



УРАЛВАГОНЗАВОД

реклама

10 Как уральские производители транспорта выходят на внешние рынки

11 Каким образом на Урале реализуют программы технологического перевооружения

12 Что ждет систему общественного транспорта Екатеринбурга

На фоне сокращения общего парка операторов из-за запрета на использование устаревших вагонов, вступившего в силу с 1 января, продолжает расти погрузка на железной дороге УрФО. Несмотря на это операторы не торопятся покупать новые вагоны из-за их резкого подорожания. В свою очередь вагоностроители разрабатывают новые типы подвижного состава, которые в будущем будут интересны для рынка.

Не последний вагон



—грузоперевозки—

Промышленность на путях

Свердловская железная дорога (СвЖД, ОАО «РЖД») на сегодняшний день по-прежнему занимает второе место по доле в общей погрузке российских железных дорог более 11%. С начала 2016 года было погружено 80,2 млн тонн различных грузов, что на 1,8% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Такой же рост показала погрузка и в целом по сети. Рост сохраняется в перевозке нефтепродуктов. По объемам их перевозок СвЖД в 2016 году вышла на первое место по России. В частности, на станциях Сургутского региона их погрузка в первом полугодии увеличилась на 12,8%. «При этом в лидерах по динамике вышли грузы стройиндустрии. Это объясняется тем, что в текущем году финансирование летней автодорожной кампании в регионах было открыто раньше. Кроме того, начался запуск материалов для строительства в Тобольске крупнейшего в России завода по производству полиэтилена (СИБУР)», — пояснили в СвЖД. Стабильно производят отгрузку предприятия цветной металлургии. Частичное снижение отгрузки в черной металлургии связано с мировой экономической конъюнктурой — падением котировок на мировых рынках, а также снижением спроса со стороны предприятий машиностроения и строительной отрасли.

Растет предъявление к перевозкам железнодорожным транспортом продукции с высокой добавленной стоимостью. Так, металлоконструкции стали перевозить чаще на 13%, оборудование — на 30%, товары промышленного назначения — на 15%. С начала года на СвЖД было переключено более 1,9 млн тонн грузов, которые ранее перевозились автомобильным транспортом. Всего с 2012 года к перевозке по железной дороге было возвращено 9 млн тонн грузов, что позволило освободить автодороги от 225 тыс. грузовых тяжеловесных машин. В настоящее время на СвЖД на постоянной основе осуществляется графическая перевозка грузов по 34 направлениям. Пользователями услуги являются крупнейшие российские компании, такие как ЕВРАЗ, «Уралкалий», СИБУР, «Мечел», «Березниковский содовый завод», «Уралхим», «Трансконтейнер» и другие.

Одновременно с ростом погрузки на железной дороге парк вагонов для перевозки грузов сокращается. Это связано с тем, что с 1 января в соответствии с приказом Министерства транспорта России «О внесении изменений в Правила техниче-

ской эксплуатации железных дорог РФ» запрещается эксплуатация вагонов с продленным сроком службы. В связи с этим операторы вынуждены более эффективно использовать имеющиеся вагоны и разрабатывать новые программы для того, чтобы привлечь клиентов и конкурировать с перевозками автотранспортом.

Логистическая перестройка

Средний возраст грузового вагона в 2015 году составил 14,5 года. На сегодняшний день парк вагонов сети РЖД составляет порядка 1,1 млн вагонов. В течение 2015 года было списано около 100 тыс. единиц. В данный момент профицит составляет более 100 тыс. единиц. С начала 2016 года было списано порядка 60 тыс. вагонов и до конца года прекратят работу еще около 100 тыс. единиц.

На фоне существовавшего в последние годы профицита подвижного состава, производство грузовых вагонов в России с 2012 по 2015 года сократилось более чем в два раза — 71,6 тыс. грузовых вагонов в 2012 году до 29,2 тыс. в 2015 году. При этом рост цен на сырье и комплектующие стал причиной роста стоимости грузовых вагонов. По данным Института проблем естественных монополий (ИПЕМ), средняя цена грузового вагона в текущем году выросла на 29,4% (с 1,7 млн руб. до 2,2 млн руб.). В свою очередь рост цен на новые вагоны не позволил подняться спросу на них. В результате за четыре месяца 2016 года было изготовлено 8,3 тыс. вагонов, что на 3,5% ниже объема производства за аналогичный период 2015 года.

Основную долю и в структуре закупок, и в структуре списания составляют полувагоны. Объем их закупок в 2015 году относительно 2014 года сократился почти в два раза, а объем списания увеличился в три раза. При этом снижается и потребность рынка в вагонах такого типа. По информации ИПЕМ, спрос на полувагоны уже снизился более чем на 12% и продолжает падать.

Чтобы приспособиться к изменяющемуся рынку, операторы разрабатывают новые предложения, выгодные для бизнеса. СвЖД, к примеру, приступила к оказанию комплексных услуг по перевозке грузов. Речь идет об управлении всеми логистическими процессами компании клиента с учетом долгосрочных стратегических целей. В качестве положительного примера в компании приводят опыт сотрудничества с группой ЧТПЗ. В этом году для компании была организована графическая перевозка грузов с учетом технологического цикла Челябинского трубопрокатного и Первоуральского новотрубного заводов. Для клиен-

та был сформирован пакет услуг по 5-кратному снижению расчетного времени перевозок.

