

УДК 332.1

DOI 10.51691/2500-3666\_2021\_6\_1

## ***ОЦЕНКА И ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ***

***Лаптева И.П.***

*к.э.н., доцент,*

*Вятский государственный университет,*

*Киров, Россия*

***Смирнова А.А***

*магистрант,*

*Вятский государственный университет,*

*Киров, Россия*

**Аннотация:** в статье рассматривается машиностроение как ведущая отрасль экономики страны, формирующая техническую основу материального производства, и развивающая конкурентные преимущества для большинства отраслей промышленности. Анализируется состояние и рассматриваются перспективы развития машиностроительного комплекса Кировской области. Представлен анализ структуры и динамики производства, динамики инвестиций и износа основных фондов машиностроительных предприятий. Выявлены проблемы низкого уровня производительности труда и уровня технического состояния производственного процесса, проблемы создания высокопроизводительных рабочих мест на предприятиях машиностроительного комплекса. Рассмотрены федеральные законодательные акты и программы регионального уровня, способствующие повышению производительности труда, использованию технологий «Бережливого производства» и созданию высокопроизводительных рабочих мест. Определены перспективные решения современных задач предприятий машиностроения Кировской области, способствующие долгосрочному развитию машиностроительной отрасли.

**Ключевые слова:** машиностроительный комплекс, развитие, инвестиции, производительность труда, высокопроизводительные рабочие места

## ***ASSESSMENT AND PROBLEMS OF MACHINE-BUILDING PRODUCTION IN THE KIROV REGION***

***Lapteva I.P***

*PhD, Associate Professor*

*Vyatka State University*

*Kirov, Russia*

***Smirnova A.A***

*Master's student,*

*Vyatka State University*

*Kirov, Russia*

**Abstract:** the article considers mechanical engineering as the leading branch of the country's economy, forming the technical basis of material production and developing competitive advantages for most industries. The state and prospects of development of the machine-building complex of the Kirov region are analyzed. The analysis of the structure and dynamics of production, investment dynamics and depreciation of fixed assets of machine-building enterprises is presented. The problems of low labor productivity and the level of technical condition of the production process, the problems of creating high-performance jobs at the enterprises of the machine-building complex are identified. Federal legislative acts and programs at the regional level that contribute to increasing labor productivity, the use of "Lean Manufacturing" technologies and the creation of high-performance jobs are considered. Promising solutions to modern problems of machine-building enterprises of the Kirov region, contributing to the long-term development of the machine-building industry, are identified.

**Keywords:** machine-building complex, development, investment, labor productivity, high-performance jobs

Машиностроение как одна из ведущих отраслей промышленности оказывает существенное влияние на обеспечение устойчивого инновационного развития предприятий, а также является материально-техническим базисом обеспечения экономической безопасности всей страны.

В современных условиях устойчивое динамичное развитие российской экономики, укрепление её позиций на мировом рынке является самой актуальной задачей, решение которой также зависит от уровня развития машиностроительного комплекса. Машиностроительная отрасль, создавая активную часть основных производственных фондов, играет важную роль в экономике, обеспечивая выпускаемой продукцией потребности материального производства, непромышленной сферы, оборонного комплекса и потребительского рынка. Кроме того, развитие машиностроительного комплекса оказывает влияние на темпы и направленность технологического прогресса в обществе, определяет и развивает конкурентные преимущества для большинства отраслей промышленности, обеспечивает их устойчивое функционирование.

Все выше сказанное обуславливает актуальность изучения состояния и основных перспектив развития машиностроительного комплекса, как на национальном, так и на региональном уровне.

