УДК 338.45

DOI: 10.18384/2310-6646-2021-1-59-66

УПРАВЛЕНИЕ РЕЗЕРВАМИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Арсеньева Н. В.¹, Желтенков А. В.², Путятин Л. М.¹

¹Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация

²Московский государственный областной университет
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская
Федерация

Аннотация

Цель. Провести научный анализ резервов повышения эффективности машиностроительных предприятий. Важность выявления и использования резервов повышения эффективности производства обусловлена необходимостью обеспечения экономического роста машиностроительных предприятий на фоне ограниченности финансовых ресурсов.

Процедура и методы. Рассматривается классификация резервов по различным критериям: по месту возникновения и компетентности использования, времени, по стадиям жизненного цикла товаров, по процессу воспроизводства и др.

Результаты. Проанализированы основные общенаучные принципы построения системы управления резервами предприятий. Приведены примеры их практической реализации, классификация резервов повышения эффективности предприятий по предметному признаку (товаров, ресурсов, технологий производства; рынков сбыта продукции, затрат), а также область поиска резервов по соответствующим направлениям. Акцентируется внимание на обеспечении комплектности резервов по 3-м составляющим процесса труда (средствам труда, предметам труда, трудовым ресурсам), поскольку резерв, определённый по одному из ресурсов, не может быть реализован, если недостаёт резервов по другим ресурсам.

Теоретическая и/или практическая значимость. Подчёркивается важность экономической составляющей в использовании резервов повышения эффективности производства. Это означает, что все выявленные и используемые резервы имеют определённый эффект, который важно определять и суммировать по всем проведённым мероприятиям по их внедрению.

Ключевые слова: резервы повышения эффективности производства, классификация резервов, управление резервами, эффект поиска резервов

RESERVE MANAGEMENT IMPROVING PRODUCTION EFFICIENCY AT MACHINE-BUILDING ENTERPRISES

N. Arsenieva¹, A. Zheltenkov², L. Putyatina¹

¹Moscow Aviation Institute (National Research University)
125080, Moscow, Volokolamskoe sh., 4, Russian Federation

²Moscow Region State University
24, Very Voloshinoy ul., Mytischy, 141014, Russian Federation

Abstract

Aim. To conduct a scientific analysis of the reserves for increasing the efficiency of machine-building enterprises. The importance of identifying and using the reserves for increasing production efficiency is due to the need to ensure the economic growth of machine-building enterprises against the background of limited financial resources.

Methodology. The classification of reserves according to various criteria is considered: according to the place of origin and competence of use, time, according to the stages of the life cycle of goods, according to the reproduction process and others.

Results. The basic general scientific principles of building a system for managing the reserves of enterprises are analyzed. Examples of their practical implementation are given. The classification of reserves for increasing the efficiency of enterprises according to the subject matter: goods, resources, production technologies; sales markets, costs, as well as the search area for reserves in the relevant areas are mentioned. Attention is focused on ensuring the completeness of reserves for the 3 components of the labor process (means of labor, objects of labor, labor resources). Since the reserve determined for one of the resources cannot be realized if there are not enough reserves for other resources.

Research implications. The importance of the economic component of using reserves to increase production efficiency is emphasized. This means that all identified and used reserves have a certain effect, which is important to determine and summarize for all the measures taken to implement them.

Keywords: reserves for improving production efficiency, classification of reserves, management of reserves, the effect of searching for reserves

Введение

В настоящее время современная экономическая категория «резервы» (фр. *réserve* от лат. *reservare* – сберегать, сохранять) используется в науке и практике в 2-х направлениях:

- как совокупность материально-технических ресурсов предприятия, которые временно не используются по назначению по объективным и субъективным причинам;
- как не полностью использованные возможности повышения эффективности производственно-коммерческой деятельности предприятий [9].

Ввиду необходимости обеспечения экономического роста машиностроительных предприятий на фоне ограниченности финансовых средств, возникает задача мобилизации сложившихся резервов повышения эффективности их производственной деятельности [7].

