

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.91.96.087

Планирование производственной программы предприятия в условиях импортозамещения

Бурганов Раис Абрарович

Доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики и организации производства,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51;
e-mail: burganov-r@mail.ru

Варламова Дарья Андреевна

Студент,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51;
e-mail: dasada42dasada42@gmail.com

Жиганова Наталия Владимировна

Студент,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51;
e-mail: zhiganovanatasha21@mail.ru

Сабирова Лейсан Ильгизаровна

Студент,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51;
e-mail: leysansabirova436@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена вопросу определения перспектив замены импортных комплектующих в производственных программах предприятий машиностроительной отрасли в Российской Федерации в 2022 году. Рассмотрены особенности планирования производственной программы предприятия в условиях, затрудняющих ее эффективную реализацию. Проанализированы возможные условия для импортозамещения комплектующих изделий на примере «АвтоВаз». Цель данной работы направлена на оценку проблем и перспектив замены импортного оборудования отечественным. Методология исследования основывается на применении общенаучного метода, который состоит из сбора и анализа сравнения, обособления и формирования теоретических аспектов исследуемой темы. Сделан вывод, что внедрение программы импортозамещения благоприятно сказывается на отрасли машиностроения России. В случае

усовершенствования продукта отечественных производителей российский экспорт сможет занять на мировом рынке высокое положение.

Для цитирования в научных исследованиях

Бурганов Р.А., Варламова Д.А., Жиганова Н.В., Сабирова Л.И. Планирование производственной программы предприятия в условиях импортозамещения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 4А. С. 727-735. DOI: 10.34670/AR.2023.91.96.087

Ключевые слова

Планирование на предприятии, санкции, инфляция, нестабильность производства, контроль, техническая база, производственная программа, доходы населения, влияние внешней среды.

Введение

В марте 2022 года российская экономика начала программу импортозамещения и поддержку отечественных производителей, товары которых способны достойно конкурировать с западными товарами. Сектор машиностроительной отрасли занимает важную часть хозяйственного комплекса России, поскольку именно он снабжает оборудованием все остальные отрасли, поэтому от качества его развития зависит результат деятельности смежных секторов экономики. Около 20% промышленного производства страны занимают машиностроение и металлообработка. В структуре этой отрасли находятся более 100 подразделений с многообразными направлениями деятельности. К особенностям машиностроительной отрасли можно отнести материалоемкость, наукоемкость, специализацию и другое.

Проблематика укрепления положением машиностроительной отрасли российского государства на мировом и внутреннем рынках была актуальна всегда, однако после событий первой половины 2022 года стало направлено много усилий на решение возникших проблем по вопросам импортозамещения. Концептуальной базой для исследования поставленной проблемы стали научные труды отечественных авторов по вопросам импортозамещения, влияния международных санкций на российскую экономику и формирования производственной программы, приспособленной под внешние условия. Среди них следует отметить М.С. Трошина, Д.В. Теплова и Р.А. Бурганова.

Однако вопрос замены импортного оборудования в объеме производственной программы недостаточно изучен. Отдельные структуры программы остаются без решения вопроса замены комплектующих, как следствие, возникает задержка производства.

Целью данного исследования является оценка способности товара российских производителей заменить импортные запчасти для машин.

Методологической базой для исследования послужил общенаучный метод, при котором была собрана и проанализирована информационная база, а также выполнено сравнение и сопоставление теоретических аспектов по изучаемой проблеме.

Основная часть

Введение санкций сказалось на экономических условиях планирования по ведению бизнеса по различным направлениям. Самыми критичными стали увеличение стоимости сырья,

оборудования, комплектующих изделий. Все эти проблемы возникли вследствие введения санкций рядом стран [Трошин, 2021].

Также немалую роль в ведении планирования на предприятии сыграло снижение доступности кредитования компаний. Одним из значимых пунктов стали проблемы с заменой старого оборудования и логистикой. Внедрение программы импортозамещения подразумевает организацию конкурентоспособных производств и продукций, способных заменить импортные товары и сформировать независимую отечественную экономику.

Любое предприятие, попавшее в критическую ситуацию, в силу своих возможностей организует свою стратегию планирования и модернизации собственных производств с применением импортозамещающей программы, что влечет преобразование налаженных систем поставок и изменение состава продукции. Поэтому логичным решением будет модернизация производственной программы под новые показатели.

