

РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Н.С. Сосенко

nsosenko@ibm.bmstu.ru

SPIN-код: 2754-1623

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация

Аннотация

Представлены результаты анализа современного состояния рынка энергетического машиностроения и определены основные тенденции его развития. Выявлены факторы внешней и внутренней среды, оказывающие наибольшее влияние на деятельность предприятия энергетического машиностроения (на примере ПАО «Ижорские заводы»). Определены центры прибыли ПАО «Ижорские заводы» на основе модели цепочки добавленной стоимости (ценности) и рекомендованы мероприятия в рамках его продуктовой, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики.

Ключевые слова

Энергетическое машиностроение, стратегия, маркетинг, предприятие, PEST(LE)-анализ, SWOT-анализ, цепочка добавленной стоимости (ценности), комплекс маркетинга

Поступила в редакцию 15.05.2018

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018

Введение. Энергетическое машиностроение является стратегически важной для государства отраслью, определяющей технический уровень национальной энергетической безопасности. В 2010 года Министерством промышленности и торговли Российской Федерации была принята «Стратегия развития энергомашиностроения Российской Федерации на 2010–2020 годы и на перспективу до 2030 года» [1], нацеленная на решение ряда проблем, обусловленных технологическим и моральным износом основных фондов предприятия, высокой долей импортного оборудования, ограниченной энергетической эффективностью существующего оборудования и др. Для решения данных проблем и повышения конкурентоспособности отечественного энергетического машиностроения необходим комплексный подход к разработке и внедрению инновационных технологий [1, 2].

Важной составляющей для развития предприятия в условиях современной экономики является применение гибкой маркетинговой стратегии, позволяющей адаптироваться к изменениям внешней среды [3].

Цель данной работы — выбор и обоснование мероприятий (разработка маркетинговой стратегии) по совершенствованию комплекса маркетинга для предприятия энергетического машиностроения (на примере ПАО «Ижорские заводы»). Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: осуществить анализ современного состояния рынка энергетического машиностроения и определить основные тенденции его развития; выявить факторы внешней среды, оказывающие наибольшее влияние на деятельность предприятия энергетического машиностроения; оценить конкурентное положение

предприятия (на примере ПАО «Ижорские заводы») на рынке; выбрать, обосновать и рекомендовать мероприятия в рамках его продуктовой, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики.

Методы исследования. Маркетинговая стратегия — это комплекс доминирующих принципов, конкретных целей и задач маркетинга на длительный период и соответствующих решений по выбору и агрегированию средств (инструментов) организации и осуществления на рынке ориентированной на эти цели и задачи деловой активности [4]. Выбор стратегии определяется положением, потенциалом предприятия на рынке, спецификой продукции, конъюнктурой рынка.

Процесс разработки маркетинговой стратегии включает следующие основные этапы [5]:

- анализ состояния рынка, формулирование маркетинговых цели и задач предприятия;
- анализ внешней среды предприятия;
- анализ внутренней среды предприятия;
- выбор и обоснование (разработку) стратегии.

Анализ внешней среды предприятия энергетического машиностроения и оценка ключевых рыночных тенденций отрасли осуществлены с использованием PEST(LE)-анализа [4, 6]. Он позволил расставить приоритеты для мероприятий по продвижению продукции, оценить и минимизировать существующие риски, выявить возможные пути улучшения текущего положения предприятия. Другим инструментом маркетинга, на основе которого осуществлен анализ как внутренней, так и внешней среды предприятия, послужил SWOT-анализ [7]. Он позволил получить оценку сильных и слабых сторон предприятия энергетического машиностроения, исследовать возможности и внешние угрозы. По результатам SWOT-анализа определена стратегия развития предприятия.

Производство продукции можно рассматривать как процесс создания ее стоимости (ценности) [8]. Модель цепочки добавленной стоимости (ценности) [9] основана на том, что продукция покупается на рынке лишь потому, что обладает некоторой ценностью. Цепочка добавленной стоимости (ценности) отражает развитие деятельности предприятия и внутренних операций, стратегию и методы ее реализации, экономические принципы деятельности. Анализ цепочки создания стоимости (ценности) позволил выявить потенциальные источники конкурентных преимуществ.

Основными элементами комплекса маркетинга [4, 10] являются продукция, цена в ее сопоставлении со спросом и в соотношении с конкурентами, место и способы распределения продукции, методы ее продвижения и реализации.