Кроме того, СвЖД реализует проект комплексного транспортного обслуживания «дочки» Роснефти в ХМАО — «РН-Сервис-Склад». На первом этапе в период с августа по декабрь 2016 года компании будут оказывать услуги по приему-разгрузке, обработке и ответственному хранению 112,5 тыс. тонн шельбы на погрузочно-разгрузочной площадке станции Пыть-Ях, а также его дальнейшей отгрузке для перевозки автотранспортом. В перспективе данный проект планируется расширить до комплексного аутсорсинга. Помимо этого, СвЖД увеличила формирование поездов повышенного веса и длины. С января по июнь 2016 года были сформированы 392 тяжеловесных поезда, что в 3,2 раза больше, чем за аналогичный период прошлого года. В частности, 142 поезда весом 8 тыс. тонн сформированы на станции Екатеринбург-Сортировочный (в 2015 году — 1 поезд), на станции Пермь-Сортировочная — 184 «восьмитысячника» (в прошлом году — 76 поездов).

Еще одним перспективным технологическим решением, способствующим увеличению пропускной способности и сокращению эксплуатационных издержек дороги, является организация вождения соединенных поездов (два поезда с объединенной тормозной магистралью). С апреля 2016 года на восточном полигоне СвЖД (участок Ишим — Войновка) было пропущено 258 соединенных поездов весом 12,6 тыс. тонн.

Универсальное решение

Пока запрет на эксплуатацию устаревших вагонов слабо отразился на вагоностроительных предприятиях. «Программа списания подвижного состава — не панацея для российских производителей подвижного состава. Она не даст моментального эффекта, на все нужно время. Конечно, запрет старых вагонов с достаточно длительной временной отсрочкой приведет к росту спроса на новые вагоны. Но для выхода из кризиса необходимо предпринимать и другие меры», — пояснили в корпорации «Уралвагонзавод», одним из крупнейших производителей подвижного состава. Потому сегодня корпорация делает ставку на разработку и выпуск инновационных вагонов малых серий — цистерны для химических грузов, минераловозы, зерновозы и другое.

На предприятии отмечают, что в связи со списанием подвижного состава с истекшим сроком службы может произойти увеличение спроса на вагоны-платформы. Потому

По объемам перевозки нефтепродуктов СвЖД в 2016 году вышла на первое место по России

уже сейчас УВЗ приступил к расширению своего модельного ряда вагонов-платформ, сообщили в пресс-службе корпорации. В данный момент специалисты Уральского конструкторского бюро вагоностроения ведут работу над новым универсальным вагоном-платформой модели 13-192-01.

«В отличие от существующих моделей платформ 13-198-01, 13-198-02, предназначенных для перевозки лесоматериалов и контейнеров, универсальная вагон-платформа модели 13-192-01 предназначена для перевозки широкой номенклатуры грузов гражданского назначения — как штучных, так и длинномерных, не требующих защиты от атмосферных осадков, а также колесной и гусеничной техники», — рассказал руководитель проекта Сергей Мысливец. По его словам, одной из отличительных особенностей этой модели является наличие сплошного деревянного настила, что дает возможность закреплять грузы по всей ширине платформы. Стоит отметить, что универсальные вагоны-платформы играют мобилизационную функцию и широко используются для перевозки военной техники, поэтому техническое задание на разработку данной модели было согласовано с Министерством обороны РФ.

В данный момент опытный образец вагона-платформы проходит комплекс предварительных и сертификационных испытаний. Проверка вагона на прочность уже пройдена успешно. В сентябре планируется провести приемочные испытания вагона-платформы для оценки соответствия разработанной конструкции требованиям технического задания, в октябре — получить сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза. После этого вагон-платформа модели 13-192-01 будет запущена в серийное производство. Кроме того, УВЗ разрабатывает еще одну вагон-платформу, оборудованную аппаратурой для транспортировки (съезда/заезда) колесной и гусеничной техники. В корпорации отметили, что макетный образец платформы изготовлен на базе опытного образца вагона — платформы модели 13-192-01. Всего же, по оценкам НПК «Уралвагонзавод», по итогам 2016-2017 годов из эксплуатации планируется вывести более 200 тыс. вагонов, профицит оценивается на уровне 100–120 тыс. единиц. Это значит, что максимальная технологическая потребность с учетом роста скорости перевозок не превысит 80–100 тыс. новых вагонов, то есть 40–50 тыс. единиц в год.

Екатерина Бойбородина

Чужие среди своих

—импортозамещение—

Взятый правительством курс на импортозамещение должен был подтолкнуть отечественных вагоностроителей к развитию собственного производства комплектующих. Но в условиях перехода на выпуск инновационных вагонов производители столкнулись с проблемой нехватки высоко-технологичных узлов и деталей, которые приходится закупать за рубежом. Сейчас машиностроители стремятся найти партнеров среди западных компаний, чтобы перенять у них необходимые технологии.

Заграница не поможет

Год назад премьер-министр Дмитрий Медведев на совещании об обеспечении реализации отраслевых программ импортозамещения рассказывал о тяжелом положении в промышленности. «Доля импорта в станкостроении оценивается приблизительно в 90%, в тяжелом машиностроении — порядка 70%, в нефтегазовом оборудовании — 60%, в энергетическом оборудовании — около 50%, в сельхозмашиностроении в зависимости от категории продукции — от 50% до 90% и так далее», — не без грусти констатировал он. Но курс на импортозамещение должен быть разумным, продуманным, учитывать интересы всех сторон, предупреждал глава правительства, отмечая, что задачу тотального замещения всего импорта никто не ставит. Тогда же, в конце марта 2015 года, Минпромторг утвердил 19 «дорожных карт», включающих 2059 проектов по импортозамещению в различных отраслях. Так, план импортозамещения в машиностроении предусматривал полную локализацию к 2016-2018 годам производства комплектующих вагонов-цистерн для перевозок СУГ, инновационного пассажирского трамвая, генераторов и тягового двигателя для теплового и пр. Наряду с этой программой поддержку в импортозамещении начал оказывать Фонд развития промышленности, который обеспечивает льготное финансирование предпринимательской стадии проектов. Но текущая ситуация такова, что при доминировании на железнодорожном рынке отечественных производителей (удельный вес импорта железнодорожной техники значительно сократился за последние годы из-за общего падения спроса на вагоны, а также прекращения поставок со стороны Украины, на долю которой приходилось до 80% импорта) почти ни одно производство по-прежнему не обходится без использования иностранных комплектующих. Во многом это обусловлено переходом на инновационные вагоны. «В России отсутствует производство ряда высокотехнологичных комплектующих, без которых невозможно создавать технику на мировом уровне, в том числе серийное производство дизельных двигателей нового поколения, изделий функциональной электроники, бандажей колесных пар тягового подвижного состава с ресурсом не менее 1 млн км и т. д.», — заявил на одной из конференций вице-президент НП «Объединение производителей железнодорожной техники» и директор Института проблем естественных монополий (ИПЕМ) Юрий Саакян.