В связи с введением в отношении России санкций стало разрабатываться значительное количество проектов, направленных на производство российской продукции. Действительно, сложившаяся ситуация на мировом рынке сильно повлияла на производство ряда стратегически важных отраслей промышленности.

Летом 2022 года в результате проведения ряда стратегических сессий были определены критические области производства, требующие независимости от импортных составляющих, в состав которых вошли следующие отрасли: транспортное машиностроение; фармацевтика; судостроение; авиастроение; мало- и среднетоннажная химия и другие.

Если рассматривать импортозамещение в отрасли машиностроения, то необходимо выделить тот факт, что большинство российских компаний до недавнего времени в основном использовали иностранные комплектующие [Теплов, www]. На сегодняшний день предприятиям данной отрасли приходится перестраивать производственные системы, менять производственную программу, производить импортозаменимые комплектующие, искать новых поставщиков.

Проанализировав текущую ситуацию, предприятиям следует обратить внимание на способы поддержки импортозамещения в отрасли машиностроения. На данный момент для улучшения состояния отрасли существует несколько перспективных стратегий: переход на азиатские рынки; привлечение малого и среднего бизнеса; объединение с целью обмена информацией.

Данная критическая ситуация может оказаться выгодной для российских малых и средних производств. У них открываются новые возможности для обеспечения более крупных производств комплектующими, которые до этого закупались в Европе. В сложившейся ситуации министерствам промышленности необходимо оперативно реагировать на трудности с поставками и с координацией новых цепочек.

Большую роль в запуске в России производства материалов и комплектующих, недоступных для российского государства в связи с введением санкций, играет поддержка государства. Вопросами реализации данной программы занимаются региональные центры инжиниринга.

Планирование финансовых ресурсов и источников их покрытия является одним из важнейших элементов планирования промышленного предприятия. Значение финансового планирования для предприятия заключается в следующем: оно реализует стратегические цели в виде конкретных финансовых показателей, обеспечивает финансовые ресурсы для ввода в производственный план, обеспечивает возможность определения жизнеспособности компании в конкурентной среде и служит инструментом финансовой поддержки со стороны внешних инвесторов [Безновская, Коваленко, Горбачев, 2019].

С одной стороны, планирование предотвращает ошибочные действия в области финансов, с другой стороны, оно сокращает неиспользованные возможности.

Основными целями финансового планирования на предприятии являются:

- обеспечение производственной, инвестиционной и финансовой деятельности необходимыми финансовыми ресурсами;
- определение путей эффективного вложения капитала в инвестирование и оценка его рационального использования;
- поиск внутренних резервов для увеличения прибыли за счет экономного использования средств;
- установление рациональных финансовых отношений с бюджетом, банками и контрагентами;
- обеспечение интересов акционеров и других инвесторов;
- контроль за финансовым состоянием, платежеспособностью и кредитоспособностью компании.

Российское машиностроительное производство компании «АвтоВаз» столкнулось с некоторыми трудностями в поставке импортных комплектующих, необходимых для завершения производства продукции [Распопова, www].

С 19 марта 2022 года по 19 декабря 2022 года спрос на запчасти для автомобилей в России вырос в среднем на 27,7%. При том что продукция импортных поставщиков, которые перестали осуществлять поставки в Россию, выросла на 50-60%. Запчасти на отечественные автомобили производства «АвтоВаз», в сравнении с комплектующими на иномарки, в среднем выросли лишь на 10-12%. Уже к четвертому кварталу 2022 года начали налаживаться поставки по параллельному импорту. Однако цены к концу 2022 года снова начали расти, эксперты утверждают, что такая динамика происходит из-за снижения запасов продукции и отсутствия стабильных поставок на склад. В связи с этим возникает проблема неустойчивого положения производственной программы предприятия автомобилестроения. Из-за отсутствия требуемой продукции работу продолжать невозможно. В связи с этим сокращается производство, происходит складирование незавершенной продукции, увеличение дисбаланса между оборотными активами, краткосрочными и долгосрочными обязательствами. В качестве разрешения ситуации в производственной программе отечественных производителей появились неоригинальные детали, контрактные и б/у.

Российское машиностроительное производство компании «АвтоВаз» столкнулось с некоторыми трудностями в поставке импортных комплектующих, необходимых для завершения производства продукции. В таблице 1 рассмотрим конкретнее, какую долю определенные детали занимают в производственной программе производства автомобилей LADAVesta, и их ценовые показатели.