Маркетинговая стратегия предприятия энергетического машиностроения. В настоящее время российский рынок энергетического машиностроения оценивается на уровне 350 млрд руб. в год [1, 11]. С учетом прогнозов развития отечественной экономики в ближайшие годы может наблюдаться умеренное снижение спроса на энергоресурсы, а также снижение темпов роста энергопотребления в стране. Таким образом, в перспективе до 2030 года среднегодовой

рост отечественного рынка энергетического машиностроения будет находиться в пределах 1...2 %, а основной тенденцией станет усиление конкуренции среди отечественных производителей и снижение доли импорта энергетического оборудования и его компонентов.

В структуре российского рынка энергетического машиностроения 60 % капиталовложений занимает оборудование для тепловой энергетики, 29 % — оборудование для газонефтехимии и 11 % — оборудование для атомной энергетики [1, 11].

ПАО «Ижорские заводы» [12] — предприятие, стратегическим направлением деятельности которого является проектирование и производство оборудования для атомной энергетики. Оно входит в состав российской корпорации «Объединенные машиностроительные заводы». Предприятие является ведущим европейским производителем оборудования для атомных электрических станций (АЭС) и вносит большой вклад в укрепление позиций России на мировом рынке атомных технологий как в области производства оборудования для АЭС, так и в области ядерно-топливного цикла.

В процессе деятельности ПАО «Ижорские заводы» в значительной мере подвергается воздействию факторов внешней среды. С целью поиска возможных угроз, стратегических неопределенностей и альтернатив был осуществлен анализ внешней среды предприятия на основе PEST(LE)-анализа (табл. 1). Вес фактора оценивали по шкале от 1 (небольшая зависимость деятельности предприятия от конкретного фактора) до 3 (серьезная зависимость). Оценку фактору выставляли в интервале от –3 (отрицательное влияние) до +3 (положительное влияние) в соответствии с информацией о текущем состоянии в отрасли.

Таблица 1

Результаты PEST(LE)-анализа

Фактор	Вес фактора	Оценка	Взвешенная оценка
<i>Политические факторы</i>			
Международные санкции	3	–3	–0,164
Политика по импортозамещению	3	2	0,109
Господдержка отрасли	3	3	0,164
Развитие взаимоотношений со странами БРИКС	2	3	0,109
Взаимоотношения с Украиной	2	–2	–0,073
<i>Итого</i>	13	—	0,145
<i>Экономические факторы</i>			
Экономические санкции	3	–3	–0,164
Нестабильность цен на углеводороды	3	–2	–0,109
Освоение новых рынков	3	3	0,164
Уровень инфляции	2	–1	–0,036
Нестабильность курса рубля	2	–2	–0,073
Зависимость от импортного рынка	2	–3	–0,109
Привлечение капитала	2	–2	–0,073
<i>Итого</i>	17	—	–0,400

Фактор	Вес фактора	Оценка	Взвешенная оценка
<i>Социальные факторы</i>			
Рост мирового энергопотребления	2	2	0,073
Цены на электроэнергию в России	2	-2	-0,073
Протесты против загрязняющего производства	1	-2	-0,036
<i>Итого</i>	5	—	-0,036
<i>Технологические факторы</i>			
Рынок комплектующих в России	3	-3	-0,164
Господдержка НИОКР	2	3	0,109
Опережение в отдельных областях производства	2	2	0,073
<i>Итого</i>	7	—	0,018
<i>Экологические факторы</i>			
Ограниченность ресурсов	3	-1	-0,055
Выбросы в атмосферу	2	-2	-0,073
Переход к новым источникам энергии	1	-1	-0,018
<i>Итого</i>	6	—	-0,145
<i>Правовые факторы</i>			
Введение технических регламентов Таможенного союза	3	1	0,055
Усложнение налоговой системы	2	-1	-0,036
Изменение судебной практики по вопросам лицензирования	2	2	0,073
<i>Итого</i>	7	—	0,091
Общий итог			-0,327

Наибольшее влияние на деятельность ПАО «Ижорские заводы» оказывают политические и экономические факторы внешней среды. По результатам PEST(LE)-анализа политические факторы благоприятно воздействуют на энергетическое машиностроение. Негативное воздействие из-за сложной ситуации в мире нивелируется мерами господдержки [13]. Курс на импортозамещение, а также субсидирование и льготы создают хорошие условия для развития отечественного энергетического машиностроения.

