

ВАГОНЫ ТОРМОЗЯТ
СПРОС НА ИННОВАЦИОННЫЙ
ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ПАДАЕТ

СУБСИДИИ

Леонид Григорьев

Российские вагоностроители готовы предоставить железнодорожникам принципиально новые, инновационные модели вагонов в таких объемах, которые могут полностью обеспечить планы операторских компаний по обновлению своих парков. Однако сами операторы не спешат с заказами. По их мнению, государство пока не предлагает достаточно эффективных стимулирующих мер для покупателей новой техники, из-за чего ее закупка чревата для компаний убытками.

Старший аналитик Объединенной вагонной компании (НПК ОВК) Лейсана Коробейникова отмечает, что концепция инновационного вагона подразумевает увеличение погрузку, снижение эксплуатационных затрат на всем жизненном цикле и сокращение расходов на поддержание железнодорожной инфраструктуры. Совокупность этих параметров в конечном итоге ведет к снижению транспортных издержек клиентов железных дорог. «Снижение затрат возможно благодаря внедрению перспективных технологий и материалов. Это применение элементов с повышенной износостойкостью, использование композитов. В итоге увеличивается межремонтный интервал, существенно сокращается стоимость жизненного цикла вагона», — подчеркнула она.

Заместитель директора департамента внешних связей «Трансмашхолдинга» Екатерина Казакова сообщила «РБГ», что инновационными параметрами обладают двухэтажные пассажирские вагоны, появившиеся недавно на некоторых маршрутах. Их новаторство заключается не только в принципиально новой для отечественных магистралей двухэтажной компоновке. Во-первых, это повышенная комфортность, обеспечиваемая системами кондиционирования и отопления, электро- и водоснабжения, экологически чистых санузлов. В СВ имеются душевые. Еще одним отличием нового подвижного состава стало изменение линии «хорды» боковой стены и появление на ней, впервые в истории российского вагоностроения, радиусных окон. Это позволило значительно

повысить аэродинамические характеристики конструкции. А для обеспечения безопасности и удобства передвижения пассажиров и проводников из вагона в вагон последние оснащены беззазорными сцепами жесткого типа.

—Доля отечественных комплектующих в этих вагонах превышает 90%. Повышенная вместимость и применение в конструкции малообслуживаемых узлов и агрегатов позволит существенно снизить эксплуатационные расходы перевозчика. А их централизованное энергоснабжение позволит снизить энергозатраты на 35–40%, — добавила Екатерина Казакова.



МИХАИЛ ЛЕЖАНОВ / РБГ

Замгендиректора по железнодорожной технике Научно-производственной корпорации «Уралвагонзавод» (НПК «УВЗ») Андрей Шленский уверен, что существующие мощности предприятия позволяют полностью перейти на выпуск только инновационных моделей вагонов. Еще в 2008 году на УВЗ была изготовлена первая партия полувагонов нового поколения с осевой нагрузкой 25 тонн. Новая модель превосходила все существующие аналоги по грузоподъемности, межремонтному пробегу и сроку службы. К их серийному производству корпорация приступила с 2012-го. За это время с конвейера сошло более 8 тыс. полувагонов, которые эксплуатируют не только различные грузовыми перевозчиками. И те подтверждают высокие технические и эксплуатационные преимущества полувагонов нового поколения.

Спрос на новые вагоны поддерживает государство. Так, при их покупке транспортные компании получают субсидии для возмещения части затрат на обслуживание кредитов и лизинга. А при эксплуатации — скидки с тарифа. Эти меры обеспечили рост спроса на инновационный подвижной состав. По итогам 2014 года каждый четвертый изготовленный в России вагон был на тележках с осевой нагрузкой 25 тонн.

«Тем не менее, эти меры господдержки уже не оказывают стимулирующего воздействия, их «компенсирует» существующий на рынке перевозок профицит вагонов», — добавил Андрей Шленский. — Пакет мер требует пересмотра, он должен носить комплексный характер, создавая одновременно стимулы как для внедрения инновационных моделей, так и для «вымывания» из парков морально и физически устаревших вагонов, снижающих эффективность рынка грузовых железнодорожных перевозок.