Дело в деталях

На данный момент проблема с комплектующими присутствует во всех сегментах железнодорожного производства. Еще недавно около 20% деталей тележки ОВК приходилось импортировать из 4 тыс. наименований комплектующих и деталей ввозятся только единицы. Максим Кузменченко говорит, что на полное замещение деталей тележки ушло более двух лет. «Мы занимаемся развитием поставщиков под гарантии объемов закупки. Много инвестируем в производство продуктов с добавленной стоимостью — покупаем оборудование, если видим, что сторонними предприятиями вопрос не решится», — рассказывает топ-менеджер ОВК.

В локомотивах доля отечественных комплектующих превышает 80%, в пассажирских вагонах в среднем составляет около 90%, говорит представитель «Трансмашхолдинга» (ТМХ, крупнейший производитель в РФ локомотивов и пассажирских поездов) Артем Леденев. Но в количе-

ственном выражении работа по импортозамещению в этих сегментах предстоит еще большая: всего необходимо освоить производство порядка 1,2 тыс. позиций. Сейчас ТМХ реализует целый ряд программ: создает на Новочеркасском электровагоностроительном заводе собственное централизованное производство тяговых электродвигателей и тяговых генераторов тепловозов, которые также приобретаются на Украине. Завершение этой работы запланировано на 2018 год. Замена на отечественные аналоги подлежат также тяговые трансформаторы швейцарского и украинского производства, используемые в конструкции некоторых электровагонов. Новые поставщики — Трансформаторный завод в г. Воронеже, Люберецкий завод «Монтаж-Автоматика» и предприятие ЭКЗ (г. Астана, Казахстан). Технические требования на новое оборудование уже согласованы, поставки начнутся в нынешнем году, уверяют в ТМХ.

В производстве пассажирских вагонов импортозамещение уже коснулось межвагонных переходов, отделочных материалов, кресел. Запланирован переход к использованию тормозного оборудования российского предприятия германской компании Knorr-Bremse (сейчас этот поставщик ввозит оборудование из-за границы). Ведется работа по замене используемых красок. Кроме того, ОАО РЖД совместно с зеленоградским заводом «Ангстрем» реализует программу импортозамещения силовых биполярных транзисторов с изолированным затвором, которые широко применяются в конструкции современных локомотивов. А Уралмашзавод изготовит детали (кристаллизаторы) для Нижнетагильского металлургического комбината, которые раньше закупались в Австрии.

Партнер в помощь

Чаще всего российские производители предпочитают локализовывать производство совместно с иностранными партнерами с использованием зарубежных технологий. Так, ОВК строит завод по производству касетных подшипников с компанией Timken, Федеральная грузовая компания сотрудничает с Knorr-Bremse, группа «Синара» совместно с немецкой Siemens производит скоростные поезда «Ласточка» и пр. При этом государство устанавливает требования по уровню локализации. Например, «Ласточка» должна быть локализована на 80% к 2017 году. В конкурсе на поставку подвижного состава для Московского метрополитена локализация производства должна составлять не менее 70%. На площадке Тверского вагоностроительного завода совместно с азиатскими компаниями планируется локализовать производство поездов для высокоскоростной магистрали Москва–Казань.

«Самостоятельное проектирование, разработка „с нуля“ и запуск в серийное производство новой продукции сопряжены с высокими временными и финансовыми затратами. Поэтому на первых этапах проведение импортозамещения планируется в том числе за счет создания совместных предприятий с иностранными предприятиями и локализации производства потребной продукции на территории России», — объясняет Игорь Скок из ИПЕМ, добавляя, что таким образом российская сторона получает необходимые технологии и обучает свой производственный персонал. В то же время, говорит эксперт, необходимо учитывать экономическую составляющую: потребность в отдельных узлах и комплектующих, необходимых для выпуска нового подвижного состава, может оказаться незначительной, поэтому локализовать производство такой продукции нет смысла, дешевле закупать ее за рубежом.

Глава ИПЕМ Юрий Саакян считает, что наиболее эффективная форма сотрудничества российских и иностранных производителей — совместные инженеринговые центры. Но до сих пор государство не приняло методику оценки локализации в отрасли, а отсутствие единой системы измерения в машиностроении не позволяет полноценно сравнивать предлагаемые производителями решения

Инна Сухорукова



Станкостроительный завод

Для запуска новых продуктов уральские предприятия транспортного машиностроения активно модернизируют производство. По данным самих промышленников, инвестиции в основные фонды предприятий измеряются сотнями миллионов рублей. На эти деньги производители транспорта приобретают новые станки, а также расширяют линейку продукции, чтобы эффективнее выходить на внешние рынки. Однако работа над модернизацией мощностей затрудняется экономическими факторами. Основные из них — удорожание зарубежного оборудования в связи с девальвацией рубля и сложности с доступом к кредитным ресурсам.