Рассмотрим распределение числа действующих предприятий по видам экономической деятельности представленную в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение числа действующих предприятий по видам экономической деятельности в Кировской области

Вид производства	Год					Темп роста, %
	2015	2016	2017	2018	2019	
Промышленное производство	4359	4042	3951	3877	3600	82,6
Обрабатывающие производства	3 672	3 390	3 321	3 250	2 999	81,7
в том числе производство машин и оборудования	179	168	173	173	173	96,6
производство компьютеров, электроники и оптики	48	48	47	42	40	83,3
производство электрического оборудования	40	42	40	41	38	95

Вид производства	Год					Темп роста, %
	2015	2016	2017	2018	2019	
Промышленное производство	4359	4042	3951	3877	3600	82,6
производство транспортных средств и оборудования	32	31	32	35	33	103,1
прочие производства	135	132	131	134	137	101,5

Количество хозяйствующих субъектов в промышленном производстве Кировской области в 2019 году составило 3600, из них 83 % предприятия обрабатывающего производства. В состав хозяйствующих субъектов обрабатывающего производства входят предприятия машиностроительного комплекса (табл. 1).

Машиностроение в Кировской области занимает одну из ведущих позиций в экономике нашего региона. Рассматриваемый сектор представлен предприятиями авиационной и электротехнической промышленности, предприятиями подъемно-транспортного и железнодорожного машиностроения. По целому ряду изделий машиностроительные предприятия области являются единственными производителями в стране. На территории Кировской области расположено более 400 предприятий машиностроительного комплекса.

За анализируемый период число предприятий обрабатывающего производства сократилось на 3,4 %. Более быстрыми темпами снижалось число предприятий по производству компьютеров, электроники и оптики, их убыль составила 16,7 %. Вместе с тем, увеличилось число предприятий по производству транспортных средств и оборудования на 3,1 %.

Машиностроительный комплекс Кировской области возглавляют следующие предприятия:

- ПАО «Кировский завод «Маяк». Основным видом деятельности предприятия является разработка и серийное изготовление современных образцов вооружения и военной техники;

- АО «ЛЕПСЕ». Приоритетными направлениями деятельности являются: производство изделий для авиационной промышленности, производство

электроинструмента, бытовой техники, изделий для железнодорожного транспорта и т.д.;

- АО «Вятское машиностроительное предприятие «АВИТЕК». Основными видами деятельности в соответствии с Уставом являются машиностроение, выполнение опытно-конструкторских и конструкторско-технологических работ в области военной техники, авиационного и общепромышленного производства; производство, разработка, поставка и ремонт вооружений и военной техники, товаров производственно-технического назначения и товаров народного потребления;

- ОАО «Завод «Сельмаш» – специализированное промышленное предприятие, которое разрабатывает и производит продукцию производственно-технического назначения, товаров народного потребления, а также производство и поставку корпусов изделий военной техники;

- ОАО «Ново-Вятка». Основным видом деятельности является производство оружия и боеприпасов, а также насосов для перекачки жидкостей;

- ОАО «Аркульский судостроительно-ремонтный завод имени Кирова» находится в Нолинском районе, специализируется на производстве продукции судостроения, машиностроения и разного вида судоремонтных работ.

- ОАО «Вятско-Полянский машиностроительный завод «Молот» расположен в г. Вятские Поляны. Основным видом деятельности является производство оружия и боеприпасов.

Доля отгруженных товаров машиностроительных предприятий от общего объема выпуска в промышленности Кировской области в 2019 году составила 15,8 %. Кроме того, на предприятиях машиностроения работают около 29,6 тыс. чел. (25% от общей численности, работающих в обрабатывающих отраслях), и, как следствие, машиностроительный комплекс оказывает существенное влияние на рынок труда региона [1, с. 264].

Таблица 2 – Динамика и структура доли отгруженных товаров и услуг отрасли машиностроения Кировской области, %

	2017	2018	2019
Промышленное производство	100	100	100
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	0,4	0,5	0,6
производство электрического оборудования	7,4	7,2	6,5
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	2,0	2,1	2,6
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	0,3	0,4	0,4
производство прочих транспортных средств и оборудования	4,5	4,6	5,7

Анализируя динамику и изменение структуры машиностроительного комплекса Кировской области, необходимо отметить, что в связи с переходом с ОКВЭД-2007 на ОКВЭД2 в 2017 году в прочие производства не включаются производство мебели и производство прочих готовых изделий.

