

4. Савицкая, Г. В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты / Г. В. Савицкая. — М. : ИНФРА-М, 2011. — 272 с.

Savitskaya, G. V. Analiz effektivnosti i riskov predprinimatel'skoy deyatel'nosti: metodologicheskie aspekty / G. V. Savitskaya. — M. : INFRA-M, 2011. — 272 s.

5. Сведения о чрезвычайных ситуациях за 2012–2016 гг. [Электронный ресурс] // Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. — Режим доступа: <http://mchs.gov.by/rus/main/ministry/statistics/stat2/>. — Дата доступа: 01.12.2017.

6. Зубков, А. Ф. Математическое моделирование эколого-экономических рисков / А. Ф. Зубков, О. А. Логвина // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. — 2013. — № 9 (13). — С. 84–87.

Zubkov, A. F. Matematicheskoe modelirovanie ekologo-ekonomicheskikh riskov / A. F. Zubkov, O. A. Logvina // XXI vek: itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus. — 2013. — № 9 (13). — S. 84–87.

7. Шимова, О. С. Основы экологии и экономика природопользования : учебник / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Минск : БГЭУ, 2010. — 454 с.

Shimova, O. S. Osnovy ekologii i ekonomika prirodopol'zovaniya : uchebnik / O. S. Shimova, N. K. Sokolovskiy. — 3-e izd., pererab. i dop. — Minsk : BGEU, 2010. — 454 s.

Статья поступила в редакцию 07.12.2017 г.

УДК 330.322.2:338.45:621

A. Prasniakova

The Institute of Economics of the NAS of Belarus (Minsk)

INVESTMENT DEVELOPMENT OF MACHINE-BUILDING COMPLEX THE REPUBLIC OF BELARUS

The article reveals the tendencies of development of the machine-building complex. A comparative analysis of the level of labor productivity for certain types of engineering activities of the Republic of Belarus and the countries of the European Union has been made. The measures on attracting investments to increase labor productivity in accordance with the State Program for the Development of the Machine Building Complex of the Republic of Belarus for 2017–2020 are analyzed. The recommendations on increasing the investment activity of the organizations of the machine-building complex are developed.

Keywords: machine-building complex; manufacture of basic metals; manufacture of machinery and equipment; manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers; volume of industrial production; labor productivity; investment in fixed assets; government program; state financial support; concessional lending.

Е. В. Преснякова

*кандидат экономических наук, доцент
Институт экономики НАН Беларуси (Минск)*

ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье выявлены тенденции развития машиностроительного комплекса. Произведен сравнительный анализ уровня производительности труда по отдельным видам деятельности машиностроительного комплекса Республики Беларусь и стран Европейского союза. Проанализированы меры по привлечению инвестиций в целях повышения производительности труда в соответствии с Государственной программой развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2017–2020 годы. Разработаны рекомендации по повышению инвестиционной активности организаций машиностроительного комплекса.

Ключевые слова: машиностроительный комплекс; металлургическое производство; производство машин и оборудования; производство транспортных средств; объем промышленного производства; производительность труда; инвестиции в основной капитал; государственная программа; государственная финансовая поддержка; льготное кредитование.

Машиностроительный комплекс является ведущим в промышленности развитых стран. Эта роль определяется следующими факторами:

- по числу занятых и по стоимости выпускаемой продукции машиностроение занимает ведущее место среди других отраслей мировой промышленности: на его долю приходится около 28 % стоимости мировой промышленной продукции и около 30 % занятых в промышленности;
- по сравнению с промышленностью в целом машиностроение характеризуется большими размерами предприятий (среднесписочное количество занятых на предприятиях машиностроительного комплекса развитых стран составляет 1100 чел. по сравнению с 820 в промышленности в целом), большей трудоемкостью и капиталоемкостью продукции;
- по широкому влиянию на развитие других отраслей продукция машиностроения находит применение во всех остальных отраслях экономики. Поэтому научно-технический прогресс чаще всего материализуется через продукцию машиностроительного комплекса [1].

