

УДК 330.14.014

И. Е. Демченко

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда. Россия

Выявление ключевых проблем обрабатывающей промышленности региона на основе анализа основных фондов (на примере Вологодской области)*

Целью исследования стало выявление ключевых проблем предприятий обрабатывающей промышленности, связанных с использованием основных фондов в производственном процессе. Информационную базу составили данные Федеральной службы государственной статистики и её территориальных органов. Анализ опирался на общенаучные (дедукция, сравнение, анализ, синтез) и экономико-статистические методы (средних величин, элементарные методы обработки расчётных данных, индексный метод). В качестве объекта исследования, характеризующегося высоким удельным весом обрабатывающих производств в промышленности региона, была выбрана Вологодская область. В ходе анализа изучены такие показатели, как наличие основных фондов, степень их износа и обновления, фондоотдача, фондоемкость, фондовооружённость и фондорентабельность, коэффициент соотношения темпов роста объёмов выпуска и инвестиций в основной капитал и показатель экономии или перерасхода основных средств. По итогам анализа были выявлены проблемы высокого уровня изношенности средств производства на фоне высокой потребности в их модернизации и недостаточной инвестиционной активности предприятий в направлении обновления основных фондов. В рамках повышения эффективности их использования были предложены мероприятия по активизации инвестиционных процессов в отрасли, предполагающие создание инфраструктуры внедрения инноваций, открывающей возможности перехода региона с сырьевой направленности к выпуску высокотехнологичной продукции. Кроме того, были упомянуты традиционные пути решения возникшей проблемы, связанные с ускоренной заменой неэффективного оборудования и устранением производственных простоев. Научная новизна статьи состоит в применении более точных модификаций привычных в финансовом анализе показателей, позволяющих сделать

Демченко Ирина Евгеньевна – программист; e-mail: irisha.demchenko@yandex.ru

* *Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» по теме НИР 0168-2019-0005 «Исследование факторов и методов устойчивого развития территориальных систем в изменяющихся мировых геополитических и геоэкономических условиях».*

вывод о ключевых проблемах, препятствующих расширенному воспроизводству основных фондов обрабатывающей отрасли региона.

Ключевые слова и словосочетания: основные фонды, обрабатывающая промышленность, Вологодская область, методика анализа, инвестиционная активность.

I. E. Demchenko

Vologda Research Center of RAS

Vologda. Russia

Identification of key problems of the manufacturing industry in the region based on the analysis of fixed assets (on the example of the Vologda oblast)

The purpose of the study was to identify the key problems of manufacturing enterprises related to the use of fixed assets in the production process. The information base was made up of data from the Federal State Statistics Service and its territorial bodies. The analysis was based on general scientific (deduction, comparison, analysis, synthesis) and economic-statistical methods (average values, elementary methods of processing calculated data, index method). The Vologda oblast was chosen as the object of the study, which is characterized by a high share of manufacturing industries in the region's industry. The analysis examined such indicators as the availability of fixed assets, the degree of their depreciation and renewal, capital productivity, capital intensity, capital strength and capital profitability, the ratio of the growth rate of output and investment in fixed assets, and the indicator of savings or over-spending of fixed assets. The results of the analysis have been identified such problems as a high level of deterioration of the means of production amid high demand for its modernization and insufficient investment activity of enterprises to upgrade fixed assets. As part of improving the efficiency of their use, measures were proposed to activate investment processes in the industry by creating an innovation infrastructure that opens up the possibility of the region's transition from a raw material orientation to the production of high-tech products. The scientific novelty of the article lies in the application of more accurate modifications of the indicators familiar in financial analysis, which allow us to conclude about the key problems that hinder the expanded reproduction of fixed assets of the manufacturing industry in the region.

Keywords: fixed assets, manufacturing industry, Vologda oblast, analysis methodology, investment activity.

Введение

Актуальной задачей для российской экономики является переход промышленности к инновационному развитию [9; 20]. В структуре её промышленного производства выпуск высокотехнологичных товаров в 2019 г. составил только 21,8%. В структуре мирового экспорта доля высокотехнологичных товаров России в 2017 г., по данным Всемирного банка, составила 0,46%, тогда как доля Китая достигла отметки 25%, Германии – 8,4%, Сингапура – 6,8%, а США – 5,5%. В этом контексте важна роль обрабатывающей промышленности, стимулирующей выпуск высокотехнологичного оборудования и товаров с высокой добав-

ленной стоимостью, являющейся драйвером экономического роста. В 2019 г. в структуре промышленности доля обрабатывающих производств составила 25,5%.