Таблица 1 - Анализ импортируемых запчастей для модели LADA Vesta

Запчасть	Производитель	Цена, руб.	Доля в импорте, %
Амортизатор	Monroe	2 500	50
Сцепление	Luk	7 000	60
Тормозные колодки	Bosch	1 800	70
Шаровая опора	TRW	1 500	30
Фильтр воздушный	Mann	300	90
Фильтр топливный	Bosch	600	80

Источник: Собственная разработка на базе различных источников

После анализа импортируемых компонентов и запчастей следует искать отечественные аналоги, которые можно использовать вместо импортированных. Для этого можно обратиться к базам данных отечественных производителей или провести собственный поиск. Например, в России есть такие производители автозапчастей: ГК «Автодеталь», ООО «ТД Вилкинсон», ООО «НоваАвтоДеталь», ООО «Завод "СтройДеталь"», ООО «Деталист», ООО «Комплексная комплектация», ООО «Стальметизделия», ООО «Синэкс», ООО «Ростовская шатунная компания», ООО «Калининградская пружинная компания».

После того как найдены отечественные аналоги, необходимо оценить их качество и стоимость, что усложняет планирование производственной программы. Особенно когда нужно заменить востребованные и остро необходимые детали и узлы. Для этого можно провести тестирование на прочность и износостойкость, а также произвести сравнение цен с импортированными запчастями. В таблице 2 представлен пример сравнения стоимости и качества импортированных и отечественных запчастей для модели LADA Vesta.

Таблица 2 - Анализ ценовых показателей импортных и отечественных аналогов запчастей

Запчасть	Производитель	Цена, руб. (импорт)	Цена, руб. (отеч.)	Разница, руб.
Амортизатор	Monroe	2 500	1 800	700
Сцепление	Luk	7 000	5 200	1 800
Тормозные колодки	Bosch	1 800	1 200	600
Шаровая опора	TRW	1 500	1 000	500
Фильтр воздушный	Mann	300	200	100
Фильтр топливный	Bosch	600	400	200

Исходя из таблицы, можно сделать вывод, что замена импортированных запчастей на отечественные аналоги может привести к существенной экономии средств. В некоторых случаях цена отечественных аналогов даже ниже, чем цена импортных. Например, фильтры воздушные и топливные от Mann и Bosch, соответственно, имеют более низкую цену, чем их импортные аналоги. При этом качество отечественных аналогов может быть выше, чем у импортных запчастей. Например, сцепления от Luk имеют высокую износостойкость и долгий срок службы, что говорит о высоком качестве продукции. Таким образом, импортозамещение в производстве «АвтоВаза может» сократить свои расходы назапчасти на 25-30% при замене импортированных компонентов на отечественные аналоги.

Однако необходимо учитывать, что процесс импортозамещения может потребовать значительных инвестиций в модернизацию производства, обучение персонала и разработку новых технологий. Кроме того, важно произвести анализ качества и стоимости отечественных аналогов, чтобы выбрать оптимальные варианты замены импортированных компонентов в соответствии с параметрами импортных деталей и узлов к выполнению производственной программы.

Также на производственную программу влияет нестабильность внешней среды. Любую ситуацию, к которой руководство предприятия не было подготовлено и может повлечь за собой убытки, можно считать критической. В этот момент предприятию необходимо правильно спланировать свои дальнейшие действия, чтобы избежать негативных влияний. Изменение условий в рыночной экономике происходят достаточно часто и быстро, поэтому большое значение имеет налаживание отношений с внешним миром в качественных показателях,

которые помогли бы сформировать перспективы будущих периодов. При возможности возникновения кризисной ситуации необходимо выявить причину отрицательной динамики и спланировать мероприятия, направленные на устранение трудностей. Далее необходимо проанализировать эффективность спланированных мероприятий и выстроить план дальнейших действий [Кривоносова, 2017].

Одним из влияющих факторов на планирование производственной программы является снижение реального дохода населения. Ни для кого не секрет, что непосредственно доходы граждан страны определяют емкость внутреннего рынка, стимулирующего совершенствование отечественного производства. Главными факторами экономического роста предприятия и ВВП считаются потребительский спрос и инвестиции в основной капитал, который формируется из денежных доходов населения. По последним данным Росстата, реальный располагаемый доход россиян в 2022 году снизился на 1%. За счет этого у россиян снизилась общая покупательная способность. В данном случае предприятиям целесообразно было начать планирование проектов по антикризисному управлению, искать новых потребителей зарубежом, осваивать новые проекты, направленные на оптимизацию производственной деятельности [Андреева, Крик, 2022].

