

Для субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере инновационной деятельности, являющихся исполнителями (соисполнителями) инновационных проектов, финансируемых за счет выделяемых в установленном порядке средств республиканского и (или) местных бюджетов, при формировании этих проектов предусматривается резервирование средств в размере не менее 10 процентов от общего объема финансирования инновационных проектов [2].

Таким образом, для успешного построения инновационной экономики государству необходимо использовать развитую систему мер стимулирования инновационной деятельности и инновационного развития. Участие государства является неотъемлемым условием становления успешной инновационной среды в развитых странах по средствам как прямого, так и косвенного участия, и поддержки инновационного развития и инновационной инфраструктуры. Данный опыт должен быть проецирован и использован в Республике Беларусь.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Тихонов, Н. А. развитие механизмов инновационного выведения продуктов на рынок: дис. канд. эк. наук: 08.00.05 / Н.А. Тихонов. – М., 2017. – 157 л.
2. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З: с изм. и доп. от 2 мая 2012 г. № 353-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2020.

СТРУКТУРА МИРОВОГО РЫНКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

П.В. Кравченко

*Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск,
Беларусь, raahanich0101@gmail.com*

В данной работе исследована географическая структура мирового рынка строительной техники. Автор выделил особенности рынков строительной техники в азиатско-тихоокеанском, европейском, американском регионах, а также выявил тенденции развития данного рынка на территории стран СНГ. Определены факторы развития региональных рынков и присущие им классификации. Особое внимание уделено рынку Республики Беларусь и актуальному состоянию развития отрасли в нашей стране, выявлены особенности развития белорусских участников строительной отрасли.

Ключевые слова: мировой рынок строительной техники; аренда строительной техники; продажа строительной техники.

STRUCTURE OF THE GLOBAL WORLD MARKET OF CONSTRUCTION MACHINERY

P.V. Kravchenko

*Belarusian State University, Independence Ave. 4, 220030, Minsk, Belarus,
pahanich0101@gmail.com*

In this paper, we review the geographical structure of the global market of construction machinery with a focus on the regional distinctions in the Asia-Pacific, European, and American markets, and on the recent trends and developments in the markets of the CIS. The underlying causes of these distinctions and trends are identified. We examine separately the situation and trends in the construction machinery market of the Republic of Belarus with reference to the situation of the relevant manufacturing industries and the position of the Belarusian market players.

Keywords: world market of construction machinery; rent of construction machinery; sale of construction machinery.

Рынок строительной техники по праву может считаться мировым, т.к. строительное оборудование производится, продаётся, перепродаётся и арендуется по всему миру. Существует большое количество классификаций мирового рынка строительной техники в зависимости от фактора, взятого за основу данной классификации. Описывая географическую структуру данного рынка, стоит отметить, что в зависимости от региона различается и тип отношений между сторонами сделки: в некоторых странах превалирует первичная продажа, в некоторых – вторичная перепродажа, для многих рынков характерна аренда.

Самая большая доля рынка строительной техники приходится на *азиатско-тихоокеанский регион*. Связано это со множеством факторов, ключевым из которых являются темпы роста экономик этих государств, а именно Китая, что в свою очередь увеличивает количество строек и инвестиционных проектов. Такие факторы, как расширение государственно-частного партнерства и глобальный экономический рост, оказывают значительное влияние на динамику рынка строительной техники в данном регионе. Однако высокие выбросы углекислого газа и рост цен на нефть являются ключевыми факторами, ограничивающими рост рынка строительной техники [4].

Рынок строительной техники в азиатско-тихоокеанском регионе является высоконкурентным благодаря присутствию нескольких ведущих игроков в азиатских странах и их быстрым стратегиям развития сетей бизнеса. Несколько ведущих игроков сотрудничают с глобальными и местными игроками в целях разработки новой техники и покрытия основной доли рынка. Эта отрасль является свидетелем

создания онлайн-каналов сбыта благодаря спросу со стороны различных стран, где физические распределительные объекты присутствуют в меньшей степени. Кроме того, через эти каналы компании получают новых клиентов, что еще больше способствует достижению высокой доли в отрасли [4].