Приоритетной целью поиска резервов повышения эффективности производства является снижение затрат предприятия и себестоимости выпускаемой продукции при повышении её качества и конкурентоспособности. Экономические задачи при этом перекликаются с техническими по наиболее полному использованию производственных мощностей предприятий машиностроения [5].

Основные принципы, используемые при создании системы управления резервами повышения эффективности работы предприятий

При организации поиска резервов целесообразно использовать систему научных принципов, каждый из которых имеет своё значение (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Основные общенаучные принципы построения системы управления резервами повышения эффективности машиностроительных предприятий / Basic General scientific principles of building a reserve management system to improve the efficiency of machine-building enterprises

Принцип	Содержание принципа
1. Научности	Предполагает знание экономических законов производства, способов взаимодействия основных ресурсов предприятий, а также поиска наиболее оптимальных методов использования резервов.
2. Комплексности	Учитывает максимальное количество факторов, влияющих на систему управления резервами предприятий.
3. Соподчинённости	Учитывает взаимосвязь и иерархию отдельных видов резервов, которые должны разделяться по важности и времени их последовательного использования, если они не носят взаимоисключающего характера. Позволяет выявлять и использовать резервы в соответствии с перспективными и текущими задачами развития предприятия, приоритетность которых определяется общей стратегией.
4. Оперативности	Оперативное и своевременное использование резервов позволяет снизить затраты по выпуску продукции, повысить прибыль предприятия. В противном случае предприятие имеет упущенную прибыль.
5. Целенаправленности	Означает поиск и использование резервов, в первую очередь необходимых для выполнения основной миссии и системы целей развития предприятия.
6. Систематичности	Резервы имеют свойство появляться в процессе хозяйственной деятельности и по возможности использоваться. Поэтому требуется постоянное отслеживание возможных резервов по различным направлениям.
7. Экономичности	Поиск и использование резервов всегда направлены на снижение затрат предприятия, себестоимости выпускаемой продукции и, соответственно, рост выручки и прибыли.
8. Простоты	Чем проще система управления резервами предприятия, тем эффективнее оно работает, за исключением её упрощения в ущерб решаемым задачам.

Источник: составлено авторами.

Управление резервами предприятий предполагает: выявление и оценку возможности их использования, корректировку планов в соответствии с их использованием, определение эффективности и перспективности использования выявленных резервов предприятия.

При трактовке экономического значения резервов повышения эффективности производства используется прежде всего закон экономии времени, который проявляется в рациональном использовании живого и овеществлённого труда, т. е. трудовых и материальных ресурсов.

Современный процесс преобразования производственных процессов и организации производства способствует внедрению научно-технических разработок во все сферы деятельности предприятий [8].

В мировой экономике нельзя остановить научно-технический прогресс, а следовательно, возможности поиска и использования резервов повышения эффективности производства, которые также являются не иссекаемыми источниками развития.

Классификация резервов повышения эффективности производства на современных предприятиях

Для углублённого изучения резервов важна их классификация по различным критериям.

По месту возникновения и компетентности использования резервы разделяют на государственные, отраслевые, региональные и внутрипроизводственные.

Государственные резервы относятся к разряду экономических приоритетов развития экономики страны в целом, а также сбалансированности развития отдельных отраслей, в т. ч. за счёт регулирования системы ценообразования. Отраслевые резервы определяются на уровне решения перспективного развития соответствующего производства для обеспечения технического прорыва, для повышения конкурентоспособности продукции отраслевого назначения [10]. Региональные резервы – с учётом преимуществ обеспечения производственной сферы местным сырьём и трудовыми ресурсами. Внутрипроизводственные резервы являются прерогативой субъектов хозяйственной деятельности, т. е. предприятий, и основаны на устранении различных потерь (рабочего времени, материальных ресурсов в виде неэффективного их использования, производственного брака и т. д.).

Использование критерия времени позволяет разделить резервы на:

- неиспользованные, которые приводят к определённым убыткам предприятия;
- текущие, эффект от использования которых проявляется в самое ближайшее время (квартал, год);
- перспективные, использование которых планируется на определённую перспективу.

