, да и целиком объект будет достроен до конца 2024-го.ЦЭИЭП, ПИШ И ПАРТНЕРЫАктуальное штатное расписание ЦЭиЭП включает 120 сотрудников, хотя фактически набрано пока меньше половины специалистов от этого числа. В 2025 году, уже на площадях «Олимпа», работать должны не менее 200 инженеров, а в проектной версии, под которую сейчас перестраивается здание, штат якорного резидента технопарка должен насчитывать 800 человек – такова планка 2028 года.Последовательность набора обусловлена отнюдь не сроками строительства – даже сейчас трудоустроенный персонал процентов на 40, по оценке директора, сформирован иногородними специалистами, если учитывать в их числе и уроженцев Набережных Челнов, уезжавших на учебу и вернувшихся. Иначе говоря, реальная сложность проекта по сути является и одной из его стратегических миссий – это решение кадрового вопроса: в Челнах 800 инженеров просто не найти. Определенная ставка делается на «КиберАвтоТех», который к 2030-му году должен выпустить 8,8 тыс. бакалавров, магистров и слушателей квалификационных курсов. Первые магистры, заточенные на водородную тематику и электромобили, выпустятся уже к 2026-му, когда лаборатории и производственные участки центра будут функционировать полностью.

Прежде всего "КАМАЗу" понадобятся и уже нужны инженеры нескольких специализаций: конструкторы, химики, электроники, программисты, расчетчики, технологи. ЦЭиЭП активно ищет их, вакансии открыты и берут на них не только спецов высокой квалификации, но и начинающих. В комплекте с перспективным местом в центре электроники, напичканном суперсовременным оборудованием, соискателям предложены все камазовские соцгарантии и образовательные программы.Кроме сотрудников ЦЭиЭП планировка «Олимпа» учитывает штат камазовских партнеров в сфере электроники – это если говорить о первой очереди строительства, пятиэтажном АБК площадью 13 тыс. кв. метров. Конструкторские залы и офисы ЦЭиЭП займут в нем со 2 по 4 этажи, пятый отойдет приглашенным арендаторам. В целом под лаборатории ЦЭиЭП отводятся в основном корпусе свыше 700 кв. метров. Основные площади займут офисы инженеров – 4 тыс. кв.м., и почти столько же уйдет под технические и хозбытовые помещения.

Второй очередью будет строиться отдельный лабораторно-производственный комплекс на 1,5 тыс. кв. м., из которых 1,2 тыс. квадратов отводятся под сами лаборатории и опытно-промышленные площадки. Испытываться здесь будут тяговые аккумуляторные батареи и энергоустановки на водородных топливных элементах – как их компоненты, так и полноценные

модули. В целом инженеры центра сосредоточатся на двух направлениях – на элементах питания и электронике для управления системами автомобиля. В отдаленной перспективе центр, предположительно, выйдет на мелкосерийное производство, а еще позже – и на серийное. Согласно концепции развития электротранспорта в России, производство таких автомобилей, включая водородные, к 2030 году достигнет доли в 10% от всего отечественного автопрома. В «Олимпе» будут работать над всеми видами транспорта, свойственными "КАМАЗу": пассажирским и коммерческим, магистральными грузовиками и карьерными.Вполне вероятно, что одним из резидентов площадки станет «Росатом», поскольку совместно с госкорпорацией "КАМАЗ" работает над батареями для электрокаров: у «Росатома», как рассказывал в декабре 2022 года гендиректор автогиганта Сергей Когогин, «есть серьезные претензии на производство батарей, и он готов их изготовление финансировать».Все озвученные планы, повторим, отражают довольно жесткую необходимость, обусловленную как потребностями страны, так и мировыми трендами. В части декарбонизации технологий лидером по объемам производства пока остается Китай, как ведущий производитель электротранспорта, но первыми достичь нулевого выброса рассчитывают Европа и США – их планы нацелены на 2050 год. Китай, как заявлял лидер КНР Си Цзиньпин на прошлогоднем климатическом саммите, ориентируется на 2060-й. Наиболее продвинутым игроком в этом плане пока выступает Daimler, поскольку немцы развивают одновременно оба перспективных направления – «основное» электрическое и «вспомогательное» водородное. К 2030 году Daimler намерен продавать 60% своих грузовиков уже без углеродного следа.В плане автономности транспорта дела продвигаются не столь хорошо у всех мировых производителей, поскольку в этом контексте не столь активны сами государства. "КАМАЗ", надо отметить, идет в ногу с основными конкурентами. Это важно, потому что к 2030 году профильные аналитики прогнозируют консолидацию рынков вокруг 3-4 крупнейших игроков, которые будут насыщать отрасль компонентами автономного транспорта – остальные станут покупать готовые решения у них.Что касается электронных компонентов, то несколько лет кризиса на мировом рынке микросхем дали однозначно прочувствовать потребность в их локализации. Один из лидеров отрасли, тайваньская компания TSMC, еще в январе прошлого года заявляла о скорой стабилизации рынка, однако дефицит полупроводников актуален и поныне. В «Олимпе» до производства самих чипов в обозримой перспективе дело не дойдет, но о необходимости создания отечественных производств силовой автоэлектроники и систем программного управления премьер-министр РФ Михаил Мишустин, будучи на "КАМАЗе", говорил совершенно однозначно. Таким производствам, как подчеркивал премьер, нужно обеспечить условия для оперативной разработки и реализации идей. В этом и заключается новое назначение «Олимпа», согласно посылу Мишустина о роли центров компетенций, «включая такие мощные инженерные базы, как Научно-технический центр "КАМАЗа" и ряд его смежников».