В соответствии с Государственной программой развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2017–2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.08.2017 г. № 588, машиностроительный комплекс включает в себя следующие виды экономической деятельности:

- подсекция СН «Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» (6,0 % от объема промышленного производства) — основная организация — ОАО «Белорусский металлургический завод — управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания»;
- подсекция СИ «Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры» (1,6 %) — основные организации: ОАО «Интеграл» — управляющая компания холдинга «Интеграл», ОАО «Минский механический завод имени С.И. Вавилова — управляющая компания холдинга «БелОМО», ОАО «Витязь», ПУП «Завод электроники и бытовой техники Горизонт»;
- подсекция СЖ «Производство электрооборудования» (2,8 %) — основные организации: ЗАО «Атлант»; ОАО «Минский электротехнический завод имени В.И. Козлова»;
- подсекция СК «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» (5,5 %) — основные организации: ОАО «Минский тракторный завод», ОАО «БЕЛАЗ» — управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-холдинг», ОАО «Гомсельмаш», ОАО «Могилевский завод лифтового машиностроения», ОАО «Амкордор»;
- подсекция СЛ «Производство транспортных средств и оборудования» (3,2 %) — основные организации: ОАО «Минский автомобильный завод» — управляющая компания холдинга «Белавтомаз», ОАО «Управляющая компания холдинга «Минский моторный завод».

Динамика объемов промышленного производства машиностроительного комплекса. В 2016 г. удельный вес объема промышленного производства машиностроения в его общей величине составил 19,1 %, что ниже значения 2011 г. на 3,5 п.п. На негативное изменение структуры повлияли:

- снижение объемов производства подсекции СН «Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» на 4,2 % по сравнению с значением 2010 г.;
- снижение объемов производства подсекции СЖ «Производство электрооборудования» на 14,1 % по сравнению с значением 2010 г.;

• снижение объемов производства подсекции СК «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» на 28,0 % по сравнению с значением 2010 г. (рис. 1).

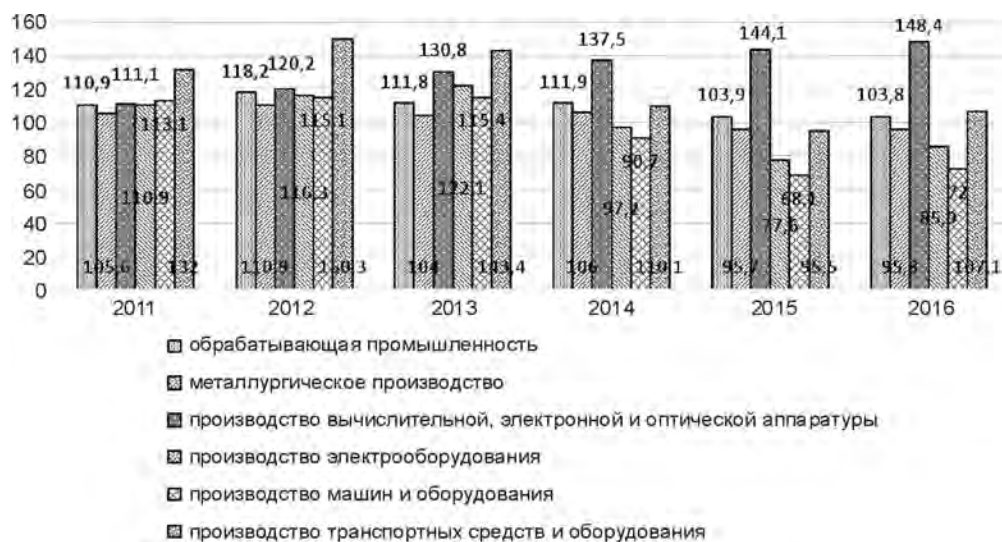


Рис. 1. Динамика объемов промышленного производства организаций машиностроения, % к 2010 г.

Источники: данные Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Положительный рост объемов производства по сравнению с 2010 г. наблюдался для предприятий подсекции СИ «Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры» (на 48,4 %) и подсекции СЛ «Производство транспортных средств и оборудования» (на 7,1 %) (см. рис. 1).

Производительность труда машиностроительного комплекса. Важнейшей задачей для промышленности республики является приближение к европейскому уровню производительности труда [2]. Для видов деятельности, составляющих наибольший удельный вес в объеме производства машиностроения («Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования», «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки», «Производство транспортных средств и оборудования») определим уровень производительности труда в Европейском союзе по отдельным странам. В соответствии с классификацией UNIDO страны, представленные на рис. 2 и формирующие группу от Австрии до Франции включительно, относятся к группе стран с развитой промышленностью, страны, формирующие группу от Болгарии до Хорватии, — с развивающейся промышленностью. К данной группе стран относится и Беларусь [3].