—производство—

Проблема технологического перевооружения уральских производителей транспорта остро стоит еще с начала 2010-х годов. Как отмечается в стратегии развития машиностроительного и оборонно-промышленного комплекса Свердловской области на период до 2020 года, высокий уровень износа основного капитала машиностроительных производств, наравне с их низким уровнем технологической оснащенности, является одной из основных проблем, препятствующих развитию отрасли. «Производственная база большинства машиностроительных предприятий Свердловской области является морально и физически устаревшей. На начало 2012 года средний возраст активной части основного капитала в машиностроительных производствах Свердловской области превышал 15–20 лет. Данные о среднем возрасте активной части основного капитала производств свидетельствуют о насущной необходимости проведения системного технического перевооружения», — говорится в документе.

Хотя в сфере производства транспорта ситуация была, в целом, лучше, чем по остальным направлениям (8,2 года эксплуатации активной части основного капитала против 13,1 по обрабатывающим производствам в целом), правительством Свердловской области была поставлена задача по проведению масштабной технологической модернизации производств до 2020 года. Так в регионе рассчитывали преодолеть тенденцию давления на внутренний рынок со стороны иностранных производителей машиностроительной продукции широкого профиля. В рамках ее выполнения промышленники должны были заняться созданием новой, инновационной продукции, обновлением парка производственного оборудования, освоением новых технологических процессов и совершенствованием организационно-управленческой системы отраслевого комплекса. Аналогичные задачи перед промышленниками были поставлены по всей стране.

По словам заместителя директора департамента корпоративного бизнеса «Сбербанк Лизинг» Ольги Кирилловой, степень износа основных фондов российских предприятий транспортной промышленности на сегодня составляет более 58%. «Это одно из основных препятствий для разработки машиностроительными компаниями новых продуктовых программ. Другие немаловажные проблемы — низкий спрос на товары и высокие кредитные ставки», — указывает она.

Основной компетенцией УрФО в сфере транспортного машиностроения является создание желез-

нодорожного транспорта: этим в регионах занимается свыше 50 предприятий. Основными игроками на рынке являются НПК «Уралвагонзавод» (производство вагонов) и «Уральские локомотивы» (совместное предприятие Siemens и группы «Синара» по производству тягового подвижного состава). Уралвагонзавод в 2016 году намерен вложить в технологическое перевооружение своего головного предприятия более 2 млрд руб. Сумма включает в себя исполнение договоров по поставке современного технологического оборудования, а также финансирование работ по капитальному строительству — подготовка и размещение оборудования и его электроснабжение, указывают в пресс-службе корпорации. Особое внимание — переоснащение подразделений Центра информационным технологиям, для которого приобретается свыше 110 единиц различного оборудования.

На одном из предприятий UVZ — «Уралтрансмаши» — реализован проект «Планирование и учет на производстве в системе „Галактика АММ“». По словам директора по информационным технологиям и связи «Уралтрансмаши» Константина Татаренкова, проект внедрялся на предприятии с июля 2013 года по ноябрь 2015 года. «Создана уникальная система номенклатурного планирования с контролем исполнения плана цеха не в норма-часах, а в номенклатуре. Это позволило перейти к ежедневному контролю незавершенных остатков в процессе выпуска», — пояснил он.

НПО «Электромашина» (Челябинск, входит в состав UVZ) с 2016 года строит единый испытательный центр, а также реконструирует теплоэнергетический комплекс, что позволит повысить энергоэффективность и снизить затраты на энергоносители. Сейчас на предприятии осуществляется техперевооружение заготовительного и механообрабатывающего производств (работы выполнены на 60%). Внедрено 43 единицы оборудования. В этом году «Электромашина» внедрит автоматизированную информационную систему для опытного производства, которая позволит планировать затраты и вести учет при реализации НИОКР, отмечает директор по стратегическому и инновационному развитию завода Леонид Зелепухин.

«Уральские локомотивы» (входит в группу «Синара») запустили эксплуатационные испытания новейшего электровоза переменного тока новой серии 2ЭС7 (создан в 2013 году) на Южно-Уральской железной дороге. Объем производства грузового электровоза предыдущей серии уже превысил 600 экземпляров. При этом было применено до 80% техрешений, ранее не исполь-

зовавшихся в российском машиностроении. А для реализации проекта производственный комплекс «Уральских локомотивов» был оснащен более чем тремя сотнями единиц современного технологического оборудования от ведущих мировых производителей.

Кроме того, в июле 2015 года на заводе «Уральские локомотивы» начато производство новой модификации скоростного регионального электропоезда ЭС2Г («Ласточка-Премиум»). Доля комплектующих изделий российского производства в «Ласточке-Премиум» к 2017 году превысит 80%.

12 июля на Уральском дизельном моторном заводе («Синара») был открыт новый производственный комплекс по выпуску дизельных двигателей нового поколения (обеспечивает выпуск всей линейки двигателей до 300 штук в год). В новом комплексе размещены уникальные для России испытательные стенды для исследования рабочих процессов и разработки конструкции новых двигателей. В производство поступит новая серия дизельных двигателей ДМ-185 мощностью от 1000 до 4000 кВт. По словам гендиректора «Синара-Транспортные машины» Евгения Гриценко, реализация данного проекта позволила УДМЗ совершить качественный рывок в разработке и производстве дизельных двигателей нового поколения. Новые двигатели будут применяться в тепловозостроении, в производстве тяжелой карьерной техники, судостроении, а дизель-генераторы — в малой энергетике. Объем инвестиций составил порядка 2 млрд руб.

Технологическое перевооружение организуют и крупные автопроизводители, чьи производства расположены на Урале. В ноябре 2015 года автозавод «Урал» (Миасс) начал производство автомобилей нового поколения «Урал Next». Как рассказали в пресс-службе «Группы ГАЗ», при подготовке производства нового грузовика на предприятии было установлено новое оборудование, обеспечивающее высокое качество изготовления основных узлов и агрегатов. «В частности, при выпуске грузового автомобиля „Урал Next“ используются новые механообрабатывающие станки для изготовления модернизированных узлов, а также оборудование для высококачественной очистки поверхностей отливок деталей», — уточнили в пресс-службе «Группы ГАЗ». Для повышения коррозионной стойкости лакокрасочного покрытия машины созданы дополнительные мощности по порошковой окраске деталей, модернизированы линии катафорезного грунтования. Инвестиции в создание и организацию производства нового «Урала» составили около 700 млн руб.