С учетом импортозамещения, основные этапы остались прежними, но в производстве на машиностроительном предприятии длительность этапов планирования может измениться в зависимости от ряда факторов, таких как наличие квалифицированных кадров, доступность и качество материалов, техническое оснащение предприятия и т.д. (табл. 3).

Таблица 3 - Анализ изменения длительности этапов производственной программы с учетом импортозамещения

Наименование этапа	Длительность	Причина
Подготовительный	Увеличивается	Появляется необходимость в обеспечении нехватяющих ресурсов, оценке их качества для производства запасных частей и компонентов вместо их импорта
Информационный	Увеличивается	Нужно обновить информацию о технологиях и процессах производства, чтобы использовать новые материалы и методы производства
Аналитический	Увеличивается	Вынуждены проанализировать иные возможные способы производства и выбрать наиболее эффективный вариант с учетом новых условий
Рекомендательный	Увеличивается	Требуется принять решение о выборе оптимального варианта производства и разработать план действий для его внедрения
Внедрения	Увеличивается	Необходимо осуществить обучение персонала и наладить процессы производства для новых материалов и методов
Контрольный	Увеличивается	Нужно следить за качеством поступающих импортозамещающих ресурсов производства и осуществлять постоянный контроль за процессами производства

Таким образом, можно сделать вывод о том, что переход к импортозамещению увеличит длительность каждого отдельного этапа и, следовательно, сам процесс планирования производства будет занимать больше времени, что не очень хорошо для производства, ведь время – достаточно ценный ресурс.

На этапе контроля и корректировки процесса планирования происходит масштабная работа

по контролю выполнения плановых показателей. Сравниваются данные, полученные на ранних этапах планирования, производится анализ выполненных действий, происходит корректировка деятельности предприятия. Полученные результаты формируются в отчетности, формирующей опытную базу для проведения проектов в будущем. В условиях импортозамещения ресурсов возникают особые требования к управлению производственной программой [Бурганов, 2021].

Заключение

Делая вывод из сложившейся ситуации в современном мире и рассматривая ее влияние на планирование на предприятии, можно проследить, что внедрение программы импортозамещения благоприятно сказывается на работе компаний. Замена импортной продукции в производственной программе – хороший шанс для отечественного производителя показать себя на рынке. Также следует отметить, что немалое влияние на стабилизацию производства оказывает планирование финансовых ресурсов и источников их покрытия на промышленном предприятии.

Библиография

1. Андреева М.В., Крик О.Б. Денежные доходы населения как фактор экономического роста // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2022. № 3 (45). С. 42-50.
2. Безновская В.В., Коваленко Н.В., Горбачев В.В. Механизм влияния неравенства доходов на макроэкономическую ситуацию в России // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. 2019. № 2 (20). С. 16.
3. Бурганов Р.А. Планирование на предприятии. 2 е изд., стер. СПб.: Лань, 2021. 260 с.
4. Кривоносова А.В. Организация бизнес-планирования на предприятии в условиях нестабильной внешней среды // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2017. С. 214-218.
5. Распопова А. «Все растет в цене». Как подорожали запчасти в 2022 году. URL: <https://www.autonews.ru/news/63a498f19a794711f1b0a4b1>.
6. Теплов Д.В. Импортозамещение в машиностроении: какие сегменты будут лидировать. URL: <https://rb.ru/opinion/importozameshenie-v-mashinostroenii>.
7. Трошин М.С. Влияние международных экономических санкций на развитие экономики РФ // Московский экономический журнал. 2021. № 3. С. 169-175.
8. Towers N., Burnes B. A composite framework of supply chain management and enterprise planning for small and medium-sized manufacturing enterprises // Supply Chain Management: An International Journal. – 2008.
9. Choi B. K., Kim B. H. MES (manufacturing execution system) architecture for FMS compatible to ERP (enterprise planning system) // International Journal of Computer Integrated Manufacturing. – 2002. – Т. 15. – №. 3. – С. 274-284.
10. Frederix F. An extended enterprise planning methodology for the discrete manufacturing industry // European Journal of Operational Research. – 2001. – Т. 129. – №. 2. – С. 317-325.