Показатели производительности труда по группе европейских стран с развитой промышленностью значительно отличаются от значений для Беларуси. В частности, если в Германии производительность труда по такому виду деятельности, как производство машин и оборудования, достигает 76,8 тыс. евро на 1 занятого, Австрии — 89,4 тыс. евро на 1 занятого, то для Беларуси значение показателя соответствует 8 тыс. евро на 1 занятого, что меньше в 10 раз. Более низким является разрыв в значениях производительности труда для стран с развивающейся промышленностью и Беларусью — от 2,8 до 5,4 раз (рис. 2).

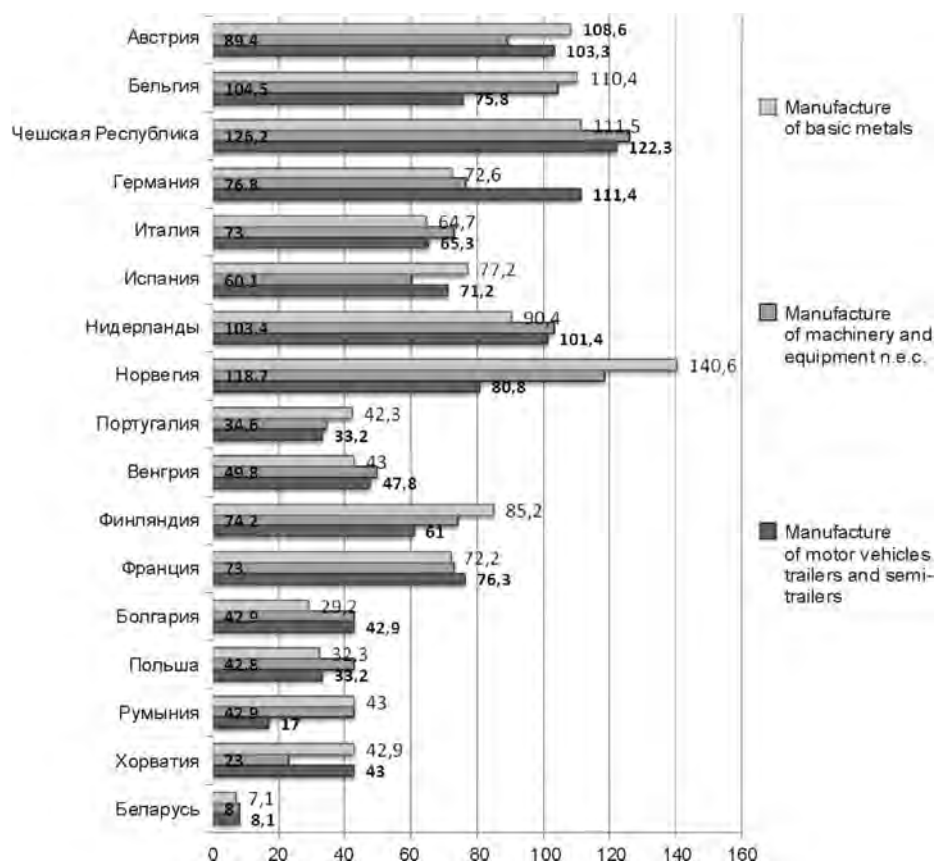


Рис. 2. Производительность труда по отдельным видам деятельности машиностроения, Беларусь и отдельные страны ЕС, 2015 г., тыс. евро на 1 занятого

Источники: разработано автором на основе данных Eurostat.

Следовательно, задачей повышения эффективности работы машиностроительного комплекса Беларуси в краткосрочном периоде является даже не достижение среднеевропейского уровня производительности труда, а приближение к среднему уровню европейских стран с развивающейся промышленностью.