Все эти виды резервов необходимо определять, а также проводить экономические расчёты по эффективности их использования в текущем и перспективном периодах [6].

Использование концепции жизненного цикла товаров определяет различные резервы повышения эффективности производства. Например, на стадии внедрения товаров происходит отработка конструктивного решения изделий и технологии их производства. Именно на этой стадии резервы имеют наибольшую значимость и в основном зависят от квалификации исполнителей [11].

В стадии роста резервы рассматриваются в области возможности увеличения объёмов продаж на основе комплексного анализа рынков сбыта и конкуренции при сложившейся рыночной конъюнктуре. На этой же стадии осуществляется реальный поиск резервов снижения себестоимости для разработки оптимальной ценовой политики и приобретения конкурентных преимуществ.

Поскольку факторы развития производства в общем случае делятся на *экстенсивные* (обеспечивающие экономический рост предприятиям за счёт привлечения дополнительных ресурсов) и *интенсивные* (основанные на повышении эффективности использования ресурсов), то и поиск резервов целесообразно осуществлять по этим направлениям исследований.

В *процессе производства* и реализации продукции резервы сосредотачиваются не только в процессе производства, но и в *сфере обращения*: в период приобретения и хранения материальных ресурсов в оптимальных количествах, системе расчётов с поставщиками и заказчиками, системе гарантийного и послегарантийного обслуживания продукции и т. д.

Например, повышение качества продукции позволяет предприятию увеличить гарантийный период обслуживания и привлечь дополнительных заказчиков и потребителей продукции [4].

Для совершенствования хозяйственной деятельности предприятий резервы повышения эффективности производства всегда носят предметный характер, основные из них приведены в табл. 2, где отражена также область их исследования.

Таблица 2 / Table 2

**Общая классификация резервов предприятия по предметному признаку /
General classification of the company's reserves by subject**

Предмет поиска резервов	Область поиска резервов (возможностей)
1. Товары	увеличение объемов производства; увеличение технологичности производства товаров; снижение себестоимости; увеличение цены; улучшение качества товаров и т. д.
2. Ресурсы	повышение эффективности использования: основных средств; оборотных средств; трудовых ресурсов; финансовых ресурсов
3. Технологии производства	снижение трудоёмкости производства; снижение длительности производственного цикла; повышение качества и точности выполняемых работ; снижение брака и производственных потерь; снижение длительности межоперационного прослеживания; оптимизация межцеховых заделов и другие
4. Рынки сбыта	увеличение доли на традиционных рынках; поиск новых наиболее перспективных рынков; совершенствование методов конкурентного взаимодействия на рынках; проведение эффективной маркетинговой политики на перспективных рынках и другие
5. Затраты	снижение себестоимости выпускаемой продукции; использование эффекта масштаба производства; использование современных материалов; выбор поставщиков материальных ресурсов на долговременной основе и льготных условиях; расширение кооперации производства; снижение управленческих и накладных расходов и др.

Источник: составлено авторами.

Построение системы управления резервами производства

В соответствии с общенаучными принципами построения системы управления резервами особое место занимает сочетание 2-х из них – комплексности и соподчинённости.

Например, внедрение нового товара требует:

- обеспечения необходимым оборудованием;
- закупки необходимых материалов и комплектующих изделий;
- отработки технологии производства;
- изучения рынков сбыта для планирования объёмов выпуска продукции;
- расчёта себестоимости и определения возможностей её снижения.

В данном случае соподчинённость отражается в первоначальном процессе подготовки производства, а затем выпуска товаров. Комплексность проявляется в единстве техники, технологии и организации производства выпуска нового товара.

Необходимо отметить, что все рассмотренные в табл. 2 предметы поиска резервов взаимосвязаны, и каждый из них имеет свои резервы повышения эффективности производства для реализации стратегии развития предприятия в целом.