Рынок строительной техники азиатско-тихоокеанского региона сегментирован по решениям, типам, областям применения, отраслям и странам, что в целом характерно для рынка во всех государствах. Рынок по типам включает в себя: погрузчики, краны, экскаваторы, вилочные погрузчики, бульдозеры и другие. Сегмент решений включает в себя сегменты продуктов и услуг. Сегмент продуктов включает в себя все оборудование и сервисные сегменты, в том числе аренду и техническое обслуживание. Также рынок строительной техники азиатско-тихоокеанского региона сегментирован в соответствии с областями применения этой техники в различных вертикалях. Разделение включает в себя выемку грунта, подъем и погрузочно-разгрузочные работы, перемещение грунта, транспортировку и погрузочно-разгрузочные работы, а также добычу полезных ископаемых.

В зависимости от страны, азиатско-тихоокеанский рынок строительной техники сегментирован на Китай, Индию, Японию, Южную Корею и остальную часть АТР. В отчете представлен сценарий развития рынка в Китае, Индии, Японии, Южной Корее и Остальной Азии. Благодаря масштабному и быстрому развитию инфраструктуры, Китай является страной с самым высоким уровнем доходов, за ним следует Индия. Динамичный рост рынка строительного оборудования в Индии в значительной степени обусловлен увеличением инвестиций правительств в инфраструктуру и ростом проектов государственно-частного партнерства [5].

Рынок строительной техники в АТР растет быстрыми темпами благодаря ряду мероприятий по строительству и преобразованию инфраструктуры в развивающихся странах, включая Китай, Индию и Индонезию. Строительный сектор испытывает на себе государственные и частные инвестиции как часть национальных стратегий развития и урбанизации. Проекты по усовершенствованию государственных объектов для улучшения сельских районов в различных азиатских странах являются одним из основных двигателей рынка. Кроме того, экономическая стабильность и растущие доходы ряда стран, включая Непал, Шри-Ланку и Бангладеш, в последние годы поддерживают развитие дорог, ирригационных систем, аэропортов и гидроэлектростанций, что еще больше увеличивает потребление техники.

Одним из основных факторов, препятствующих развитию азиатско-тихоокеанского рынка строительной техники, является отсутствие квалифицированной рабочей силы и операторов в ряде стран, в том числе в Непале и Бангладеш. Для преодоления этих проблем и расширения присутствия в отрасли производители предоставляют заказчикам сертифицированные учебные курсы и программы. Эти стратегии также импровизируют опыт заказчиков и устраняют будущие аварии в больших масштабах. Другой причиной ограниченных продаж машин является высокая начальная цена, участвующих в закупке новых машин, что еще больше ограничивает развитие отрасли.

На азиатско-тихоокеанском рынке строительной техники каналы прямых продаж для продажи оборудования и запасных частей неуклонно растут среди более крупных стран, включая Китай, Японию и Индию, благодаря созданию прямых продаж ведущими производителями. Глобальные игроки появляются в небольших странах АСЕАН через своих дистрибьюторов и прямые каналы сбыта, чтобы охватить большую долю рынка. Например, в сентябре 2017 года компания CrownEquipment объявила о запуске своего нового филиала в Южной Корее в рамках стратегии экспансии в Азии. Компания также открыла свои предприятия в Таиланде, Малайзии и Шанхае.

Для усиления своего присутствия в азиатских странах несколько компаний-производителей создали дилерские центры, предоставляющие оборудование местным клиентам. Эти предприятия также предоставляют запасные части и послепродажное обслуживание, например, установку и ремонт деталей машин. Производители установили свои склады и места доставки в каждом регионе для удовлетворения потребностей клиентов в кратчайшие сроки. Такие стратегии и растущая экспансия в неиспользуемые регионы способствуют развитию рынка строительной техники АТАР [5].

Растущая строительная отрасль и быстрое развитие инфраструктуры и объектов послужили также толчком для роста рынка строительной техники *Северной Америки*. Строительная техника подтолкнула рост строительной отрасли за счет экономии трудозатрат и времени. Кроме того, спрос на строительное оборудование сформировался благодаря технологическому совершенствованию и урбанизации, включая транспорт, горнодобывающую промышленность и др.