В целях стимулирования создания и ускоренного развития в Республике Беларусь высокоэффективных и конкурентоспособных производств принят Указ Президента Республики Беларусь от 06.06.2011 г. № 231 «О некоторых вопросах стимулирования развития высокоэффективных производств». В соответствии с документом юридическим лицам, включенным в перечень, при условии реализации ими инвестиционных проектов, которые позволят обеспечить годовую добавленную стоимость не ниже пороговых значений в расчете на одного среднестатистического работника, возмещаются с 1 января 2011 г. проценты за пользование банковскими кредитами. Пороговые значения годовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности организаций машиностроения представлены на рис. 3. Сопоставительный анализ данных рис. 2 и рис. 3 показывает, что в качестве пороговых выбраны значения, соответствующие среднему уровню производительности труда по группе стран Европейского союза с развивающейся промышленностью.

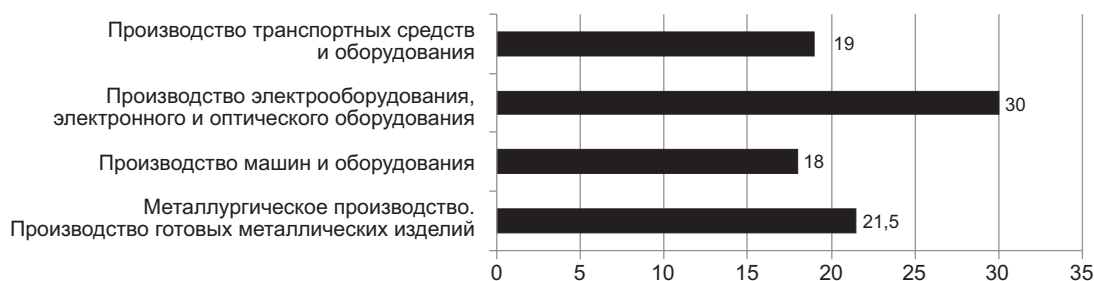


Рис. 3. Пороговые значения годовой добавленной стоимости в расчете на одного среднесписочного работника по видам экономической деятельности машиностроительного комплекса, тыс. евро на 1 занятого

Источники: разработано автором на основе Указа 06.06.2011 г. № 231.

Ежегодную потребность в инвестиционных ресурсах организаций машиностроения в целях обеспечения годовой производительности труда на среднеевропейском уровне стран с развивающейся промышленностью определим на основе сведений о размере инвестиций в основной капитал в расчете на одного занятого.

Инвестиции в основной капитал в расчете на одного занятого в Республике Беларусь ниже среднего значения стран Европейского союза с развивающейся экономикой по виду деятельности «Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» — в 1,9 раз, «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» — в 5,7 раз, «Производство транспортных средств и оборудования» — в 3,2 раза (рис. 4). С учетом того, что машины, оборудование, транспортные средства приобретаются по ценам если не равным, то приближенным к мировым, объективной является необходимость наращивания инвестиционных вложений в целях развития производств.

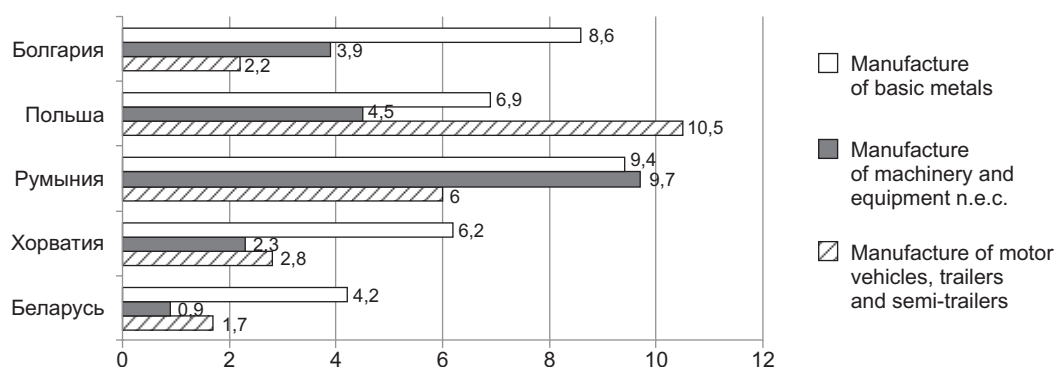


Рис. 4. Инвестиции в основной капитал в расчете на одного занятого по отдельным видам деятельности машиностроительного комплекса, Беларусь и отдельные страны ЕС, 2015 г., тыс. евро на 1 занятого

Источники: разработано автором на основе данных Eurostat.