Для производства новых электропоездов предприятие «Уральские локомотивы» закупили более 300 новых единиц современного технологического оборудования

«Группа ГАЗ» намерена расширить производство спецтехники на базе автомобилей «Урал» — самосвалов, лесовозов и автомобилей с краново-манипуляторными установками. «Для решения этой задачи сейчас мы проводим работу по созданию дополнительных производственных мощностей — закупаем современное сварочное оборудование, универсальные сборочные приспособления, изготавливаем технологическую оснастку», — указывают в пресс-службе холдинга.

Существенная сложность состоит в том, что многие виды оборудования — только импортного производства, отмечает в пресс-службе «Группы ГАЗ». «События последних двух лет, связанные с ослаблением курса рубля, привели к значительному удорожанию зарубежного оборудования. Кроме того, запретительная стоимость кредитов снижает инвестиционные возможности в автопроме по всей цепочке — от поставщиков до производителей конечного продукта», — пояснили в холдинге.

По словам Ольги Кирилловой, для модернизации и обновления основных фондов уральские машиностроители стремятся по максимуму использовать комплекс мер господдержки и привлекают помощь крупных лизингодателей. «За первое полугодие 2016 года объем рынка лизинга в России вырос на 13% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года (до 275 млрд руб.), — отмечает эксперт АО «Сбербанк Лизинг».

Согласно умеренно-оптимистичному сценарию стратегии развития машиностроительного комплекса Свердловской области, в период 2016–2020 годов в регионе продолжится реализация начатых инвестиционных проектов, завершится создание кластерных структур и сформируются условия для развития новых точек экономического роста по направлениям формирования полноценной платформы пятого технологического уклада: «Инвестиции в формирование новых 72 производственных секторов гражданского машиностроения составят около 6 млрд руб., в оборонно-промышленном комплексе ожидается освоение еще от 6 до 15 принципиально новых технологий, соответствующих пятому технологическому укладу, на исследования по разработке которых будет затрачено порядка 12,5 млн руб. В итоге, к окончанию обозначенного периода ожидается рост глобальной конкурентоспособности и уровня технического и технологического развития отрасли».

Иван Сергеев

Тележку выкатили в суд

—инновации—

Интеллектуальная собственность — важный нематериальный актив в любой отрасли. Транспортное машиностроение не является исключением. Чаще других защищать свои изобретения приходится НПК «Уралвагонзавод» (УВЗ). Корпорация инициировала целую серию судебных разбирательств из-за копирования конструкции вагонной тележки, права на которую принадлежат АО НПК УВЗ.

Чертежи раздора

Еще в начале 2000-х годов практически на всех выпускаемых в России и странах СНГ вагонах использовались колесные тележки модели 18-100. Конструкция оказалась настолько удачной, что ее взяли на вооружение почти 50 предприятий по всему миру. С учетом возросших требований к надежности и безопасности подвижного состава железных дорог тележка модели 18-100 претерпела множество модернизаций, произведенных силами Уральского конструкторского бюро вагоностроения (УКБВ) Уралвагонзавода, обеспечив надежную и экономичную эксплуатацию. Корпорация и УКБВ на разработку, испытания и усовершенствование тележки потратили десятки лет кропотливой работы и сотни миллионов рублей. В 2001 году корпорация UVZ, являясь пионером ряда технических инноваций, получила патент, обеспечивающий защиту данных разработок в конструкции тележки модели 18-100 и ряда других перспективных моделей корпорации. В 2004 году компанией на базе тележки 18-100 была создана усовершенствованная модель 18-194 с осевой нагрузкой 25 тонн и конструкционной скоростью 120 км/ч.

Но спустя десять лет ОАО РЖД внезапно обратилось в Роспатент с просьбой аннулировать патент на тележку 18-100. Свою позицию монополия объясняла тем, что конструкция тележки не является изобретением: ее аналоги выпускаются в Канаде и США, а первый в мире патент на схожую конструкцию был зарегистрирован еще в 1931 году. Этот спор, длившийся несколько лет с переменным успехом, имеет свое продолжение. Так, руководитель агентства ЮС, активно сотрудничавший с РЖД по оспариванию патента корпорации на тележку, стал инициатором в составе консалтингового агентства «Аспид» новой сессии по оспариванию патента. При этом РЖД по вновь возникшему спору сообщили о своей непричастности к данному делу. В РЖД заявили ВГ, что в споре с UVZ выступают «за равнодопустимость использования нормативных документов для разработки и изготовления узлов и деталей грузовых вагонов всеми участниками рынка вагоностроения».

Тяжба с ОАО РЖД не единственная в практике UVZ. Аналогичные споры по нарушению исключительных прав корпорации возникли и с другими производителями. В апреле 2015 года Арбитражный суд Краснодарского края поддержал требование UVZ к Армавирскому заводу тяжелого машиностроения на сумму 114,4 млн руб. за неправомерное использование «автосцепного устройства железнодорожного вагона». С 2012 по 2014 год UVZ с успехом отстоял свое право на интеллектуальную собственность, защищенную патентом, на тележку в суде у ряда ведущих вагоностроительных предприятий.

Справедливости ради надо сказать, что патентные споры возникают и между другими вагоностроителями — так, Advanced Freight Car Technology Limited (кипрская дочерняя структура ОВК) в 2015 году подал иск к «Алтайвагону» о взыскании убытков за применение алтайским заводом разработки ОВК. Кипрская компания требовала запретить использование запатентованной ОВК детали вагона, а также компенсировать 114 млн руб. убытка. Этот спор пока не урегулирован.