По данным консалтингового агентства «bwresearch» [9], ожидается, что рынок строительной техники Северной Америки будет расти в течение 2020-2026 гг. В Северной Америке США владеют значительной долей в строительной отрасли в связи с увеличением инвестиций в недвижимость и расширением инфраструктуры, что

приводит к резкому росту доходов на данном рынке. В течение последних нескольких лет наблюдается рост коммерческого и жилищного строительства, что является одним из основных факторов, ведущих к росту рынка строительной техники в Северной Америке. Канада является второй доминирующей страной на североамериканском рынке строительной техники и, как ожидается, будет демонстрировать высокий рост в ближайшие годы.

Обращаясь к структуризации рынка по типам, можно отметить, что сегмент дорожно-строительной техники внесет значительный вклад в рынок строительной техники Северной Америки благодаря быстрому строительству в частном и государственном секторах. Среди прочих сегментов применения основную долю занимает строительный сегмент, за которым следует сегмент горнодобывающей промышленности. Кроме того, ожидается, что строительный рынок Северной Америки будет расти, а конкурентные игроки будут расширять свой парк за счет новых инновационных продуктов.

Европейский рынок традиционно был сложным, с различными местными спецификациями, и фрагментарным, при этом производители оригинального оборудования (ОЕМ-производители) сосредоточились на национальных рынках. Несмотря на то, что в течение многих лет рынок консолидировался по мере глобализации спроса и стандартов, Европа остается более сложным и фрагментированным рынком, чем другие. Сегодня более 450 групп ОЕМ-производителей активно работают в Европе, и, хотя почти 75 % из них имеют доход менее 100 млн. евро, в целом они имеют более 40 % своего бизнеса на других континентах [8].

Объем индустрии строительной техники в ЕС, по оценкам консалтинговой компании McKinsey составляет 35-40 млрд. евро, а объем занятых в отрасли превышает 150000 человек [7].

В 2016 году в европейском секторе строительной техники наблюдался уверенный рост на 10%. Спрос на строительное оборудование был выше, чем в подсекторах оборудования для строительства. В целом, рынок находится на самом высоком уровне за последние пять лет, но все еще значительно ниже докризисного рекордного уровня [6]. В 2016 году европейский рынок также опередил большинство регионов мира и занял третье место по темпам роста, уступив лишь Китаю и Индии. По объему самый сильный рост продаж был зафиксирован во Франции, Германии и Италии. Продажи землеройного оборудования в Европе выросли на 12% в 2016 году. Строительная техника (башенные краны и бетонная техника) продемонстрировала еще более высокий рост – 21%. Можно отметить одинаково сильный оптимизм во всех подсекторах: доля

производителей, ожидающих улучшения ситуации в бизнесе, составляет примерно две трети, что справедливо для производителей землеройной, дорожной и бетонной техники.

На фоне скромного роста европейского строительного сектора, в целом положительных отраслевых настроений, а также различных стадий восстановления рынка в разных странах, наиболее реалистичным сценарием для Европы представляются стабильные продажи строительной техники с небольшой тенденцией к росту. Кроме того, европейские производители должны иметь возможность извлечь выгоду из мирового рынка, который, как ожидается, вернется к росту после трех лет спада подряд.

Европейские производители комплектного оборудования выделяют две тенденции, как основные возможности создания стоимости в течение следующих пяти лет: спрос со стороны рынков за пределами Европы и растущее значение послепродажного обслуживания. Ожидается, что азиатский, ближневосточный и африканский рынки будут иметь наибольшие перспективы роста, а послепродажное обслуживание может позволить увеличить маржу на развитых рынках. Но для того, чтобы воспользоваться потенциалом этих двух тенденций, необходимо, чтобы европейские OEM-производители предлагали дифференцированные продукты, услуги и решения.