Важным условием поиска резервов является обеспечение комплектности резервов по 3-м составляющим процесса труда – средствам труда, предметам труда, трудовым ресурсам, поскольку резерв, определённый по одному из ресурсов, не может быть реализован, если недостаёт резервов по другим ресурсам.

Необходимо отметить экономическую составляющую использования резервов повышения эффективности производства. Это означает, что все выявленные и используемые резервы имеют эффект, который важно определять и суммировать по всем проведённым мероприятиям по их внедрению [2].

Например, с внедрением новой технологии трудоёмкость товара А снизилась на 15%, себестоимость в соответствии с расчётной калькуляцией снизилась на 18%. Затраты предприятия на 1 руб. реализованной продукции А снизились на 0,08 р/р. (до внедрения они составляли 0,78 р/р, а после внедрения – 0,70 р/р). Это означает, что при стабильных ценах на продукцию, изменение технологии обеспечило прирост прибыли предприятия на 0,08 р/р. (каждый рубль реализованной продукции до изменения технологии обеспечивал прибыль предприятию в размере 0,22 р/р, а после внедрения – 0,3 р/р), т. е. прибыль увеличилась на каждый рубль реализации на 36,4%.

Экономические расчёты внедряемых резервов повышения эффективности производства в наглядной форме оправдывают их поиск и реализацию.

Заключение

Ввиду необходимости обеспечения экономического роста машиностроительных предприятий на фоне ограниченности финансовых средств, возникает задача мобилизации сложившихся резервов повышения эффективности их производственной деятельности [3].

Приоритетной целью поиска резервов повышения эффективности производства является снижение затрат предприятия и себестоимости выпускаемой продукции при повышении её качества и конкурентоспособности [1]. Экономические задачи при этом перекликаются с техническими по наиболее полному использованию производственных мощностей предприятий машиностроения.

Управление резервами предприятий предполагает:

- выявление;
- оценку возможности их использования;
- корректировку планов в соответствии с их использованием;
- определение эффективности и перспективности использования выявленных резервов предприятия.

Технико-экономическое значение поиска и использования резервов повышения эффективности производства в машиностроительных предприятиях определяется оптимальным использованием производственного потенциала при его планомерном росте, повышении эффективности использования всех видов ресурсов, обеспечении роста количества конкурентоспособной продукции при снижении затрат на её производство.

Статья поступила в редакцию 15.12.2020.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акбердина В. В. Инновационно-технологический потенциал региона: вопросы оценки и динамики // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 23. С. 41–50.
2. Арсеньева Н. В., Путятина Л. М., Желтенков А. В. Актуальные проблемы повышения конкурентоспособности машиностроительных предприятий в современных условиях // Вестник университета. 2019. № 7. С. 41–45.
3. Калинин М. П. Предприятие как объект управления: актуальные проблемы, эволюция гармоничного подхода, гармония интересов // Вестник университета. 2020. № 2. С. 19–25.
4. Крылов Э. И. Анализ эффективности производства, научно-технического прогресса и хозяйственного механизма. М., 2019. 168 с.
5. Полосков С. С., Желтенков А. В. Высотехнологичные и наукоемкие предприятия и их позиционирование в конкурентной среде // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 2. С. 155–163.
6. Путятина Л. М., Арсеньева Н. В. Проблема рыночной устойчивости машиностроительных предприятий в современной экономике // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 3. С. 763–774.
7. Татарских Б. Я. Управление инновационно-технологическим потенциалом машиностроения России // Экономические науки. 2009. № 55. С. 128–135.
8. Точилин О. В. Инновационно-инвестиционное проектирование и оценка эффективности инвестиционных проектов в авиационном производстве. М., 2017. 309 с.
9. Бессонова Е. В. Оценка эффективности производства российских промышленных предприятий. М.: Синергия, 2019. 38 с.
10. Кузнецова В. Б. Повышение эффективности производства посредством интеграции статистических методов в функционально-стоимостный анализ. М.: Бибком, 2019. 912 с.
11. Лукашев В. И. Научно-технический прогресс и экономическая эффективность транспортного производства. М.: Интекст, 2017. 352 с.