Несмотря на имеющийся существенный потенциал развития обрабатывающей промышленности, её функционирование в России сдерживается рядом проблем: недостаточно благоприятным инвестиционным климатом, наличием административных барьеров, невысокой экспортной активностью, определяющейся низкой конкурентоспособностью производимых товаров на мировых рынках, обострением дефицита квалифицированных кадров, которые приводят к выпуску продукции низких переделов. Поэтому необходимо дальнейшее развитие высокотехнологичного промышленного производства, что, несомненно, повысит экономический потенциал страны, сделает данную отрасль более конкурентоспособной на рынке за счёт появления новых экономических субъектов, способных удовлетворить потребности населения. С новыми промышленными объектами вырастут поступления в бюджет и увеличится число рабочих мест, это, в свою очередь, положительно повлияет на качество жизни.

Для обеспечения устойчивого роста экономики важное значение имеет создание условий для развития предприятий промышленности, которые в дальнейшем будут обслуживать как внутренний, так и внешний спрос. Прежде всего, они необходимы для осуществления поставленной цели, связанной с перспективой наращивания производственного потенциала региона.

К задачам, стоящим перед предприятиями в условиях конкурентной борьбы, относится не только завоевание внешнего рынка, но и сохранение своих позиций на внутреннем. Следовательно, залогом успеха помимо формирования эффективного механизма управления производственным потенциалом, постоянного мониторинга финансового состояния предприятия является анализ основных фондов, в результате которого можно будет дать объективную оценку потенциальных возможностей предприятия и выявить соответствующие резервы производства.

В связи с актуальностью развития обрабатывающей отрасли для экономики анализ основных фондов предприятий будет проведён на примере Вологодской области как субъекта Российской Федерации, промышленность которого главным образом представлена обрабатывающим производством, а именно: металлургической, химической, лесопромышленной и машиностроительной отраслями.

Таким образом, цель данного исследования – выявление ключевых проблем предприятий обрабатывающей промышленности на примере Вологодской области, связанных с использованием основных фондов в производственном процессе.

Информационную базу исследования составила статистическая информация следующих ресурсов: данные официального сайта Федеральной службы государственной статистики и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (Вологдастат), а также официального портала Правительства Вологодской области. Научная новизна статьи подтверждается применением более точных модификаций привычных в финан-

совом анализе показателей, позволяющих сделать вывод о ключевых проблемах, препятствующих расширенному воспроизводству основных фондов обрабатывающей отрасли региона.

Обзор понятийного аппарата

Определим значение основных фондов в структуре производственного потенциала хозяйствующего субъекта. Понятие «производственный потенциал» трактуется учёными неоднозначно. П. В. Трифонов и Ю. К. Сычев в своём исследовании пришли к выводу, что производственный потенциал организации представляет собой систему управления ресурсами, среди которых выделяют трудовые, информационные, оборотные, энергетические, технологические, внеоборотные и другие виды ресурсов, чья функциональность связана как с внутренними, так и с внешними факторами, порой не поддающимися объективным экономическим законам [19].

Однако Л.Н. Лисиенкова в своей работе [10], опираясь на исследования В.А. Свободина, разделила понятия экономического, ресурсного и производственного потенциала предприятия. Её представление базировалось на отождествлении ресурсного потенциала со всей совокупностью имеющихся в распоряжении организации ресурсов, а производственного – с составом технологически сбалансированных ресурсов, эффективность использования которых способна оказать влияние на объём производимой продукции и другие производственные результаты организации, таким образом характеризуя производственный потенциал как понятие более широкое, чем ресурсный.

В современной экономической среде наряду с понятием «основные фонды», используемым главным образом в экономической литературе и для целей финансового анализа, существует термин «основные средства», который принято употреблять в бухгалтерской практике [6]. И если в работах одних учёных-экономистов (Л.И. Ушвицкий, А.В. Мордовкин, А.Ш. Маргулис) эти два понятия отождествляются [13; 15], то у других авторов (А.Д. Шеремет, Л.М. Макаревич, А.М. Литовских) эти категории по смыслу разграничиваются [11; 12; 21].