Инвестиционная активность организаций машиностроительного комплекса. Инвестиции являются основой развития организаций машиностроительного комплекса, внедрения новых технологий, выпуска новой конкурентоспособной продукции, повы-

шения производительности труда [4]. В 2016 г. инвестиции в основной капитал организаций обрабатывающей промышленности на 34,4 % снизились по сравнению с соответствующим периодом 2015 г. Замедление инвестиционной активности характерно для вида деятельности «Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий» (снижение на 66,7 %), что обусловлено реализацией ОАО «Белорусский металлургический завод» инвестиционного проекта «Организация производства сортового проката со строительством мелкосортно-проволочного стана» и введением его в эксплуатацию в сентябре 2015 г. Сокращение объемов инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах наблюдалось по таким видам деятельности, как «Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры» (на 1,5 %), «Производство электрооборудования» (на 11,9 %), «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» (на 34,2 %). Вместе с тем рост инвестиций в основной капитал вида деятельности «Производство транспортных средств и оборудования» достиг 5,7 раз (рис. 5).

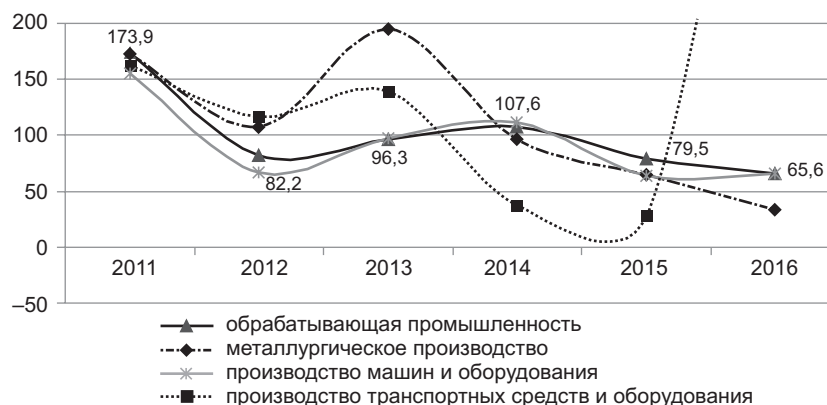


Рис. 5. Динамика инвестиций в основной капитал организаций машиностроительного комплекса, % к соответствующему периоду предыдущего года

Источники: данные Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Одним из приоритетов Государственной программы развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2017–2020 годы выступает привлечение инвестиций в целях увеличения производительности труда. В данных целях планируется:

- создание комплекса стимулирующих условий для инвестиций, направленных на ускорение разработки и внедрения принципиально новых технологий, реализацию инновационных проектов, повышение ресурсоэффективности производства и качества продукции;
- расширение вовлечения в коммерческий оборот объектов интеллектуальной собственности;
- повышение доступности кредитных ресурсов для реализации инвестиционных проектов.

Мероприятия, направленные на выполнение задачи по росту добавленной стоимости в расчете на одного работающего за счет ускорения инновационного и инвестиционного развития организаций машиностроительного комплекса, предполагают объем финансирования в размере 4200,4 млн руб. и заключаются в следующем:

1. Модернизация, техническое переоснащение действующих и создание новых производственных мощностей (компенсация части затрат и выделение средств на финанси-

рование капитальных вложений) в рамках Указа Президента Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 106 «О государственных программах и оказании государственной финансовой поддержки» в размере 4154,98 млн руб. (98,9 % от заявленного объема финансирования в размере 4200,4 млн руб.). В качестве источников финансирования выступают: государственная финансовая поддержка в виде возмещения расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей (110,2 млн руб. или 2,6 %), собственные средства организаций (705,7 млн руб. или 16,8 %), кредиты банков, включая кредиты ОАО «Банк развития Республики Беларусь», не относящиеся к государственной финансовой поддержке (3339,1 млн руб. или 79,5 %).

2. Предоставление кредитов ОАО «Банк развития Республики Беларусь» в виде государственной финансовой поддержки на реализацию отдельных инновационно-инвестиционных проектов (45,4 млн руб.).

Общая сумма государственной финансовой поддержки составит 155,6 млн руб., 70,8 % из которых будут направлены на возмещение расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей, 29,2 % — на предоставление льготных кредитов ОАО «Банк развития Республики Беларусь».

Предполагаемую структуру финансирования мероприятий первой и второй группы представим на рис. 6.