Повестки на дорогах

Участие в патентных спорах всегда чревато потерями — финансовыми, репутационными, кроме того, такие споры зачастую затягиваются на длительное время. При этом помимо финансовых затрат, связанных с расходами на судебные споры, владелец патента несет коммерческие убытки, поскольку по российскому законодательству на время судебных разбирательств он лишается исключительного права на него.

UVZ отмечают, что исключительные права позволяют их правообладателю не только использовать патент в собственном производстве, но и осуществлять коммерциализацию запатентованных технических решений на базе заключения лицензионных договоров для получения дополнительного дохода. Но самой главной проблемой в корпорации считают возможность лишиться патента за время судебных тяжб. Дело в том, что в период временного прекращения срока действия патента любое лицо имеет право запатентовать аналогичное техническое решение и распоряжаться им по своему усмотрению. При этом чтобы восстановить свои права, правообладателю также необходимо оспорить выдачу этого патента. В качестве примера в UVZ приводят ФГБОУ «Московский государственный университет путей сообщения», которое в период споров НПК с ОАО РЖД подало заявку, а Роспатент выдал положительное заключение на регистрацию полезной модели и изобретения на одно и то же техническое решение, касающееся применения износостойкой сменной прокладки в боковой раме тележки железнодорожного вагона. В корпорации считают, что проблема может быть решена при изменении действующего законодательства в части отмены практики выдачи аналогичных патентов в период судебных споров третьим лицом, а также назначение ответственного лица за обязательство возместить убытки правообладателю от приостановки действия патента.

Член Адвокатской палаты Москвы Оксана Филачева также считает, что разумным выходом из сложившейся ситуации могло бы стать введение законодательного ограничения на выдачу патентов в период судебных разбирательств по поводу оспаривания схожего патента. «Возможно, суду по интеллектуальным правам стоит теснее взаимодействовать с Роспатентом в этой сфере: при регистрации искового заявления и начале судебного разбирательства информировать исполнительный орган о том, что спор только идет и в целом патент продолжает действовать», — предлагает госпожа Филачева. Управляющий партнер коллегии адвокатов «Старинский, Корчаго и партнеры» Владимир Старинский, напротив, считает, что на законодательном уровне все отрегулировано: в Гражданском кодексе РФ четко прописаны условия и процедура выдачи патентов, договорные отношения, касающиеся патентов, способы их защиты. «Если обладатели патентов вовремя и в соответствии с главой 72 ГК РФ зарегистрировали их в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, им удается отстоять свои права на интеллектуальную собственность», — отмечает господин Старинский. Кроме того, добавляет он, можно подать в суд ходатайство о применении обеспечительных мер, в том числе просить суд приостановить выдачу патента в период судебного разбирательства. С Владимиром Старинским согласен и адвокат Kirikov Group Владимир Постанюк, по мнению которого обеспечительная мера достаточно действенна и защищает права собственника, чтобы он не утратил имущество и возможные материальные приобретения, связанные с патентом. Поэтому принимать дополнительные законы, связанные с урегулированием вопросов интеллектуальной собственности, нет необходимости, уверен Владимир Постанюк.

Инна Сухорукова



Право на оригинальную конструкцию вагонной тележки UVZ приходится регулярно отстаивать в различных судах



Мегаполис меняет сеть

Пассажиропоток общественного транспорта в Екатеринбурге за последние 20 лет сократился более чем в три раза — с 388 млн человек до 122 млн человек в год. Средний возраст эксплуатируемых трамваев и троллейбусов превышает максимальный срок службы подвижных составов минимум в два раза. В муниципалитете необходимость обновления подвижного состава признают, однако конкретных планов по модернизации на сегодняшний день нет. По мнению экспертов, приобретение новых единиц подвижного состава не решает тех вопросов, которые встают перед сетью общественного транспорта сегодня, так как в городе отсутствует сформированная система общественного транспорта.

— стратегия —

Стареющие парки

Пассажирский парк наземного транспорта Екатеринбурга представлен двумя предприятиями: Екатеринбургским муниципальным унитарным предприятием «Трамвайно-троллейбусное управление» (ЕМУП ТТУ) и ЕМУП «Муниципальное объединение автобусных предприятий». ТТУ обслуживает 30 трамвайных и 19 троллейбусных маршрутов, на которых эксплуатируется 250 троллейбусов и 459 трамваев. Из них 325 трамваев представлено чешскими марками Т-3 и 71 трамвай — Т-3М. В муниципалитете признают, что большая часть подвижного состава является устаревшей. «Средний возраст Т-3 превышает 36 лет при нормативном сроке службы в 10 лет. Средний возраст вагонов марки Т-3М составляет 26 лет при нормативном сроке службы в 10 лет», — рассказали в комитете по транспорту, организации дорожного движения и развитию улично-дорожной сети горадминистрации. Кроме того, перевозкой пассажиров занимаются маршрутные такси. По данным портала marshrutka66.ru, по городским улицам ежедневно курсирует около 1,5 тыс. микроавтобусов частных перевозчиков, которые обслуживают более 35 маршрутов.

Строительство новых микрорайонов и проектирование трамвайной линии Екатеринбург — Верхняя Пышма (Свердловская область) требуют модернизации существующего парка и закупки новых единиц подвижного состава. Кроме того, в муниципалитете убеждены, что к моменту проведения в Екатеринбурге части соревнований Чемпионата мира по футболу в 2018 году потребность ЕМУП «ТТУ» в замене амортизированных трамваев составит 431 единицу. Вместе с тем потребуется приобретение 60 низкопольных трамвайных вагонов. «Городу требуется приобретение дополнительных 80 (из них 20 на линию Екатеринбург — Верхняя Пышма) и обновление существующих 371 трамвайных вагонов. В настоящее время вопрос о приобретении новых вагонов не решен», — констатируют в транспортном комитете.

