

18. *Сиразетдинов Р. Т., Бражкина А. А.* Универсальная структурная модель типового экономического кластера // Управление большими системами. 2010. № 29.
19. *Скоц А.* Место кластеров в современных концепциях формирования региональной экономической политики // Академические тетради. Тетрадь вторая. Политика, экономика, бизнес. Выпуск двенадцатый. М., 2006.
20. *Трофимова О. М.* К вопросу о формировании инновационных кластеров в региональной экономике // Научный вестник Уральского академии государственной службы. 2010. Вып. 11.
21. *Тюкавкин Н. М.* Методы оценки эффективности функционирования кластеров в промышленности // Основы экономики, управления и права. 2013. № 3(9).
22. *Федотова А. Ю.* Промышленные кластеры и переход к новому технологическому укладу: исторический аспект и перспективные тенденции // Инженерный вестник Дона. 2012. Т. 23, № 4–2 (23).
23. *Шамлина Г. Г., Гагарин А. И.* Кластеры в экономике России // Региональная экономика: теория и практика. 2008. № 6(63).
24. *Яшева Г. А.* Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства. Витебск : ВГТУ, 2010.
25. *Porter M.* The Economic Performance of Regions // Regional Studies. 2003. Vol. 37.6&7.

**Л. М. Капустина, Ю. Н. Кондратенко**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Повышение экспортного потенциала машиностроительных предприятий России в эпоху новой индустриализации**

**Аннотация.** В статье анализируется опыт экспортной деятельности АО «ПО „Уральский оптико-механический завод“» и предлагаются инструменты увеличения экспортного потенциала российских машиностроительных предприятий в условиях индустриализации и активной интеграции России в систему мирохозяйственных отношений путем решения двух задач – привлечения новых технологий высокоразвитых стран для повышения качества выпускаемых изделий и создания эффективной системы управления продвижением товаров на зарубежные рынки.

**Ключевые слова:** экспортный потенциал; индустриализация; международная кооперация; медицинская техника; международная сертификация.

В условиях активной интеграции российской экономики в структуру мирового хозяйства важным направлением развития отечественных машиностроительных предприятий становится ориентация на внешние рынки сбыта продукции. В связи с этим повышается значи-

мость поиска путей интегрирования России в мировую экономику на основе расширения несырьевого экспорта, что в свою очередь требует от предприятий быстрого развития новых технологий и улучшения качества предлагаемой продукции.

А. А. Сергеев отмечает, что уровень востребованности российской продукции машиностроения на мировом рынке связан, прежде всего, с его качеством, а экспорт высокотехнологической продукции составляет всего 2,3 % от промышленного экспорта России против 32,9 % в США и 32,8 % в Китае [5]. По классификации ЮНИДО (United Nations Industrial Development Organization), к высокотехнологичным отраслям промышленности относятся: химикаты и химические продукты; машины и оборудование, включая офисную и компьютерную технику; электрические машины и аппараты, радиотехническое, телевизионное и коммуникационное оборудование; медицинские и оптические приборы; автомобили и другие транспортные средства. По этой продукции Россия проигрывает конкуренцию на мировых рынках.

В настоящее время перед российскими машиностроительными предприятиями стоит задача повышения и развития экспортного потенциала. Многие исследователи отмечают в своих работах важность развития экспортного потенциала предприятия как основы модернизации российской экономики в целом [2; 4; 6].

Экспортный потенциал машиностроительного предприятия, являющегося открытой экономической системой, с одной стороны, обладает способностью к развитию внутри предприятия, с другой – характеризуется существенной зависимостью от влияния различных факторов внешней среды. Поэтому управление развитием экспортного потенциала машиностроительного предприятия может рассматриваться как совокупность субъекта и объекта управления, взаимодействующих на основе управляющего воздействия и обратной связи в целях обеспечения определенных качественных и количественных параметров, характеризующих процессы изменения в промышленности [3]. При этом управление развитием экспортного потенциала машиностроительного предприятия имеет системный характер. Для достижения заданного уровня его реализации необходимо регулярно проводить исследования, обосновывать, контролировать и регулировать происходящие процессы [1].

С конца XX века исследователи отмечают начало третьей промышленной революции, характеризующейся информатизацией бизнес-процессов и формированием международных сетей [8]. А несколько лет назад группа немецких ученых, политиков и бизнесменов объявила о грядущей четвертой промышленной революции или Индустрии 4.0, которая характеризуется активным развитием новых технологий и ко-

ренным преобразованием глобальных цепочек создания стоимости (распространение технологий «умных заводов», гибкое взаимодействие виртуальных и физических систем производства, активное внедрения цифровых и нанотехнологий и пр.) [7]. В этих условиях для предприятий жизненно важно предлагать рынку высокотехнологичные изделия и обеспечивать постоянный процесс их улучшения.