Для экономических факторов суммарная взвешенная оценка имеет максимально низкое значение. ПАО «Ижорские заводы» осуществляет операции как на российском, так и на зарубежном рынке, в связи с этим колебания курса рубля и падение мировых цен на нефть подрывают финансовую устойчивость предприятия. Экономические санкции привели к уменьшению доли иностранных инвестиций, усложнению процедуры привлечения капитала и росту зависимости от российских банков. К положительно воздействующим экономическим факторам можно отнести развитие новых рынков в Юго-Восточной Азии, странах Ближнего Востока и Латинской Америки.

Остальные факторы внешней среды предприятия оказывают меньшее влияние на ПАО «Ижорские заводы». Техническое отставание энергетического

машиностроения Российской Федерации от ведущих мировых производителей нивелируется благодаря финансированию научно-исследовательской деятельности. Однако большая зависимость от импортных поставок материалов и комплектующих изделий по-прежнему существует.

Переход к новым источникам энергии не может не сказаться на деятельности ПАО «Ижорские заводы», поскольку более 90 % вырабатываемой электроэнергии в мире приходится на традиционные способы [11, 12].

Правовые факторы внешней среды предприятия энергетического машиностроения связаны с введением в действие технических регламентов Таможенного союза, изменением судебной практики по вопросам лицензирования и усложнением налоговой системы.

Итоговая суммарная оценка по всем факторам, проанализированным в процессе PEST(LE)-анализа, позволяет сделать вывод, что условия внешней среды не лучшим образом влияют на деятельность ПАО «Ижорские заводы». Для эффективной работы предприятия энергетического машиностроения необходимо проводить мониторинг ситуации и реагировать на возникающие угрозы. Следует разработать гибкую маркетинговую стратегию, которая позволит ПАО «Ижорские заводы» адаптироваться к изменениям внешней среды.

При разработке стратегии необходимо обеспечить соответствие внутренних возможностей предприятия внешней ситуации [4, 6]. В табл. 2 представлены результаты SWOT-анализа для ПАО «Ижорские заводы», на основе которых была определена стратегия развития предприятия.

Таблица 2

Результаты SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Мощная инжиниринговая база Многолетнее сотрудничество с российскими и зарубежными научными и проектными центрами Проверенный партнер для крупных ЕРС-компаний Проектные разработки соответствуют требованиям Международного агентства по атомной энергии по надежности и безопасности Технические возможности предприятия позволяют изготавливать и транспортировать тяжелые крупногабаритные изделия</p>	<p>Высокая зависимость от государственного заказчика Длительный цикл изготовления продукции Отсутствие комплексных поставок Существенный физический и моральный износ основных фондов Сложности с привлечением нового персонала</p>
Возможности	Угрозы
<p>Освоение производства нового оборудования Развитие компетенций в соответствии с потребностями клиента Развитие экспортных рынков Предложение дополнительных комплексных услуг на всех стадиях жизненного цикла продукции Участие в программах импортозамещения и локализации</p>	<p>Усиление конкуренции Нехватка оборотных средств для финансирования текущей деятельности Политика протекционизма от местных правительств на иностранных рынках Максимальная стандартизация технических и инженерных решений на мировом рынке</p>

Для развития ПАО «Ижорские заводы» целесообразна стратегия «Сила и возможности» [14, 15]. Предприятие обладает большим числом сильных сторон, которые при осуществлении активных действий способны принести отдачу от имеющихся возможностей.

Центры прибыли ПАО «Ижорские заводы» были определены на основе модели цепочки добавленной стоимости (ценности) [9].

Основные виды деятельности предприятия энергетического машиностроения перечислены ниже.

Маркетинг. Предприятие выпускает высокотехнологичную промышленную продукцию с высокой долей уникальности. Это вызывает необходимость установления контактов между продавцом и покупателем задолго до начала производства продукции. Высокий уровень сложности выпускаемой продукции, а также согласование некоторых технических параметров с каждым конкретным заказчиком делают производство ПАО «Ижорские заводы» возможным только по предзаказу.