Есть и еще одна проблема. По словам главного инженера Федеральной грузовой компании Сергея Порядина, сегодня стоимость инновационного вагона выше «традиционного» до полутора раз. В результате даже с учетом действующих механизмов поддержки расчетные показатели эффективности покупки инновационного подвижного состава выглядят гораздо печальнее в сравнении с обычным. Поэтому решение вопроса о широком использовании инновационных вагонов невозможно без повышения доходности операторского бизнеса и создания благоприятной инвестиционной среды, в том числе за счет инструментов льготного заемного финансирования. «Действующий механизм предоставления субсидий из бюджета при приобретении нового подвижного состава требует совершенствования», — подчеркнул Пордин. — Уровень единовременного субсидирования необходимо увеличить соразмерно росту цен на продукцию вагоностроения. И пересмотреть порядок расчета размера субсидии при возмещении части затрат на уплату процентов по кредитам в привязке к ключевой ставке ЦБ».

Сорняки в долине грез

Промышленным кластерам необходима поддержка

РАЗВИТИЕ

Леонид Григорьев

Грамотная реализация концепции кластерного развития экономики региона способна даже в непростой экономической ситуации добавить к региональному валовому продукту до 25% ежегодного прироста. Однако, как высказались участники саммита «Сильная Россия», такие результаты могут появиться лишь при наличии прямой поддержки государства — финансовой, инфраструктурной и нормативной.

Это, во-первых, создает у бизнеса реальный интерес к участию в кластерных проектах, дает ему уверенность, что они имеют долгосрочную перспективу. Во-вторых, облегчает конвертацию идей в реальные производственные, которые спустя некоторое время компенсируют государству его «первоначальный взнос». Такова мировая практика реализации успешных кластерных проектов. То же самое, правда, пока в небольших масштабах, можно видеть и у нас в регионах, где у властей хватает желания, воли и компетенций для внедрения передовых технологий.

Вице-президент НП «Камский инновационный территориально-производственный кластер» (ИННОКАМ) Лейсан Абзалова отметила, что в Стратегии развития Республики Татарстан до 2020 года предусмотрено создание 7 новых крупных инновационных производственных комплексов, которые войдут в ИННОКАМ. Объем производства в нем к этому сроку по сравнению с нынешним планируется утроить и довести до 2,2 трлн руб. В нынешнем году ведется разработка современной системы эстафетных междугородних перевозок на базе автотехники, выпускаемой в кластере, создание инжинирингового центра для предприятий машиностроения.

При этом необходимое для развития инфраструктуры кластера инвестирование требует участия федерального бюджета. Это касается реконструкции федеральной трассы М7 на участке Набережные Челны — Казань со строительством примыкающей к кластеру ветки, модернизации социальной и энергетической инфраструктуры, создания инжиниринговых центров. «Общая стоимость инфраструктурных



МИХАИЛ ЛЕЖАНОВ

КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ
РАЗВИТИЯ ОБЛЕГЧАЕТ
КОНВЕРТАЦИЮ ИДЕЙ
В РЕАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА, КОТОРЫЕ
ЧУТЬ ПОЗЖЕ КОМПЕНСИРУЮТ
ГОСУДАРСТВУ ЕГО «ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ
ВЗНОС»

проектов, включая социальные, превышает 400 млрд руб., — добавила она, — и мы рассчитываем, что федеральный бюджет сочтет возможным принять участие в финансировании этих расходов».

Руководитель Центра кластерного развития Корпорации развития Московской области (КРМО) Александр Комаров согласился, что господдержка проектов создания региональных кластеров имеет принципиальное значение для их успешной реализации. КРМО, как государственный институт по развитию инфраструктуры промышленных парков, является агентом по

привлечению инвестиций в промышленный сектор экономики региона. «Содействие развитию инновационного потенциала Московской области заключается в создании зон технико-внедренческого типа, привлечении инновационных компаний-резидентов, обеспечении кластеров инженерной инфраструктурой. Также в сфере нашей ответственности — содействие резидентам в привлечении квалифицированных кадров, обучении персонала и в получении разрешительной документации», — подчеркнул он.