Таким образом, в современных условиях для повышения экспортного потенциала российских машиностроительных предприятий необходимо решить две задачи: во-первых, привлечь новые технологии высокоразвитых стран и повысить качество выпускаемых изделий, во-вторых, создать эффективную систему управления продвижением товаров на зарубежные рынки.

Для решения первой задачи эффективным способом может стать развитие международной промышленной кооперации с иностранными компаниями. Для предприятий с невысоким уровнем технического развития эффективными формами международной кооперации могут стать субконтрактинг и «отверточная сборка», что дает возможность перейти от простейших схем добавленной стоимости к собственному промышленному производству, позволяет снизить издержки и сосредоточить внимание на выпуске основной продукции.

Это подтверждает и опыт АО «ПО „Уральский оптико-механический завод“» (Екатеринбург) – предприятие, занимающееся разработкой, производством и продажей изделий специального назначения и гражданской продукции (медицинских, светотехнических и геодезических приборов). Учитывая тенденции развития мирового рынка медицинской техники, «УОМЗ» выделил направление медицинской техники как одно из наиболее перспективных в портфеле гражданской продукции и поставил цель активного продвижения своего неонатального оборудования на зарубежные рынки. В настоящее время доля российских компаний на мировом рынке медицинской техники составляет всего около 1,5 %<sup>1</sup>.

С целью повышения конкурентоспособности медицинской продукции АО «ПО „УОМЗ“» активно использовал инструмент международной промышленной кооперации, развивая сотрудничество с фирмой «Special Laboratory Equipment Ltd» («SLE Ltd»), Великобритания, которое началось с «отверточной сборки» на «УОМЗ» простых медико-технических приборов на основе закупки необходимых деталей и оборудования у фирмы «SLE Ltd» и постепенно переросло в российско-британское совместное производство высокотехнологичных аппаратов искусственной вентиляции легких (АИВЛ).

---

<sup>1</sup> Годовой отчет о деятельности Акционерного общества «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э. С. Яламова» за 2015 г.

Хотя добавленная стоимость «УОМЗ» в данной кооперации оказалась невелика (около 15 %), кооперация позволила российскому предприятию получить следующие преимущества:

расширить ассортимент изделий – ввести в линейку медицинских приборов три новых высокотехнологичных аппарата искусственной вентиляции легких, что привело к обновлению гражданской продукции завода на 6,7%, тогда как за аналогичный период без кооперации обновление линейки осуществлялось на 1–1,2 %;

увеличить объемы продаж медицинской продукции. При расчетах использовались фактическая и плановая величина выручки от продаж медицинской продукции. Процент выполнения плана в начале осуществления кооперации составил 85 %, в конце (после введения в производство третьей модели АИВЛ) наблюдается перевыполнение – 120 %;

начать самостоятельную разработку и производство высокотехнологичных аппаратов ИВЛ – в 2008 г. на предприятии был разработан и введен в серийное производство собственный аппарат поддержки дыхания АПДН-01 УОМЗ для новорожденных;

расширить географию продаж за счет получения эксклюзивных прав на продажу и сервисное обслуживание изделий «SLE» в ряде стран Дальнего зарубежья и СНГ.

Помимо привлечения новых технологий и повышения качества продукции для повышения экспортного потенциала предприятия требуется также решение второй задачи – создание эффективной системы управления продвижением товаров на зарубежные рынки. Учитывая специфику российских компаний и особенности продвижения товаров в сегменте B2B, данная система должна включать в себя следующие элементы:

отдел с квалифицированными специалистами, отвечающими за ведение ВЭД и маркетинг,

проведение международной сертификации продукции, планируемой к выводу на зарубежные рынки,

активные мероприятия по продвижению продукции (участие в международных специализированных выставках, конгрессах, публикации в СМИ, регулярное обновление интернет-сайта, участие в международных тендерах и регистрация на тендерных площадках и пр.),

создание разветвленной дистрибьюторской сети и сервисных центров.

На «УОМЗ» для выхода на внешние рынки в первую очередь потребовалось провести сертификацию производственного процесса по ИСО 9001 и получить сертификат CE на медицинские приборы, планирующие к продаже за рубежом. Сертификат CE («Европейское со-

ответствие») – подтверждает, что изделие соответствует основным требованиям директив и гармонизированным стандартам (HS) Европейского союза, является безопасным и не несет вред здоровью или экологии. Ряд товаров (в том числе и медицинская техника) подлежит обязательной сертификации на знак CE и без нее не допускается на рынок ЕС и ряда других стран. Наличие у продукции сертификации международного образца является обязательным условием для ее успешного вывода на международные рынки.

На следующем этапе были организованы обучение и серия тренингов для повышения квалификации персонала департаментов, занимающихся внешнеэкономической деятельностью (тренинги по продажам, выставочно-ярмарочной деятельности, переговорам с зарубежными партнерами, языковые курсы), которые позволили повысить компетентность персонала в области ВЭД и кросс-культурных коммуникаций. Активно стали использоваться и проектные методы работы (рабочие группы) для повышения оперативности реагирования на требования зарубежных партнеров.