Внутренняя логистика. Дочерним предприятием ПАО «Ижорские заводы» является ООО «ОМЗ-Спецсталь» — один из ведущих российских производителей металлургических заготовок для различных отраслей промышленности из металла собственного производства. Наличие проверенной металлургической базы — важнейшая составляющая высококонкурентных позиций предприятия на рынке оборудования для атомной энергетики.

Производство. Производственные мощности ПАО «Ижорские заводы» позволяют выпускать уникальную продукцию, которая востребована на российском и зарубежном рынках. Предприятие является единственным в России производителем оборудования первого контура атомных электрических станций с водо-водяными энергетическими реакторами.

Качество. ПАО «Ижорские заводы» как производитель высокотехнологичной промышленной продукции уделяет особое внимание контролю качества. Главной целью политики качества является стремление к тому, чтобы уровень инжиниринга, производства и технологий соответствовал самым высоким международным требованиям и стандартам. Система менеджмента качеством гарантирует заказчикам обеспечение заданных стандартов качества на всех этапах производства.

Внешняя логистика. ПАО «Ижорские заводы» развивает собственные возможности по предоставлению сервисных услуг.

Сервис. Монтажные и пуско-наладочные работы на объектах атомной энергетики, а также развитие других сервисных услуг — перспективные направления деятельности ПАО «Ижорские заводы».

Ключевым вспомогательным видом деятельности предприятия энергетического машиностроения является технологическое развитие. ПАО «Ижорские заводы» успешно сотрудничает с ведущими российскими и зарубежными научными и проектными центрами в области атомной промышленности. Успешность предприятия на рынке оборудования для атомной энергетики во многом

определяется наличием высокого технического и кадрового потенциала для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Собственный научно-исследовательский центр выполняет широкий спектр испытаний и исследований по российским и зарубежным стандартам. Уникальные производственные мощности ПАО «Ижорские заводы» и собственный инжиниринг позволяют комплексно решать проблемы внедрения новых материалов и прогрессивных технологий в процесс производства.

Основным заказчиком ПАО «Ижорские заводы» является Дирекция единого заказа оборудования для АЭС (АО «ДЕЗ») [16]. Это отраслевой центр компетенций по заказам и поставкам оборудования с длительным циклом изготовления для нужд строящихся и эксплуатируемых АЭС. АО «ДЕЗ» осуществляет централизованные закупки оборудования, а затем контролирует исполнение договоров. Назначение исполнителей на заказ происходит на основе тендеров. Также предприятие заключает договоры на поставку продукции и выполнение работ и услуг с другими организациями. При контрактах такого рода поставки осуществляются напрямую без посредников.

На основании результатов проведенного анализа можно сделать вывод, что для предприятия энергетического машиностроения важны основные элементы комплекса маркетинга, а учет дополнительных факторов является нецелесообразным. Для ПАО «Ижорские заводы» выбраны, обоснованы и рекомендованы следующие мероприятия.

Мероприятия в рамках продуктовой политики предприятия. Расширение сервисных услуг (монтаж, пуско-наладка, ремонт, модернизация и обслуживание объектов). Выработка квалифицированных технических решений для всей технологической цепочки создания оборудования дает предприятию конкурентные преимущества. Освоение производства инновационных продуктов на базе собственного научного центра, а также с привлечением ведущих отечественных научных организаций. Внедрение проектного управления [17, 18].

В существующей организационной структуре присутствуют трудности коммуникаций между различными функциональными службами. ПАО «Ижорские заводы» не имеет возможности гибко реагировать на изменения внешней среды. Для ведения крупный многоэтапных проектов целесообразно модернизировать систему управления.

Мероприятия в рамках ценовой политики предприятия. Снижение цены потребления. Цена приобретения продукции во многом зависит от производственных издержек. В настоящее время она находится на конкурентоспособном уровне, ее снижение не представляется возможным. Цена потребления может быть снижена за счет предложения комплексных услуг по обслуживанию и ремонту.

Мероприятия в рамках сбытовой политики предприятия. Заключение длительных контрактов с крупными государственными компаниями. Такая система заказов позволит избежать недозагрузки оборудования ПАО «Ижорские заводы» и сократит риск недополучения прибыли. Увеличение объемов продаж на экспортных рынках (Индия, Китай, Иран) благодаря гарантии высокого качества и надежности производимой продукции.

Мероприятия в рамках коммуникационной политики предприятия. Участие в тематических выставках и конференциях. Организация пресс-туров для представителей стран — потенциальных заказчиков, а также для средств массовой информации с целью ознакомления с производственным процессом.