Что касается *стран СНГ*, в данной работе мы остановимся только на России и Беларуси. Согласно исследованию аналитического агентства «АВТОСТАТ», по итогам 2018 года самую большую долю на российском рынке новых грузовых автомобилей и спецтехники занимают седельные тягачи. На этот тип кузова приходится более трети рынка (38,5%), за год реализовано 31,7 тыс. таких автомобилей. На втором по популярности месте с долей 16,9% находятся самосвалы (13,9 тыс. шт.), третью позицию занимают фургоны (11,2 тыс. шт.; доля – 13,6%).

России в 2018 года объем рынка вырос примерно на 3% по сравнению с предыдущим годом. Более глубокое исследование этого рынка выявило хорошую динамику роста реализации строительной и коммунальной техники (+22% и +21,3% соответственно), а также автомобилей с типом кузова «платформа» (+18,6%), к которым относятся эвакуаторы, лесовозы, контейнеровозы и пр. В каждом из вышеупомянутых сегментов есть свои лидеры. Так, в категории строительной техники эксперты отмечают рост продаж бетоносмесителей (+14,7%). Среди грузовых автомобилей, обслуживающих «коммуналку», специалисты выделяют мусоровозы, реализация которых в 2018 году увеличилась почти на 40%. В сегменте

автомобилей с кузовом «платформа» высокую динамику показали автоэвакуаторы (+86%) [3].

Лидером российского рынка грузовиков традиционно остается КАМАЗ, доля которого в первый месяц осени 2019 г. превысила 30% от общего объема. Результат лидера сократился на 5,3% по сравнению с сентябрем 2018 года и составил 1,9 тыс. единиц. С большим отставанием от него, на второй строчке, расположился другой отечественный бренд – GAZ, продажи которого составили 770 экземпляров. При этом он демонстрирует лучший рост в десятке лидеров – его реализация за отчетный период выросла на 28,1%. За ним следуют MAN (481 шт.; – 9,6%) и Volvo (378 шт.; – 0,8%). Пятое место принадлежит Mercedes-Benz с результатом в 352 реализованных грузовых автомобиля (-20,7%). Отметим, что всего два бренда из этой десятки показывают рост – уже упомянутый GAZ и замыкающий рейтинг DAF (+21,5%). А самое большое падение зафиксировано у Scania (-48,1%) [2].

Уменьшение числа заказов, рост дебиторской задолженности весьма негативно сказались на финансовом состоянии стройорганизаций *Республики Беларусь*. Еще несколько лет назад у многих из них простаивало до 60% спецтехники, а у дилеров продажи составляли считанные единицы новых машин. В последние годы предпочтения белорусских предприятий сместились в сторону более доступных моделей техники отечественного или китайского производства, а также смещение фокуса потребителей в сторону вторичного рынка строительной техники.

Однако в Беларуси существует крупный парк ранее закупленных машин и оборудования, в котором преобладает техника от ведущих мировых брендов, ресурс которой велик и пока ещё не выработан. Также стоит отметить, что большое количество строительных компаний пытается сэкономить на сервисном обслуживании, проводит работы своими силами, не соблюдая регламента или устанавливая на машины и оборудование неоригинальные запчасти.

Общая тенденция на снижение объемов продаж привела к перестройке работы поставщиков: крупнейшие игроки на рынке поняли, что ставка на один, пусть и лучший мировой бренд, в новых условиях себя не оправдывает. Оставшиеся на рынке немногочисленные компании-дилеры начали расширять ассортимент, добавив к гамме поставляемой европейской спецтехники более дешевые варианты машин, произведенные в Китае, или увеличив спектр навесного оборудования, а некоторые и вовсе предлагают принципиально другие виды техники [1]. Изготавливаемая в Китае на производственных мощностях, входящих в состав Caterpillar, спецтехника SEM отличается

высоким качеством, надежностью конструкции и выгодной сбалансированной ценой. Китайские машины подходят для решения самых сложных задач при выполнении землеройных, погрузочно-разгрузочных работ, транспортировке материалов и заготовках леса.

Что касается рынка аренды спецтехники, все большую популярность набирает временный ввоз машин для стройки и оборудования из других стран. В основном этим занимаются крупные иностранные компании, завозя необходимую технику под обеспечение конкретного строительного объекта и возвращая ее по завершении работ.