Далее «УОМЗ» составил план участия в международных специализированных выставках, и в настоящее время ежегодно участвует в трех медицинских выставках, стремясь охватить максимально широкий регион:

выставка «Medica» в Германии – изучение продукции европейских и американских конкурентов, представление своих изделий на европейском рынке, переговоры с потенциальными клиентами из Европы, Азии, Латинской Америки и Африки;

выставка «Arab Health» в ОАЭ – представление изделий для потребителей Ближнего Востока и Африки, изучение специфических требований арабских стран к продукции;

конгресс неонатологов в Германии и Швейцарии – общение с конечными потребителями продукции, персоналом европейских клиник, получение рекомендаций и предложений по совершенствованию продукта.

Кроме прямого участия в выставках, на «УОМЗ» предусмотрена также система стимулирования дистрибьюторов в Индонезии, Польше, Саудовской Аравии, Турции и других странах к участию в местных выставках. Жесткого контроля за данными мероприятиями не проводится, но выставочная активность учитывается как один из параметров при оценке работы дистрибьютора за год. С каждым посредником до заключения договора проводится обучение сервисному обслуживанию изделий и тренинги по методам продвижения медицинской продукции завода. В итоге на своем рынке дистрибьютор может оперативно осуществить пуско-наладку оборудования, провести обучение персонала

клиник и при необходимости, осуществить сервисное обслуживание. По итогам года проводится оценка работы дистрибьюторов. Причем анализируется не только процент выполнения плана по сбыту продукции, но и активность дистрибьютора в части продвижения (выпуск рекламных материалов, участие в местных выставках, количество клиник, в которых проведены презентации продукции или тестовая эксплуатация).

Все эти мероприятия позволили Уральскому оптико-механическому заводу заключать 5–7 контрактов на поставку медицинской техники по итогам каждой международной выставки и существенно расширить географию продаж. Так, если за 2007–2008 гг. медицинская продукция поставлялась предприятием в 16 стран мира, из них 9 стран – это СНГ, то к концу 2016 г. поставки медицинской продукции осуществлялись уже в 45 стран мира. А доля экспорта предприятия в конце 2015 г. составила 27 % от объема продаж, что на 10 % выше, чем в 2014 г.<sup>1</sup>

В целом благодаря эффективному управлению системой продвижения товаров и участию в международных кооперационных проектах «УОМЗ» за 7 лет удалось существенно изменить структуру экспорта, активизировав продажи на рынках стран вне СНГ, что в свою очередь позволило получить валютную выручку и направить ее на разработку новых продуктов. К 2016 г. на «УОМЗ» разработано пять новых медицинских изделий, востребованных рынком.

В условиях глобализации и быстрого развития новых технологий российские производители вынуждены адаптироваться под требования рынка, обеспечивать процесс непрерывного улучшения и развития всех систем предприятия, использовать эффективные схемы продвижения товара, активно включаясь в мирохозяйственные связи и обеспечивая соответствие своего товара жестким нормам и требованиям зарубежных стран. Только это может позволить повысить экспортный потенциал предприятия и остаться активным игроком в эпоху наступающей четвертой промышленной революции.

### **Библиографический список**

1. *Белякова Г. Я., Фокина Д. А.* Классификационный анализ инструментов развития экспортного потенциала машиностроительного предприятия // *Современные проблемы науки и образования.* 2014. № 3.
2. *Волкодавова Е. В.* Экспортный потенциал промышленных предприятий: теория, методология, практика. Самара : СГЭУ, 2007.

---

<sup>1</sup> *Годовой отчет о деятельности Акционерного общества «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» им. Э. С. Яламова» за 2015 г.*

3. *Гарифуллин Р. Ф.* Стратегии инновационного развития предприятия машиностроения // Вопросы инновационной экономики. 2011. № 6 (6).
4. *Демина И. Д.* Концепция, теория и практика контроля внешнеэкономической деятельности хозяйствующих субъектов. М. : Маркетинг, 2007.
5. *Сергеев А. А.* Конкурентоспособность машиностроения: реальность, возможности и перспективы // Экономические науки. 2014. Т. 117, № 8.
6. *Тезисы к теме 1.* Особенности возникновения и развития высокотехнологичных производств и инновационных рынков в зарубежных странах и России. URL : <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/misc/asp-m.pdf> (дата обращения: 05.09.2017).
7. *Шваб К.* Четвертая промышленная революция. М. : Эксмо, 2016.
8. *Alcacer J., Cantwell J., Piscitello L.* Internationalization in the information age: a new era for places, firms, and international business networks // Journal of international business studies. 2016. Vol. 47, no. 5.