Заключение. Результаты анализа современного состояния рынка энергетического машиностроения позволили сделать вывод, что основной тенденцией развития отрасли является усиление конкуренции среди отечественных производителей и снижение импорта энергетического оборудования. На примере ПАО «Ижорские заводы» исследована деятельность предприятия энергетического машиностроения и выявлены факторы его внешней и внутренней среды, оказывающие наибольшее влияние на деятельность предприятия. Выбраны, обоснованы и рекомендованы мероприятия по продвижению продукции ПАО «Ижорские заводы» на рынке энергетического машиностроения в рамках его продуктовой, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики. Предложенные мероприятия комплекса маркетинга повысят конкурентоспособность предприятия не только на российском рынке, но и за рубежом. Реализация имеющегося научного, технического и инвестиционного потенциала ПАО «Ижорские заводы» позволит обеспечить потребности промышленности в современном энергетическом оборудовании и гарантирует динамичное развитие энергетического машиностроения в долгосрочной перспективе.

Литература

- [1] Стратегия развития энергомашиностроения Российской Федерации на 2010–2020 годы и на перспективу до 2030 года.
URL: http://www.ipem.ru/files/files/research/strategy_powerengineering_2030.pdf (дата обращения 20.04.2018).
- [2] Степанов А.Е., ред. *Проблемы управления предприятием и пути их решения.* Ярославль, Канцлер, 2017, 391 с.
- [3] Анисимов С.Н., Ляхович Д.Г., Федорова Е.Н. Оценка эффективности маркетинговой стратегии. *Маркетинг*, 2007, № 4, с. 34–40.
- [4] Карпова С.В., ред. *Маркетинг: теория и практика.* Москва, Юрайт, 2013, 408 с.
- [5] Ляхович Д.Г. Особенности разработки стратегического плана инновационно-производственного предприятия. *Вестник машиностроения*, 2007, № 12, с. 76–80.
- [6] Сыров В.Д. *Маркетинг для инженеров.* Москва, РИОР, ИНФРА-М, 2013, 133 с.
- [7] Шнайдер Д.И.Г. *Технологический маркетинг.* Москва, Янус-К, 2003, 474 с.
- [8] Колобов А.А., Ляхович Д.Г., Терентьева З.С. *Интеграция наукоемких производств.* Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008, 60 с.
- [9] Портер М. *Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость.* Москва, Альпина Бизнес Букс, 2005, 715 с.
- [10] Ляхович Д.Г., Терентьева З.С. *Управление маркетингом продукции наукоемких производств промышленных предприятий. Программный комплекс Marketing Analytic.* Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007, 112 с.
- [11] Сайт корпорации Росатом. URL: <http://www.rosatom.ru> (дата обращения 20.04.2018).

- [12] Сайт ПАО Ижорские заводы. URL: <http://www.omz-izhora.ru> (дата обращения 20.04.2018).
- [13] Меры господдержки. URL: <http://minpromtorg.gov.ru/activities/regions/infra/supp> (дата обращения 20.04.2018).
- [14] Александров А.А., Горлачева Е.Н., Польшкая Г.А. *Маркетинг в инновационной сфере*. Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016, 84 с.
- [15] Александров А.А., Горлачева Е.Н. *Маркетинг*. Москва, ИИУ МГОУ, 2017, 54 с.
- [16] Сайт АО ДЕЗ. URL: <http://www.nprequipment.ru> (дата обращения 20.04.2018).
- [17] Мамонтов С.А., Глебова Н.М. *Управление маркетинговыми проектами на предприятии*. Москва, ИНФРА-М, 2015, 174 с.
- [18] Фалько С.Г., ред. *Проектный менеджмент на предприятии: методы и модели*. Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010, 148 с.

Сосенко Наталья Сергеевна — студентка кафедры «Промышленная логистика», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

Научный руководитель — Ляхович Дмитрий Геннадьевич, старший преподаватель кафедры «Промышленная логистика», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

DEVELOPING THE MARKETING STRATEGY OF THE POWER ENGINEERING ENTERPRISE

N.S. Sosenko

nsosenko@ibm.bmstu.ru

SPIN-code: 2754-1623

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

Abstract

The article introduces the results from the analysis of the current state of the power engineering market and identifies the main trends of its development. We reveal the factors of external and internal environment making the most impact on the performance of the power engineering enterprise (as exemplified by the joint stock company Izhorskiye Zavody). The work defines the profit centers of the joint stock company Izhorskiye Zavody based on the model of added value chain and recommends measures within the scope of its product, price, sales and communication policy.