В современных исследованиях с позиции смешанного подхода термин «основной капитал» рассматривается как активная часть в виде производственных мощностей организации, представленных основными и оборотными средствами (активами), и пассивная в виде собственных и заёмных долгосрочных источников формирования. Таким образом, основные фонды организации выступают одним из элементов основного капитала.

Основные средства, в свою очередь, рассматриваются в качестве синонима «материальных основных фондов», представляя собой их стоимостное выражение, отражаемое в бухгалтерском балансе предприятия, собственностью которого оно является [2].

В результате исследования трёх основных категорий была разработана схема, отражающая взаимосвязь всех трактовок понятия «основные средства» (рис. 1).

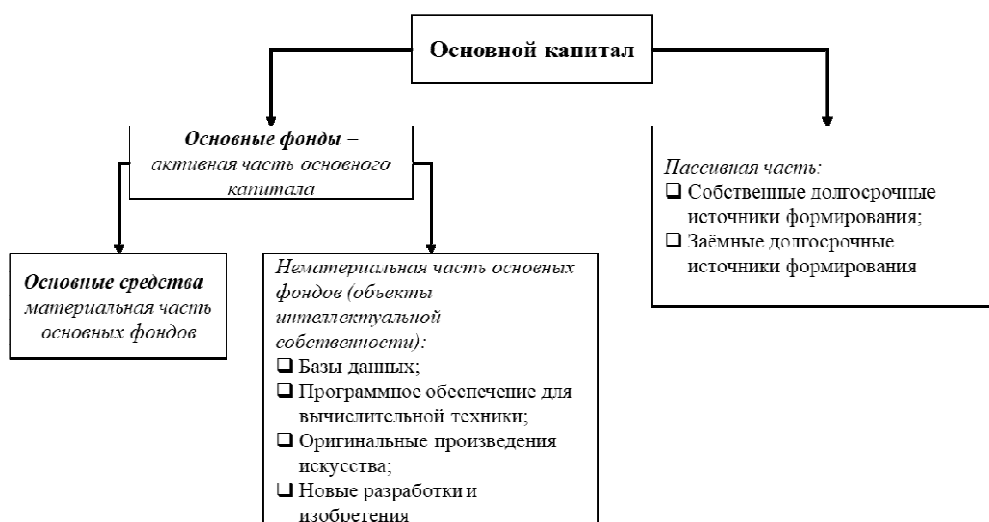


Рис. 1. Разграничение категорий «основной капитал», «основные фонды» и «основные средства»

Источник: составлено автором.

Таким образом, из рис. 1 следует, что основные средства – это материальная часть основных фондов, которые включают в себя и нематериальную, состоящую из объектов интеллектуальной собственности. Термин «основной капитал» является более широким в сравнении с основными фондами, в этом случае выступающими в качестве одного из его элементов, так как содержит в себе собственные и заёмные долгосрочные источники формирования, входящие в состав пассивной его части.

Методический подход к оценке основных фондов

Отправной точкой анализа основных фондов обрабатывающей отрасли Вологодской области является сбор статистически подтверждённой информации о наличии, годности, обеспеченности и эффективности использования средств производства.

При проведении анализа основных средств в первую очередь обращают внимание на технический уровень его развития в связи с важностью этой составляющей в деятельности предприятия. С этой целью проводят анализ структуры и динамики основных фондов в разрезе их классификационных групп за несколько лет, после чего следует расчёт показателей их состояния, необходимых для определения типа их воспроизводства, и показателей обеспеченности работников средствами производства. Среди показателей состояния выделяют коэффициенты обновления, выбытия, износа и годности, значения которых рассчитываются уже традиционным способом. Для анализа обеспеченности предприятия основными средствами делается расчёт обобщающего показателя фондовооружённости труда, основанного на соотношении среднегодовой стоимости основных фондов и среднесписочной численно-

сти работников, и технической вооружённости труда, отражающей обеспеченность персонала предприятия активными средствами производства, непосредственно участвующими в производственном процессе.