«Муниципальное объединение автобусных предприятий» (МОАП) обслуживает 31 автобусный маршрут, на них эксплуатируется 498 автобусов. Средний возраст автобусов составляет девять лет. Согласно плану управления перевозками в рамках проведения мероприятий Чемпионата мира по футболу, разработанному ООО «Транспортная интеграция», к 2018 году потребность в замене амортизированных автобусов составит 233 единицы (срок службы которых к 2018 году превысит 9 лет). «Для возможности выполнения требований FIFA требуется приобретение 190 новых низкопольных автобусов большой вместимости. Из них 109 автобусов приобретено в 2015-2016 годах. В 2016-2017 годах планируется приобретение 60 автобусов», — рассказали в комитете.

По данным мэрии, с 2000 года по 2014 год количество перевезенных пассажиров в ЕМУП «Трамвайно-троллейбусное управление» сократилось с 388 млн до 122 млн, в то время как количество зарегистрированных автомобилей в городе увеличилось в три с половиной раза (с 173 тыс. до 618 тыс. машин). Согласно позиции городских властей, существующая дорожная сеть исчерпала себя уже в 2007 году и сегодня не может вместить такое количество автомобилей.

В связи с этим в городе внедряются антистимулирующие меры для автомобилистов. Самая на шумевшая из них — введение с 2014 года платного парковочного пространства в центре города, зона которого постоянно расширяется. На сегодня в городе создано 6,7 тыс. платных парковочных мест.



ФОТО: АЛЕКСАНДР ПОДЗНИКОВ

Стремление к модернизации

В октябре прошлого года на улицы Екатеринбург по маршруту №18 «ВИЗ — станция Шарташ» вышли два новых трамвая производства АО «Уралтрансмаш» (входит в корпорацию «Уралвагонзавод»). Частично низкопольные модели 71-407 и 71-409 несколько месяцев проходили эксплуатационные испытания с пассажирами. Как сообщили в пресс-службе УВЗ, максимальная вместимость модели 71-407 составляет 167 человек (мест для сидения — 29). Серийное производство этой модели было запущено в 2010 году. Вагоны введены в эксплуатацию в Туле, Краснодаре, Таганроге, Нижнем Новгороде, Нижнем Тагиле, Волгограде, Санкт-Петербурге. Общее количество мест в модели 71-409 равняется 210. Эта модель в свою очередь эксплуатируется в Нижнем Новгороде и Волгограде.

В феврале ТТУ после прохождения вагонами испытаний вернуло обе модели в «Уралтрансмаш». Тогда на производстве констатировали, что трамваи перенесли ходовые испытания «в целом нормально». Модель 71-407 проехала по рельсам Екатеринбург почти 16 тыс. км, а модель 71-409 — порядка 7 тыс. км. В муниципалитете посчитали эти показатели достаточными для оценки перспективности новых вагонов. Однако в городской администрации с покупкой пока не определились. «Мы еще не принимали решение, какую модель будем приобретать. Модель 409 значительно дороже, чем модель 407. Однако из-за частично низкого пола модель 407 была воспринята неоднозначно», — размышлял на одном из совещаний заместитель главы горадминистрации по вопросам благоустройства, транспорта и экологии Евгений Липович.

Кроме того, на международной промышленной выставке «Иннопром» в 2014 году был представлен инновационный трамвай R1 (Russia one). R1 является вторым созданным в России на 100% низкопольным трамваем и отличается футуристическим видом — черным цветом и кабиной с обратным углом наклона. Предполагалось, что R1 будет предложен российским городам, принимающим Чемпионат мира по футболу 2018 года. Ориентировочная стоимость вагона должна была составить 40–50 миллионов рублей в зависимости от комплектации, к концу октября оценка повысилась до 50–70 млн рублей. В конце февраля в «Уралтрансмаше» констатировали, что заказов на инновационный трамвай в России нет.

Внедрение новой сети

Для городской администрации модернизация и реорганизация сети общественного транспорта является одним из приоритетных направлений работы. В июле на международной промышленной выставке «Иннопром» господин Липович заявил, что сегодняшняя маршрутная сеть стоит порядка 7 млрд руб., а годовая выручка составляет примерно 3 млрд руб. «Разрыв должен компенсироваться бюджетами разных уровней, но этого не происходит из-за отсутствия финансовой возможности», — подчеркнул чиновник. Исходя из этого, около года назад городская администрация провела конкурс среди организаций, готовых разработать проект новой сети общественного транспорта. Победителем конкурса стал фонд содействия развитию городов «Город.PRO». На «Иннопроме» состоялась первая официальная презентация новой разработки.

«Ориентируясь на европейский опыт, мы предлагаем систему, которая позволит за максимально короткий промежуток времени, максимально большому количеству людей добраться в разные точки города», — рассказывает один из разработчиков новой транспортной сети специалист фонда Владимир Злоказов. В основе новой транспортной сети лежит идея увеличения единичного подвижного состава за счет сокращения числа маршрутов и внедрения системы пересадочных узлов. Так, число существующих маршрутов уменьшится почти на половину — с 129 до 58. Количество трамвайных маршрутов сократится с 30 до 9, троллейбусных — с 19 до 10, автобусных — с 80 до 39. «Городская маршрутная сеть дошла до очень высокой степени сложности. Маршруты часто дублируют друг друга, вместо того, чтобы работать сообща. Проектирование новой сети было сфокусировано на том, чтобы уменьшить количество маршрутов, увеличить частоту движения», — поясняет специалист фонда Лариса Бузунова. По планам, время ожидания транспорта при новой системе может сократиться до 2,5–5 минут. В отдельных районах города специалисты предлагают ввести систему смешанных маршрутов. «На Химмаше может остаться всего один троллейбусный маршрут, а если что-то случится, то на маршрут будут выпущены автобусы, которые „подхватят“ троллейбусных пассажиров», — предлагают разработчики. Двухлетний

По мнению экспертов, обновление вагонного парка должно стать лишь частью модернизации системы общественного транспорта Екатеринбург

план реализации программы не требует создания дополнительной инфраструктуры, трехлетний — подразумевает запуск автобусов там, где их раньше не было, время потребуется на организацию остановочных комплексов.