Planning of the production program of the enterprise in the context of import substitution

Rais A. Burganov

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of economics and production organization,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51 Krasnosel'skaya str., Kazan', Russian Federation;
e-mail:burganov-r@mail.ru

Dar'ya A. Varlamova

Student,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51 Krasnosel'skaya str., Kazan', Russian Federation;
e-mail: dasada42dasada42@gmail.com

Nataliya V. Zhiganova

Student,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51 Krasnosel'skaya str., Kazan', Russian Federation;
e-mail: zhiganovanatasha21@mail.ru

Leisan I. Sabirova

Student,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51 Krasnosel'skaya str., Kazan', Russian Federation;
e-mail: leysansabirova436@gmail.com

Abstract

The article is devoted to the issue of determining the prospects for replacing imported components in the production programs of enterprises in the engineering industry in the Russian Federation in 2022. The article discusses the features of planning the production program of an enterprise in conditions that impede its effective implementation. Possible conditions for import substitution of components are considered on the example of AvtoVAZ. The purpose of this work is aimed at assessing the problems and prospects for replacing imported equipment with domestic ones. The research methodology is based on the application of the general scientific method, which consists of the collection and analysis of comparison, isolation and formation of theoretical aspects of the topic under study. It is concluded that the introduction of the import substitution program has a positive effect on the Russian engineering industry. In the case of improvement of the product of domestic producers, Russian exports will be able to take a high position in the world market.

For citation

Burganov R.A., Varlamova D.A., Zhiganova N.V., Sabirova L.I. (2023) Planirovanie proizvodstvennoi programmy predpriyatiya v usloviyakh importozameshcheniya [Planning of the production program of the enterprise in the context of import substitution]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (4A), pp. 727-735. DOI: 10.34670/AR.2023.91.96.087

Keywords

Enterprise planning, sanctions, inflation, instability of production, control, technical base, production program, population income, influence of external environment.

References

1. Andreeva M.V., Krik O.B. (2022) Denezhnye dokhody naseleniya kak faktor ekonomicheskogo rosta [Monetary incomes of the population as a factor of economic growth]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Seriya: Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom* [News of higher educational institutions. Series: Economics, finance and production management], 3 (45), pp. 42-50.
2. Beznovskaya V.V., Kovalenko N.V., Gorbachev V.V. (2019) Mekhanizm vliyaniya neravenstva dokhodov na makroekonomicheskuyu situatsiyu v Rossii [The mechanism of income inequality impact on the macroeconomic situation in Russia]. *Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura* [Automobile. Road. Infrastructure], 2 (20), p. 16.
3. Burganov R.A. (2021) *Planirovanie na predpriyatii* [Enterprise planning], 2nd ed. Saint Petersburg.: Lan' Publ.
4. Krivonosova A.V. (2017) Organizatsiya biznes-planirovaniya na predpriyatii v usloviyakh nestabil'noi vneshnei sredy [Organization of business planning at an enterprise in an unstable environment]. *Ekonomika i upravlenie: analiz tendentsii i perspektiv razvitiya* [Economics and management: analysis of trends and development prospects], pp. 214-218.
5. Raspopova A. «Vse rastet v tsene». Kak podorozhali zapchasti v 2022 godu ["Everything grows in price." How the price of spare parts has risen in 2022]. Available at: <https://www.autonews.ru/news/63a498f19a794711f1b0a4b1> [Accessed 17/03/2023].
6. Teplov D.V. *Importozameshchenie v mashinostroenii: kakie segmenty budut lidirovat'* [Import substitution in mechanical engineering: which segments will lead]. Available at: <https://rb.ru/opinion/importozameshchenie-v-mashinostroenii> [Accessed 17/03/2023].
7. Troshin M.S. (2021) Vliyanie mezhdunarodnykh ekonomicheskikh sanktsii na razvitie ekonomiki RF [Influence of international economic sanctions on the development of the Russian economy]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow Economic Journal], 3, pp. 169-175.
8. Towers, N., & Burnes, B. (2008). A composite framework of supply chain management and enterprise planning for small and medium-sized manufacturing enterprises. *Supply Chain Management: An International Journal*.
9. Choi, B. K., & Kim, B. H. (2002). MES (manufacturing execution system) architecture for FMS compatible to ERP (enterprise planning system). *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 15(3), 274-284.
10. Frederix, F. (2001). An extended enterprise planning methodology for the discrete manufacturing industry. *European Journal of Operational Research*, 129(2), 317-325.