После проведения технического уровня состояния оборудования переходят к следующему этапу – анализу эффективности его использования – через расчёт таких показателей, как фондоотдача, фондоёмкость, фондорентабельность. На этом этапе могут быть определены коэффициент соотношения темпов роста объёмов выпущенной продукции и инвестиций в основные фонды и показатель, отражающий экономию или перерасход основных средств, которые зачастую не приводят в аналитической отчётности, забывая об их практической ценности.

Далее следует анализ производственной мощности, который также является необходимым этапом в проверке оборудования на эффективность использования, так как именно он позволяет сделать вывод о наличии или отсутствии резерва роста объёма производства [1]. Чаще всего она оценивается на основе проектной документации, в ряде случаев её можно оценить по фактическому выпуску продукции.

По итогам анализа делается вывод о наличии у предприятия способности к увеличению выпуска продукции в будущем с учётом имеющихся средств производства.

Отметим, что приведённая традиционная методика анализа основных средств имеет ряд недостатков. По мнению Т. А. Молибог и Ю. И. Молибога, они проявляются в отсутствии чётко обозначенной целевой группы, в интересах которой проводится аналитическая деятельность, что, в свою очередь, затрудняет идентификацию практической значимости полученных результатов [14]. Помимо этого, проводимый по данной методике анализ основных фондов не учитывает такие специфические особенности функционирования предприятия, как географические и операционные, которые влияют на возможности эффективно использования имеющегося оборудования [5].

Экологические свойства функционирования основных фондов, учёт которых отсутствует в их анализе, также способен повлиять на конкурентные позиции анализируемого предприятия, что должно отмечаться аналитиками в ходе проводимых расчётных работ.

Основной аспект, не учтённый в этой методике анализа основных средств, по мнению Н. А. Казакова, связан с жизненным циклом предприятия, который даёт основания для выделения различных подходов к исследованию состояния и использования производственных мощностей организации [7].

В исследовании А. С. Жидкова предлагается уточнение показателя фондоотдачи, характеризующего общий уровень эффективности использования производственных мощностей предприятия, показателем износоотдачи, который рассчитывается, исходя из остаточной стоимости основных фондов [4].

В связи с отмеченными недостатками традиционной методики анализа основных фондов примем во внимание указанные выше предложения и включим в исследование расчёт коэффициента соотношения темпов роста объёмов выпущенной продукции и инвестиций в основные фонды, показателя, отражающего экономию или перерасход основных средств, и их износоотдачу (табл. 1).

Дополнительные показатели эффективности использования основных фондов, включенные в традиционную методику анализа

Показатель	Формула расчёта	Значение показателя
Коэффициент соотношения темпов роста (ТР) объёмов выпущенной продукции и инвестиций в основные фонды (ОФ)	$\frac{ТР_{вып.продукции}}{ТР_{инвестиций}} = \frac{Q_{отч}}{Q_{баз}}$	В случае превышения темпа роста объёмов выпущенной продукции над темпом роста инвестиций в основные фонды говорят об эффективности использования основных фондов и их расширенном воспроизводстве
Перерасход (экономия) основных фондов	$\mathcal{E} = ОФ_{отч} - ОФ_{баз} \times \frac{Q_{отч}}{Q_{баз}}$	В случае повышения эффективности использования основных фондов говорят об их относительном высвобождении (экономии). В противном случае речь идёт о дополнительном вовлечении (перерасходе) основных фондов
Износоотдача основных фондов	$\frac{Q}{ОФ - A}$	Расчёт данного показателя позволит устранить неточность аналитических выводов, возникающих при расчёте фондоотдачи в результате естественных механизмов уменьшения стоимости основных средств за счёт начисления амортизации, влияние которых пропадает при расчёте износоотдачи

Примечание: составлено автором.

Основные результаты исследования

Вологодская область является одним из индустриально развитых регионов России, где промышленное производство выступает в качестве важнейшего сектора экономики. По объёму отгруженной промышленной продукции на душу населения в 2019 году область занимала 17 место среди регионов России и 6 место по Северо-Западному федеральному округу. В январе-сентябре 2020 г. индекс промышленного производства Вологодской области к уровню аналогичного периода 2019 г. составил 101,6%. При этом индекс производства обрабатывающей отрасли в сравнении с 2019 г. вырос на 1,4 п.п. В производстве валового продукта положительное влияние оказал рост следующих обрабатывающих производств: пищевой промышленности (10,8%), целлюлозно-бумажной и полиграфической продукции (44,2%), химической индустрии (3,6%). Спад наблюдался в машиностроительной отрасли (9,4%). Снижение темпов роста металлургической индустрии, объём производства которой вырос лишь на 0,8%, отчасти объясняется сокращением выпуска конструкций из чёрных металлов на 31,2%. Схожая тенденция отмечена и в деревообрабатывающей промышленности, увеличение объёмов которой замедлилось и составило 4,1% против 16,1% в 2019 г. [18].