Чтобы страна или регион достиг конкурентоспособной промышленной структуры, нужно создать сбалансированную промышленную пирамиду, считает советник по Японии и странам АТР Ассоциации промышленных парков Ивао Охаси. На ее вершине — сборочные заводы, несколько десятков крупных предприятий, с общим количеством работников до 200 тыс. Посередине — поставщики первого уровня, также крупные предприятия. Их оптимальное количество — несколько сотен, с общим штатом в 200–250 тыс. сотрудников. В основании — поставщики третьего уровня, малый и средний бизнес. Их может быть уже несколько тысяч, общий штат же примерно такой же, как и на двух вышестоящих уровнях. «Разработка и реализация ясной стратегии комплексного развития пространства

По мнению экспертов, бюджетная поддержка развития транспортной инфраструктуры кластерам не помешает.

может стать позитивным сигналом потенциальным инвесторам, в том числе иностранным», — подчеркнул он.

Министр экономического развития Пермского края Леонид Морозов отметил, что российские кластеры появляются и развиваются примерно по одному сценарию. Он подразумевает наличие государственной или некоммерческой организации, ответственной за развитие кластера на территории, численный состав в 80–100 организаций, активное привлечение МСБ. При этом проблемы, которые кластеры испытывают, тоже типичны. «Это асимметричность социального и экономического развития территории, сверхмонополизм базовых отраслей российской экономики, разрыв между интеллектуальным трудом и его востребованностью обществом», — отметил он. — Разработки и исследования отечественных ученых часто не находят отражения в экономической политике государства, для системы управления типична инертность. Если эти проблемы не будут преодолены, достижение результатов, сопоставимых с теми, что демонстрируют зарубежные кластеры, скажем, та же Кремниевая долина, кажется весьма затруднительным».

Экспорт на опережение

Предприятиям пора сделать ставку на растущие рынки

АСПЕКТ

Сергей Морозов, старший научный сотрудник Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН)



Сергей Морозов: Надо стимулировать промышленность внедрять инновации.

Российская промышленность за прошедшие 10–15 лет потратила сотни тысяч, миллионы долларов на техническое перевооружение, в том числе на внедрение современных информационных технологий, в частности систем автоматизированного проектирования. Многие программы по созданию новых образцов техники уже выполняются с использованием внедренного, часто зарубежного, инженерного программного обеспечения (ПО). А что значит внедрить? Это — закупить ПО, обучить персонал, отстроить процессы. Очевидно, до тех пор, пока есть возможность использовать закупленное и внедренное ПО, ни одно промышленное предприятие не согласится на внедрение нового исключительно ради замены старого. И не важно, будет это ПО отечественное или импортное. В конце концов, целью является выпуск современной продукции. При этом существует множество задач, которые не решаются эффективно на существующем сегодня рынке ПО. Это касается новых производственных технологий, компьютерного проектирования материалов, междисциплинарной оптимизации, аддитивных технологий. Промышленность заинтересована в том, чтобы мы, возможно, вместе с зарубежными производителями ПО, научились эти задачи решать, разработать новые программные продукты. Вот на этом нам и нужно сосредоточиться.

Сегодня есть такие сегменты рынка, которые еще не заполнены. У зарубежных вендоров — разработчиков ПО — пока еще нет эффективных решений. Вот в таких незаполненных нишах у нас могут быть и есть решения современного уровня, с которыми уже можно и нужно выходить на мировой рынок. Есть сферы, где мы сильные: анализ данных, междисциплинарная оптимизация, моделирование быстропотекающих процессов, вычислительная гидро- и аэродинамика, компьютерное проектирование материалов. Пришло время выводить наши, российские, разработки в эти области из научной среды в «продуктовую». Особенно это касается компьютерного моделирования материалов и одновременного проектирования материала, конструкции и технологии ее производства. Есть команды разработчиков из Сколтеха, Курчатковского института, ряда компаний, у кого это уже получается.