Наибольшую долю в структуре машиностроительного производства Кировской области на протяжении 2017-2019 годов занимает производство транспортных средств и оборудования (33%), производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования и (30%) (табл. 1). Необходимо отметить, что в 2019 году наблюдается увеличение доли производства электрооборудования, в первую очередь, связанное с реализацией инвестиционных проектов в Кировской области.

При анализе динамики объема отгруженных товаров и услуг машиностроительных предприятий Кировской области, наблюдается тенденция роста на протяжении последних лет. Для достоверной информации о положительной динамике необходимо соотнести рассматриваемый показатель с ВРП Кировской области, так как все стоимостные показатели всегда искажены инфляционной составляющей. Как видно из таблицы 1, переход к относительному показателю подтверждает тенденцию роста. Снижение доли отгруженной продукции и услуг в 2017 году объясняется изменением статистических показателей.

Положительная динамика связана с ведением государственной программы Кировской области «Развитие и повышение конкурентоспособности промышленного комплекса на 2013-2020 годы». Так, в 2012 году распоряжением Правительства Кировской области были утверждены приоритетные инвестиционные проекты «Комплексное развитие производственных мощностей, инфраструктуры, научно-технологического потенциала и логистического центра ОАО «Веста» и «Освоение выпуска кабелей ТПЖ Milliken» и оптоволоконным модулем на экране 110кВ» [2].



Рис. 1 – Динамика инвестиций в основной капитал машиностроительных предприятий Кировской области (составлен автором)

Статистические данные на рисунке 1 также свидетельствуют, что с 2015 года инвестиции в основной капитал машиностроительных предприятий Кировской области увеличились почти в 2 раза.

На территории области работает два предприятия, собственниками которых являются крупные европейские компании («Канди» и «Тека») – открытое акционерное общество «Веста» и филиал открытого акционерного общества «ТЕКА Энтерпрайз». Продукция данных предприятий поставляется как на внутренний, так и на внешний рынок. Так, в 2019 году в Кировской области увеличилась доля экспорта машин, оборудования и транспортных средств по сравнению с общим экспортом и составила 6,3% [3, с. 326].

Несмотря на положительные в целом тенденции развития машиностроения Кировской области на протяжении последних нескольких лет, в нем накопились серьезные проблемы. Это низкая конкурентоспособность выпускаемой продукции, связанная со старением и высокой степенью износа основных фондов.

Так, в 2017 году коэффициент износа основных фондов вырос и составил 46,7 %. Рост коэффициента свидетельствует, что, несмотря на обновление основных фондов предприятий машиностроительного комплекса Кировской области, уровень технического состояния производственного процесса снизился.

Наибольший износ основных фондов предприятий Кировской области наблюдается при производстве компьютеров, электронных и оптических изделий, производстве электрического оборудования. Учитывая, что машиностроительный комплекс обеспечивает оборудованием все другие отрасли промышленности, износ и устаревание основных производственных фондов автоматически мультиплицируют неразвитость всей промышленности в целом.

Фундаментальной проблемой в машиностроении Кировской области является низкий уровень производительности труда. Так производительность труда в машиностроении 2019 году составила 1,7 млн.руб. /чел., что на 23 % ниже в целом по обрабатывающей промышленности. Актуальность проблемы повышения производительности труда и созданию высокопроизводительных рабочих мест подтверждается и указом президента Российской Федерации № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». В Кировской области министерство промышленности, предпринимательства и торговли также разрабатывает приоритетную региональную программу «Повышение производительности труда и поддержка занятости в Кировской области на 2018-2025 годы» [4, с. 184]. Согласие на участие в программе выразили уже 23 предприятия региона. Документ будет включать поддержку

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666



существующих на предприятиях программ повышения производительности труда, развитие институтов содействия занятости населения, обучение и трудоустройство работников предприятий-участников, а также внедрение на предприятиях технологий «Бережливого производства».