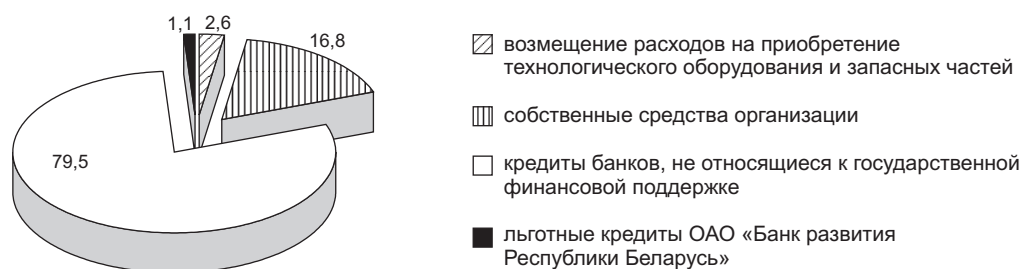


Рис. 6. Структура источников финансирования мероприятий по ускорению инновационного и инвестиционного развития организаций машиностроительного комплекса, %

Источники: разработано автором на основе Государственной программы развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2017–2020 годы.

Заявленный объем финансирования в размере 4200,4 млн руб. сроком на 4 года с 2017 по 2020 гг. в 8,9 раз превышает среднегодовой объем инвестиций в основной капитал для организаций машиностроительного комплекса. Безусловно, не все средства будут использованы на финансирование инвестиций в основной капитал, часть будет использована на прирост чистого оборотного капитала и другие цели. Вместе с тем можно предположить значительный рост инвестиционных вложений организаций машиностроительного комплекса в ближайшие годы.

Повышению инвестиционной активности организаций машиностроительного комплекса будут способствовать следующие меры:

- создание комплекса стимулирующих условий для инвестиций, направленных на ускорение разработки принципиально новых технологий и их внедрение в производство; предоставление определенных преференций производителям высокотехнологичной продукции в первые годы ее коммерциализации;
- проведение конкурсов на оказание государственной финансовой поддержки в виде возмещения расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей в рамках Указа Президента Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 106 «О государственных программах и оказании государственной финансовой поддержки»;

- внедрение специальных инвестиционных договоров с целью установления государственных гарантий инвесторам по закупкам выпущенной продукции;
- применение лизинговых схем технологического обновления оборудования. В качестве ведущего лизингового оператора выступает ОАО «Промагролизинг», который предлагает услугу импортного (инвестиционного) лизинга, предусматривающую приобретение у иностранных производителей высокопроизводительного энергоэффективного оборудования, станков, обрабатывающих центров, строительной, дорожной и другой техники с целью последующей передачи в лизинг;
- привлечение прямых иностранных инвестиций и максимальное использование иностранных кредитных линий в целях реализации крупных инвестиционных программ организаций промышленности;
- создание совместных инновационных предприятий с зарубежными инвесторами; продвижение белорусской продукции машиностроения на рынок Китайской Народной Республики на основе создания сборочных производств комбайнов и тракторов [5].

Выводы.

1. В Республике Беларусь наблюдается негативная тенденция к снижению доли объема промышленного производства машиностроения в его общей структуре, что обусловлено сокращением объемов производства видов экономической деятельности «Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования», «Производство электрооборудования», «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки».

2. Задача достижения организациями машиностроительного комплекса Республики Беларусь уровня производительности труда, соответствующего среднему уровню производительности труда стран Европейского союза с развивающейся промышленностью, обуславливает необходимость повышения размера инвестиций в основной капитал в расчете на одного занятого в Республике Беларусь в 1,9–5,7 раз.

3. Привлечению инвестиций в целях увеличения производительности труда будет способствовать реализация Государственной программы развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2017–2020 годы, источниками финансирования которой выступают кредиты банков, не относящиеся к государственной финансовой поддержке (79,5 % в структуре финансирования), собственные средства организаций (16,8 %), возмещение расходов на приобретение технологического оборудования и запасных частей (2,6 %), льготные кредиты ОАО «Банк развития Республики Беларусь» (1,1 %).

4. Повышению инвестиционной активности организаций машиностроительного комплекса будут способствовать внедрение специальных инвестиционных договоров, применение лизинговых схем технологического обновления оборудования, привлечение прямых иностранных инвестиций, создание совместных инновационных предприятий с зарубежными инвесторами.