Современный тренд — импортозамещение. Необходимо сделать ставку на растущие рынки, на создание конкурентоспособного на международном рынке программного продукта, на импортозамещение через развитие экспорта. Очень важно работать с зарубежными компаниями, так как это позволяет оставаться на переднем крае, быть в курсе наиболее актуальных задач. Ведь только решая такие задачи, можно создать действительно конкурентоспособный продукт. Некоторые российские компании могут выступить в роли «пилотного заказчика». Но, к сожалению, в большинстве случаев отечественную промышленность нужно стимулировать к внедрению новых технологий, новых программных продуктов, в том числе развивая конкурентный рынок. Это важнейшая государственная задача. Современный программный продукт, чтобы оставаться

конкурентоспособным, должен постоянно совершенствоваться. Государство не может и не должно постоянно финансировать этот процесс. Государство должно сосредоточиться на формировании рынка инженерного ПО. Необходимо стимулировать промышленность, внедрять новые информационные технологии, например, вводя стандарты цифрового проектирования новых изделий. Необходимо снижать барьер для входа новых разработчиков на рынок, в том числе за счет стандартизации способов взаимодействия различных продуктов. И, наконец, необходимо сосредоточиться на подготовке кадров. Надо поднимать престиж профессии инженера и начинать со школ, формировать отношение к технике не только как потребителя, но и как создателя. А в вузах учить не старым инструментам, а изучать новые подходы в проектировании.

Российский рынок инженерного ПО, по разным оценкам, составляет всего 2–5% от мирового. Этого явно недостаточно, чтобы обеспечить «кормовую базу» для устойчивого развития компании и продукта. Именно поэтому необходимо ориентироваться на международный рынок, на экспорт, а не только на внутренний рынок.

Какой же продукт может стать тем самым «глобально конкурентоспособным программным продуктом»? Один из вариантов — основанная на открытых стандартах облачная интеграционная платформа. Во-первых, она должна позволить организовать и автоматизировать взаимодействие различных инструментов проектирования и инженерного анализа, многие из которых уже внедрены на предприятиях. Во-вторых, она должна предоставлять инструментальный для одновременного проектирования материала, оптимальной конструкции и технологии ее изготовления. Кроме этого, платформа должна иметь элементы торговой площадки инженерных услуг. Все это чрезвычайно важно в эпоху глобальной кооперации и будет важно в зарождающуюся эпоху кастомизированного производства. Платформа «по определению» должна предоставлять как отечественным, так и зарубежным разработчикам ПО инструменты для разработки, встраивания и подключения своих продуктов к платформе. Это позволит существенно снизить «порог входа» в мир инженерного ПО.

Проще говоря, заказчик пришел, разместил в системе заказ на производство того или иного продукта. Конструкторское бюро или их кооперация, или даже индивидуальные преемники спроектировали продукт. Все это в единой среде! Все модели и документация сохранились в системе. Далее продукт изготовили на безлюдной фабрике, используя технологию аддитивного производства. И, наконец, продукт доставили заказчику. Открытая облачная интеграционная программная платформа видится важнейшим и центральным элементом такой единой среды проектирования. Работы в этом направлении уже ведутся.

Согласно статистике, жители Дальнего Востока в среднем платят за доступ к интернету примерно в 14 раз больше, чем жители Центрального региона страны

около 50 обучающих площадок. В ходе проекта проведено семь всероссийских конкурсов, которые были направлены на создание электронных работ, выполненных с применением новых информационных технологий.

Второй аспект, который мешает устранению цифрового неравенства, — это стоимость

доступа. Цена Интернета в отдаленных районах страны превышает в разы. Согласно статистике, жители Дальнего Востока в среднем платят за доступ примерно в 14 раз больше, чем москвичи. Чтобы снизить цены, необходимо формирование рыночных условий на региональных рынках, обеспечение выхода на рынок альтернативных операторов. Стоит отметить появление в регионах большого числа Wi-Fi точек доступа, инициатива которых исходит от регионов. Например, в Удмуртии общественные пункты подключения создаются на базе почтовых отделений, в Ханты-Мансийском автономном округе — на базе общедоступных библиотек. Так, власти Вологодской области планируют к 2017 году обеспечить точками бесплатного доступа к Wi-Fi 156 населенных пунктов с численностью жителей от 250 до 500 человек, сообщил губернатор региона Олег Кувшиников. Сеть точек общественного доступа расширят в Ростове-на-Дону, Пскове и других городах. Однако сказать, что проблема цифрового неравенства решена, можно будет только в случае принятия всего комплекса мер, считают эксперты.