ТЕХНОГОРОД: ОТ МАГАЗИНА ДО ПРОИЗВОДСТВА

Возвращаясь к тезису об инженерной экосистеме: «Олимпом» дело не ограничится, он должен выступить лишь отправной точкой для развития полноценного техногорода с деловой, культурной, спортивной инфраструктурой. Иначе говоря - тем самым магнитом для удержания молодежи в Набережных Челнах, о котором в республике давно дискутировали на фоне тотального оттока выпускников школ.

Для проекта такого масштаба выкупленных у «Стройдетали» 8,4 га, конечно, не хватит. Поэтому еще 23,9 га по решению АИР РТ на правах льготной аренды передал парку "Мастер" город. С учетом собственных камазовских земель общая площадь будущего городка инновационных технологий выйдет под 100 гектаров, ограниченных в одной оси первой дорогой и Индустриальным проездом, во второй – зданиями НТЦ и второй очереди IT-парка. Между «Олимпом» и НТЦ через проспект "КАМАЗа" будет организован переход – примыкание

к проезжей части с пересечением трамвайных путей уже на 30% готово. С другой стороны, через Автосборочный проезд, как и через улицу Машиностроительная для выхода в город перекинутся пешеходные мосты.Наполнять пространство "КАМАЗ" планирует после второй очереди IT-парка. Общее видение техногорода, как оно было представлено в АИРе, директор ЦЭиЭП Фардеев изложил "Вестям КАМАЗа" так: «Приехала, допустим, семья специалиста из другого города и глава ее работает в нашем центре, супруга – в офисном здании на территории техногорода. На территории подразумеваются и кафе, и остальной быт, за пределами – только жилье. Это делается как для персонала «Олимпа», так и для IT-парков, а по большому счету – для города и его молодых людей. Мы хотим предложить им интересную работу с огромным количеством инновационных проектов и возможностями творческого отдыха, а для этого нужно создать комфортную среду и атмосферу деловой тусовки. Конкретные ответы на вопросы о том, какие именно активности привлекут людей в техногород, дадут дизайн-проект и последующий мастер-план территории».

Пул функциональных зон – как обязательных, так и возможных, - разрабатывала рабочая группа, собранная из специалистов ЦЭиЭП, проекта «Атом», "КАМАЗ-мастера", мэрии города и нескольких подразделений "КАМАЗа". Сообща они сформировали техзадание, с которым сейчас работает московская компания Citymakers. Дизайн-проект москвичей должен учитывать как минимум пять основных объектов и функций. Три из них сформируют инженерную ось техногорода – это НТЦ, «Олимп» и IT-парк. В северо-восточной части территории, ближе к Индустриальному проезду, должна разместиться сеть гоночных треков. Найдут на площадке место и объекты образования, но определенно пока можно говорить только о второй очереди подшефного "КАМАЗу" Технического колледжа им. Поташова, хотя желание работать в инженерном городке уже изъявила пара университетов. ПИШ «КиберАтоТех» по плану зайдет сюда только научной частью – передовую школу интересуют прежде всего лаборатории «Олимпа».В целом же техногород, помимо производственных площадок, предполагает наличие кампуса, гостиничного комплекса, сети кафе, зоны отдыха и спортивных площадок, торгово-развлекательного центра, фитнеса, деловой инфраструктуры и, конечно, благоустройства и транспортной сети. Поскольку речь идет о новых видах транспортной энергетики, формы мобильности должны соответствовать – это электромобили, включая беспилотные, и электросамокаты, для которых повсеместно будут устроены зарядные станции. Многоуровневая парковка входит в план первых очередей, она будет строиться вместе с объектами «Олимпа» - неподалеку от водородной заправки и уже действующей вертолетной площадки.