REFERENCES

1. Akberdina V. V. [Innovative and technological potential of the region: issues of assessment and dynamics]. In: *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional economy: theory and practice], 2009, no. 23, pp. 41–50.
2. Arseneva N. V., Putyatina L. M., Zheltenkov A. V. [Actual problems of increasing the competitiveness of machine-building enterprises in modern conditions]. In: *Vestnik universiteta* [University Bulletin], 2019, no. 7, pp. 41–45.
3. Kalinichenko M. P. [Enterprise as an object of management: topical problems, evolution of a harmonious approach, harmony of interests]. In: *Vestnik universiteta* [University Bulletin], 2020, no. 2, pp. 19–25.
4. Krylov E. I. *Analiz effektivnosti proizvodstva, nauchno-tehnicheskogo progressa i khozyaistvenno mekhanizma* [Analysis of production efficiency, scientific and technological progress and economic mechanism]. Moscow, 2019. 168 p.
5. Poloskov S. S., Zheltenkov A. V. [The high-tech enterprises and their positioning in a competitive environment]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2018, no. 2, pp. 155–163.
6. Putyatina L. M., Arseneva N. V. [The problem of market stability of machine-building enterprises in the modern economy]. In: *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo* [Economics, entrepreneurship and law], 2020, vol. 10, no. 3, pp. 763–774.
7. Tatarskikh B. Ya. [Management of innovative and technological potential of mechanical engineering in Russia]. In: *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences], 2009, no. 55, pp. 128–135.
8. Tochilin O. V. *Innovatsionno-investitsionnoe proektirovanie i otsenka effektivnosti investitsionnykh proektov v aviastroitelnom proizvodstve* [Innovative and investment design and evaluation of the effectiveness of investment projects in aircraft manufacturing]. Moscow, 2017. 309 p.

9. Bessonova E. V. *Otsenka effektivnosti proizvodstva rossiiskikh promyshlennykh predpriyatii* [Evaluation of the production efficiency of Russian industrial enterprises]. Moscow, Sinergiya Publ., 2019. 38 p.
10. Kuznetsova V. B. *Povyshenie effektivnosti proizvodstva posredstvom integratsii statisticheskikh metodov v funktsionalno-stoimostnyi analiz* [Improving production efficiency through the integration of statistical methods into functional cost analysis]. Moscow, Bibkom Publ., 2019. 912 p.
11. Lukashev V. I. *Nauchno-tehnicheskii progress i ekonomicheskaya effektivnost' transportnogo proizvodstva* [Scientific and technological progress and economic efficiency of transport production]. Moscow, Intekst Publ., 2017. 352 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Арсеньева Наталья Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (национального исследовательского университета);
e-mail: natars2002@yandex.ru

Желтенков Александр Владимирович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Московского государственного областного университета;
e-mail: kaf-menedg@mgou.ru

Путятина Людмила Михайловна – доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования, профессор кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (национального исследовательского университета);
e-mail: putyatinal@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Natalia V. Arsenieva – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Department of Management and Marketing of High-tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: natars2002@yandex.ru

Alexander V. Zheltenkov – Dr. Sci. (Economics), Prof., Departmental Head, Department of Management, Moscow Region State University;
e-mail: kaf-menedg@mgou.ru

Ludmila M. Putyatina – Dr. Sci. (Economics), Prof., Honorary Higher Professional Educator, Department of Management and Marketing of High-tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: putyatinal@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Арсеньева Н. В., Желтенков А. В., Путятина Л. М. Управление резервами повышения эффективности производства на машиностроительных предприятиях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 1. С. 59–66.
DOI: 10.18384/2310-6646-2021-1-59-66

FOR CITATION

Arsenieva N. V., Zheltenkov A. V., Putyatina L. M. Reserve management improving production efficiency at machine-building enterprises. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2021, no. 1, pp. 59–66.
DOI: 10.18384/2310-6646-2021-1-59-66