Растет парк арендной техники и внутри страны. Увеличившийся спрос отчасти обеспечивают китайские компании, реализующие совместные проекты на территории Беларуси. Чётких приоритетов относительно происхождения арендной техники нет – соотношение между импортной и «отечественной» техникой приблизительно 1:1 [1].

Стоит отметить, что по некоторым видам техники, таким, как экскаваторы или бульдозеры, чувствуется заметный спад потребности, вызванный уменьшением количества крупных строек. В то же время, например, по телескопическим погрузчикам или строительным вышкам и подъемникам спрос стабилен и обеспечен со стороны предприятий торговли и логистики, предпочитающих пользоваться арендным оборудованием вместо собственного парка техники. Таким образом, на рынке спецтехники остались только крупные игроки, те, кто смог приспособиться к работе в условиях мирового финансового кризиса.

На белорусском рынке наметилась тенденция роста поставок спецтехники. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. он составил 145%. В разрезе стран-поставщиков в 2017 г. спецтехника больше поставлялась из стран СНГ, что отчасти вызвано введением в РФ утилизационного сбора. Из-за него многие российские производители начали осваивать другие рынки сбыта [1].

Если проанализировать общую динамику импорта основных видов стройтехники, то можно заметить, что бульдозеров ввезено в Беларусь небольшое количество, в виду наличия на территории Республики Беларусь собственного производства аналогичной техники (в основном сборки из российских или китайских машинокомплектов). Аналогичная ситуация и по грейдерам, кроме того, на количество проданной техники повлияло сокращение больших проектов по реконструкции автодорог. Что касается погрузчиков, то сказалась их универсальность – поэтому спрос на них практически не изменился и остается постоянным. Несмотря на продажи отечественной техники, в Беларусь ежегодно завозится порядка 50 новых машин. Количество импортируемых дорожных катков также держится на одном уровне (примерно 40 машин

в год) – обычно это техника европейского производства с более высокими техническими параметрами, нежели их белорусские или российские аналоги. Такие машины строители приобретают под сложные проекты, например, при сооружении мостов, когда требуется высокоточная укладка покрытия с минимальной вибрацией на нижние слои. Впечатляющий рост импорта экскаваторов вызван смещением предпочтений белорусских заказчиков в сторону техники с меньшими техническими параметрами, например, мини-экскаваторов.

В целом географическая структура рынка строительной техники включает в себя практически все регионы земного шара, однако для каждого из них характерна своя уникальная специфика.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Вишневский, Д. Продажи строительной техники пошли в рост / Д. Вишневский. – Москва: Экономическая газета, 2018. – 4 с.
2. Российский рынок новых грузовых автомобилей в сентябре 2019 года [Электронный ресурс]: Автостат. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/press-releases/41292/>. – Дата доступа: 16.03.2020.
3. Рынок строительной и коммунальной техники в России вырос более чем на 20% [Электронный ресурс]: Автостат. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/news/37875/>. – Дата доступа: 22.03.2020.
4. Asia-Pacific Construction Equipment Market by Type [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.alliedmarketresearch.com/asia-pacific-construction-equipment-market>. – Date of access: 28.04.2020.
5. Asia Pacific Construction Equipment Market Size By Demand [Electronic resource]: Global Market Insights. – Mode of access: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/asia-pacific-construction-equipment-market>. – Date of access: 02.03.2020.
6. European construction equipment market performs well in a global context [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.zkg.de/en/artikel/zkg_European_construction_equipment_market_performs_well_in_a_global_context_2813783.html. – Date of access: 23.04.2020.
7. Granskog, A. Reengineering construction equipment: from operations focused to customer centric / A. Granskog. – Stockholm: McKinsey Insights, 2016. – 62 p.
8. Granskog, A. Toward a customer-centric construction-equipment industry / A. Granskog, B. Guttman, E. Sjödin. – Stockholm: McKinsey Insights, 2016. – 6 p.
9. North America Construction Equipment Market (2020-2026) [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.6wresearch.com/industry-report/north-america-construction-equipment-market-2020-2026>. – Date of access: 20.04.2020.