В администрации Екатеринбург намерены внедрить систему с июля 2017 года, когда истекут контракты большинства перевозчиков. «Основная масса контрактов с частными перевозчиками заключена в 2012 году. Они истекают в 2017 году. Мы должны или пролонгировать контракты, или провести новый конкурс, но уже по новым транспортным реалиям», — рассказал Евгений Липович. Содержание новой системы в администрации планируют держать на уровне 5 млрд руб. Кроме того, транспортный комитет занимается разработкой системы тарифов, которая позволит пассажирам пользоваться общественным транспортом за те же деньги, что сегодня, или дешевле для повышения привлекательности общественного транспорта.

По мнению экспертов, в мире не существует ни одного крупного города с положительной практикой доминирования городского транспорта над общественным. «Нет ни одного города размером с Екатеринбург или любого другого крупного города, который решил бы проблемы передвижения населения при помощи автомобилей. Любые попытки в этом случае приводят к „расползанию“ городов и к тому, что они становятся непригодными для жизни. Примером здесь является город-призрак Детройт», — убежден специалист фонда содействия развитию городов «Город.PRO» Андрей Толмачев, — причиной является банальная геометрическая проблема: одна полоса движения автомобилей пропускает 650–750 автомобилей в час — улицы не могут пропустить всех желающих».

По мнению эксперта, обеспечить связь с отдаленными районами и повысить городскую мобильность можно только за счет развития общественного транспорта. «Увеличение количества автомобилей приводит к ряду негативных последствий: ухудшение экологии, неэффективное использование больших объемов городских пространств. Все это давно исследовано за рубежом, а теперь проникает в Россию и в администра-

цию Екатеринбург в частности», — уверен эксперт. Кроме того, господин Толмачев указывает на необходимость модернизации транспортного парка. «Обязательно наступит момент, когда парк больше нельзя эксплуатировать, так как он выходит из строя по сроку давности», — напоминает специалист, однако при этом подчеркивая, что покупка нового подвижного состава в существующей сети даст небольшие улучшения или не даст их вовсе, пока не создана современная система общественного транспорта.

Под системой в данном случае подразумевается обособленность общественного транспорта, которая дает ему весомое преимущество перед личным автотранспортом, исключая ожидание в пробках. Это также оптимизация сети, во избежание дублирования маршрутов, и создание инфраструктуры, располагающей к пользованию системой общественного транспорта. «В городе должны быть организованы комфортные для совершения пересадок транспортные узлы и навигационная система. Остановочные комплексы Екатеринбург совершенно не информативны, и тот факт, что люди постоянно спрашивают у окружающих, как добраться из пункта А в пункт Б, говорит о том, что многочисленные навигационные приложения на смартфоны этот спрос не покрывают», — констатирует Андрей Толмачев.

Эксперт центра исследований транспортных проблем мегаполисов НИУ ВШЭ Александр Рыжков напоминает, что для создания комфортной среды общественного транспорта в первую очередь необходимо регулирование потока личного автотранспорта. «Муниципалитету необходимо регулировать пользование автомобилем. Платная парковка должна охватывать центр Екатеринбург или весь Екатеринбург и работать полноценно, чтобы водитель не мог избежать наказания. Такие меры не сразу, но позволят разгрузить городские улицы и полностью избавиться от пробок», — уверен эксперт. По его мнению, еще одним важным направлением в формировании полноценной транспортной системы является соблюдение устойчивого землепользования. «В пригородах не должны появляться очень плотно застроенные жилые районы. Это создает искусственную нагрузку на транспорт, вынуждая всех этих людей ехать на работу в Екатеринбург на машине», — рассказывает господин Рыжков. В качестве примера эксперт предлагает обратиться к модернизации системы в Москве. «Буквально месяц назад в Москве исчезли маршрутные такси, которые полностью дублировали маршруты общественного транспорта. То есть параллельно вместительным и часто курсирующим троллейбусам ходили микроавтобусы, забирая пассажиров и занимая место на полосе движения. Кроме того, в Москве повсеместно введена система платной парковки и развита навигационная составляющая», — подчеркнул эксперт.

Помимо этого эксперты сходятся во мнении, что улично-дорожная сеть в своем развитии должна делать ставку на обособление трамвайных путей. В качестве аргумента они приводят данные, согласно которым по проспекту Ленина в час проходит 30–40 трамваев, в каждом вагоне в среднем помещается около 100 человек. При этом одна полоса у машин перевозит до 1 тыс. пассажиров. В случае заездов автомобилей на рельсы в целом эффективный транспорт используется крайне неэффективно. Эксперты уверены, что на эту проблему городским властям когда-нибудь, так или иначе, придется обратить свое внимание.

Юлия Позднякова

ORGANIZERS
ОРГАНИЗАТОРЫ

WITH THE ASSISTANCE OF
ПРИ СОДЕЙСТВИИ

GENERAL COORDINATOR
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ УСТРОИТЕЛЬ

COORDINATORS
УСТРОИТЕЛИ ВЫСТАВКИ

**RUSSIA
ARMS EXPO
2017**

11TH
INTERNATIONAL EXHIBITION OF ARMS,
MILITARY EQUIPMENT AND AMMUNITION

XI МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ
И БОЕПРИПАСОВ

6-9 SEPTEMBER
СЕНТЯБРЯ

NIZHNY TAGIL
НИЖНИЙ ТАГИЛ

RAE2017.RU

1988-18-00