Источники

1. *Борисов, В. Н.* Эффективность инвестиционной и инновационной деятельности в машиностроении: методы оценки и измерения / В. Н. Борисов, О. В. Каева // Науч. тр. / Ин-т народнохоз. прогнозирования РАН. — М., 2016. — Т. 14. — С. 209–225.

BorisoV, V. N. Effektivnost' investitsionnoy i innovatsionnoy deyatel'nosti v mashinostroenii: metody otsenki i izmereniya / V. N. Borisov, O. V. Kaeva // Nauch. tr. / In-t narodnokhoz. prognozirovaniya RAN. — M., 2016. — T. 14. — S. 209–225.

2. *Борисов, В. Н.* Машиностроительный комплекс в воспроизводственном процессе (методология и инструментальный анализ и прогнозирования): дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / В. Н. Борисов. — М., 2000. — 260 л.

BorisoV, V. N. Mashinostroitel'nyy kompleks v vosproizvodstvennom protsesse (metodologiya i instrumentariy analiza i prognozirovaniya): dis. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.05 / V. N. Borisov. — M., 2000. — 260 l.

3. Отчет о промышленном развитии — 2016. Роль технологий и инноваций во всеохватывающем и устойчивом промышленном развитии. — Вена : Vienna Intern. Centre, 2017. — 77 с. — (Обзор / Орг. Объед. Наций по пром. развитию).

4. Преснякова, Е. В. Инвестиционная политика и финансовые аспекты ее реализации в Республике Беларусь / Е. В. Преснякова // Экономика. Бизнес. Финансы. — 2017. — № 1. — С. 15–19.

Presnyakova, E. V. Investitsionnaya politika i finansovye aspekty ee realizatsii v Respublike Belarus' / E. V. Presnyakova // Ekonomika. Biznes. Finansy. — 2017. — № 1. — S. 15–19.

5. Преснякова, Е. В. Китайские инвестиции и их значение для развития экономики Республики Беларусь / Е. В. Преснякова // Проблемы сопряжения Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза : материалы Второго белорус.-кит. гуманит. науч. форума, Минск, 15–17 июня 2017 г. / Ин-т экономики НАН Беларуси. — Минск, 2017. — С. 168–176.

Presnyakova, E. V. Kitayskie investitsii i ikh znachenie dlya razvitiya ekonomiki Respubliki Belarus' / E. V. Presnyakova // Problemy sopryazheniya Ekonomicheskogo poyasa Shelkovogo puti i Evraziyskogo ekonomicheskogo soyuza : materialy Vtorogo belorus.-kit. gumanit. nauch. foruma, Minsk, 15–17 iyunya 2017 g. / In-t ekonomiki NAN Belarusi. — Minsk, 2017. — S. 168–176.

Статья поступила в редакцию 15.12.2017 г.

УДК 339.132.025

V. Protasenya
BSEU (Minsk)

TECHNOLOGIES, METHODS AND TOOLS OF MARKETING OF INNOVATIONS

The article substantiates the legitimacy of the application of the category «marketing technologies». The definition of «marketing methods» and «marketing tools» in the context of innovation is given. The characteristic of methods and tools of marketing of innovations, realized on the basis of application of IT-technologies and Internet resources is presented.

Keywords: technologies; methods; tools; marketing technologies; marketing variables; innovation marketing functions; focus groups; projection techniques; online surveys; social networks; competitor monitoring.

В. С. Протасеня
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ

В статье обосновывается правомерность применения категории «маркетинговые технологии». Дано определение понятиям «методы маркетинга» и «инструменты маркетинга» в контексте инновационной деятельности. Представлена характеристика методов и инструментов маркетинга инноваций, реализуемых на базе применения IT-технологий и интернет-ресурсов.

Ключевые слова: технологии; методы; инструменты; маркетинговые технологии; маркетинговые переменные; функции маркетинга инноваций; фокус-группы; проекционные техники; онлайн-опросы; социальные сети; мониторинг конкурентов.

Становление инновационной экономики, когда производство и диффузия новых знаний (идей, технологий, продуктов и услуг) является основным драйвером экономического развития хозяйствующих субъектов всех уровней, качественно изменило направ-