Keywords

Power engineering, strategy, marketing, enterprise, PEST(LE)-analysis, SWOT-analysis, added value chain, marketing complex

© Bauman Moscow State Technical University, 2018

References

- [1] Strategiya razvitiya energomashinostroeniya Rossiyskoy Federatsii na 2010–2020 gody i na perspektivu do 2030 goda [Development strategy of Russian power plant engineering in 2010-2020 and in prospect till 2030]. Available at: http://www.ipem.ru/files/files/research/strategy_powerengineering_2030.pdf (accessed 20 April 2018).
- [2] Stepanov A.E., ed. Problemy upravleniya predpriyatiem i puti ikh resheniya [Company management problems and methods of their solving]. Yaroslavl', Kantsler publ., 2017, 391 p.
- [3] Anisimov S.N., Lyakhovich D.G., Fedorova E.N. Efficiency assessment of marketing strategy. *Marketing*, 2007, no. 4, pp. 34–40.
- [4] Karpova S.V., ed. Marketing: teoriya i praktika [Marketing. Theory and practice]. Moscow, Yurayt publ., 2013, 408 p.
- [5] Lyakhovich D.G. Development peculiarities of a strategic plan of the innovation-manufacturing firm. *Vestnik mashinostroeniya*, 2007, no. 12, pp. 76–80.
- [6] Syrov V.D. Marketing dlya inzhenerov [Marketing for engineers]. Moscow, RIOR publ., INFRA-M publ., 2013, 133 p.
- [7] Shnayder D.I.G. Tekhnologicheskii marketing [Technological marketing]. Moscow, Yanus-K publ., 2003, 474 p.
- [8] Kolobov A.A., Lyakhovich D.G., Terent'yeva Z.S. Integratsiya naukoemkikh proizvodstv [Integration of knowledge-based industries]. Moscow, Bauman Press, 2008, 60 p.
- [9] Porter M.E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. Free Press, 1998, 592 p. (Russ. ed.; Konkurentnoe preimushchestvo: kak dostich' vysokogo rezultata i obespechit' ego ustoychivost'. Moscow, Al'pina Biznes Buks publ., 2005, 715 p.)
- [10] Lyakhovich D.G., Terent'yeva Z.S. Upravlenie marketingom produktsii naukoemkikh proizvodstv promyshlennykh predpriyatii. Programmnyy kompleks Marketing Analytic [Product marketing management of knowledge-based industries. Marketing Analytic software package]. Moscow, Bauman Press, 2007, 112 p.

- [11] Sayt korporatsii Rosatom [Rosatom corporation website]. Available at: <http://www.rosatom.ru> (accessed 20 April 2018).
- [12] Sayt PAO Izhorskie zavody [PAO Izhorskie zavody website]. Available at: <http://www.omz-izhora.ru> (accessed 20 April 2018).
- [13] Mery gospodderzhki [State support measures]. Available at: <http://minpromtorg.gov.ru/activities/regions/infra/supp> (accessed 20 April 2018).
- [14] Aleksandrov A.A., Gorlacheva E.N., Polynskaya G.A. Marketing v innovatsionnoy sfere [Marketing in innovative sector]. Moscow, Bauman Press, 2016, 84 p.
- [15] Aleksandrov A.A., Gorlacheva E.N. Marketing [Marketing]. Moscow, IIU MGOU publ., 2017, 54 p.
- [16] Sayt AO DEZ [AO DEZ website]. Available at: <http://www.nppequipment.ru> (accessed 20 April 2018).
- [17] Mamontov S.A., Glebova N.M. Upravlenie marketingovymi proektami na predpriyatii [Marketing projects control at the company]. Moscow, INFRA-M publ., 2015, 174 p.
- [18] Fal'ko S.G., ed. Proektnyy menedzhment na predpriyatii: metody i modeli [Project management at the company: models and methods]. Moscow, Bauman Press, 2010, 148 p.

Sosenko N.S. — student, Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.

Scientific advisor — D.G. Lyakhovich, Assist. Professor, Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.