На наш взгляд внедрение этой системы наиболее перспективно для предприятий машиностроения Кировской области. Ориентация на бережливое производство обеспечивает ряд преимуществ: изменяется культура управления, система взаимоотношений между различными уровнями иерархии и система ценностей сотрудников; сокращаются трудозатраты, снижается себестоимость при сохранении качества изделий.

По нашим рекомендациям на машиностроительном предприятий Кировской области АО «Лепсе» уже реализуют мероприятия по бережливому производству. В результате производительность труда увеличилась на 15%, более совершенной стала организация производства, проведена модернизация оборудования и данный опыт уже используют на других предприятиях отрасли. [5].

Использование на предприятии подобной системы позволяет практически без затрат не только повысить производительность, сократить потери, снизить уровень брака и травматизма, но и создавать условия для реализации сложных дорогостоящих инноваций, а так же обеспечить их высокую эффективность за счет изменения сознания работников, их отношения к делу.

Подводя итоги анализа текущего состояния машиностроения Кировской области, следует отметить, что, несмотря на тенденцию постепенного увеличения объемов производства, на многих предприятиях наблюдается отставание ряда показателей.

Перспективные решения современных задач предприятий машиностроения Кировской области, отталкиваясь от необходимости создания системы мобильного реагирования на изменение объемов государственного

оборонного заказа и рыночной конъюнктуры, могут осуществляться по следующим приоритетам [6, с.62]:

- доля продукции гражданского и двойного назначения в общем объеме предприятий ОПК должна составлять не менее 50% к 2030 году;
- диверсификация деятельности и модернизация технологических линий машиностроительных предприятий с целью выпуска инновационной продукции;
- создание и применение перспективных машиностроительных конструкций и изделий с высокими удельными характеристиками для обеспечения конкурентоспособности продукции;
- внедрение наукоемких, ресурсосберегающих и инновационных технологий, способствующих рациональному использованию сырьевых ресурсов;
- активизация инновационной деятельности и осуществление эффективной коммерциализации инновационных разработок;
- создание высокопроизводительных рабочих мест в машиностроительной отрасли;
- поиск новых рынков сбыта и усиление клиентоориентированности производимой продукции;
- проведение импортозамещения за счет развития российской базы машиностроения;
- повышение конкурентоспособности продукции машиностроения;
- формирование и развитие технологий, соответствующих уровню ведущих промышленных стран в области инновационных процессов создания машиностроительных конструкций различного назначения;
- расширение номенклатуры и ассортимента производимого импортозамещающего высокотехнологичного оборудования и запасных частей;
- увеличение объема экспорта продукции машиностроения с высокой добавленной стоимостью;

– развитие производственной межотраслевой кооперации, формирующей устойчивость и экономическую безопасность развития региональной экономики.

### **Библиографический список:**

1. Российский статистический ежегодник. 2020: Статистический сборник / Ред. колл.: А.Е. Суринов, Э.Ф. Баранов, Т.С. Безбородова, С.Н. Бобылев / Росстат. М., 2020. 694 с.
2. Официальный сайт министерства промышленности, предпринимательства и торговли. URL: [prom.kirovreg.ru](http://prom.kirovreg.ru) (дата обращения 04.03.2021).
3. Кировская область в 2019 году: Статистический сборник / Ред. колл. : Н.И. Зорин, Г.В. Журавлева и др. / Территориальный орган Федеральной службы гос. статистики по Кировской области. Киров. 2020. 272 с.
4. Кировская область в 2018 году: Статистический сборник / Ред. колл.: Н.И. Зорин, Г.В. Журавлева и др. / Территориальный орган Федеральной службы гос. статистики по Кировской области. Киров. 2019. 296 с.
5. Официальный сайт Правительства Кировской области. URL: <https://www.kirovreg.ru> (дата обращения 04.03.2021).
6. Суворова Л. А. Межотраслевая производственная кооперация как условие экономического роста региональной экономики // Международный экономический симпозиум — 2019: Материалы международных научных конференций. Изд-во СПбГУ, 2019. – С. 62.

*Оригинальность 93%*