В 2017–2019 гг. наблюдалась тенденция роста темпов обрабатывающей промышленности в регионе (рис. 2), что вызвало необходимость анализа основных фондов предприятий на данном временном отрезке.

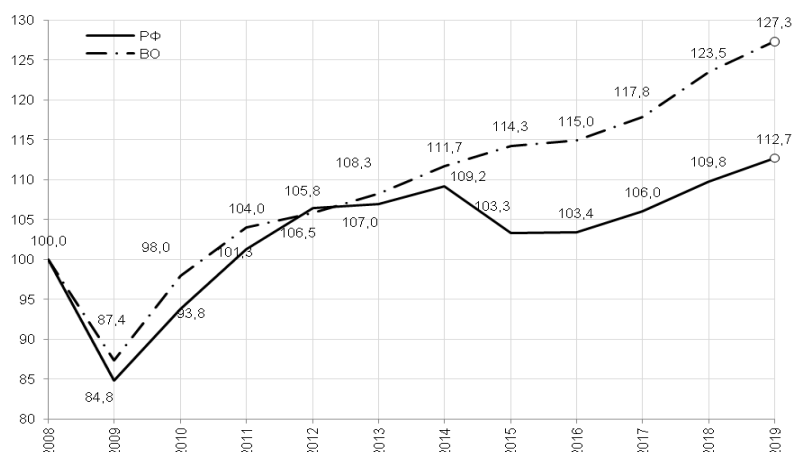


Рис. 2. Индекс производства продукции обрабатывающей промышленности, % к уровню 2008 г.

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики.

В целом по Вологодской области показатель наличия основных фондов по всем видам экономической деятельности имеет тенденцию роста, которая за 2019 г. составила 47% по отношению к предыдущему году (рис. 3).

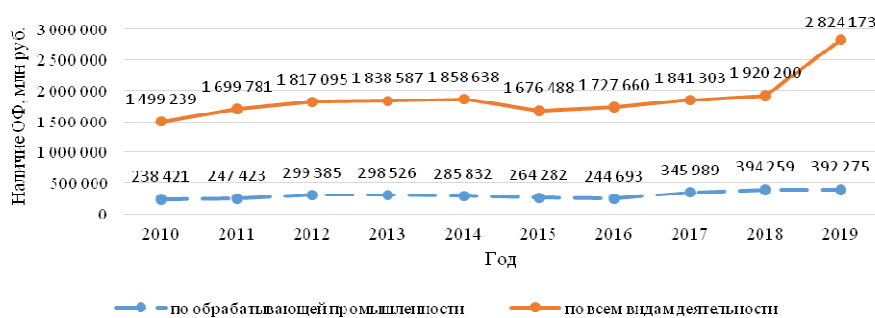


Рис. 3. Динамика наличия основных фондов по Вологодской области (в сопоставимых ценах)

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Рост обеспеченности основными фондами предприятий обрабатывающих производств был не сильно выраженным, о чем свидетельствует график динамики показателя наличия основных фондов с посткризисного 2010 г., взятого для сравнения с периодом 2019 г. Подводя итог за 2017–2019 гг., отметим, что основной капитал исследуемой отрасли увеличился на 60,3%, тогда как за 2019 г. прирост составил 13,4%.

За все три года в анализируемой отрасли промышленности было введено основных средств на общую сумму 16,3 млрд руб. В относительном выражении прирост составил 9,8%. При этом рассчитанный коэффициент обновления остался на уровне 2016 г., составив 10,5% на момент окончания анализа.

На протяжении всего анализируемого периода прослеживается тенденция увеличения количества вводимых в действие основных средств (рис. 4). В 2017 г. рост абсолютной величины введённых в действие единиц техники способствовал повышению коэффициента обновления на 6,2%.

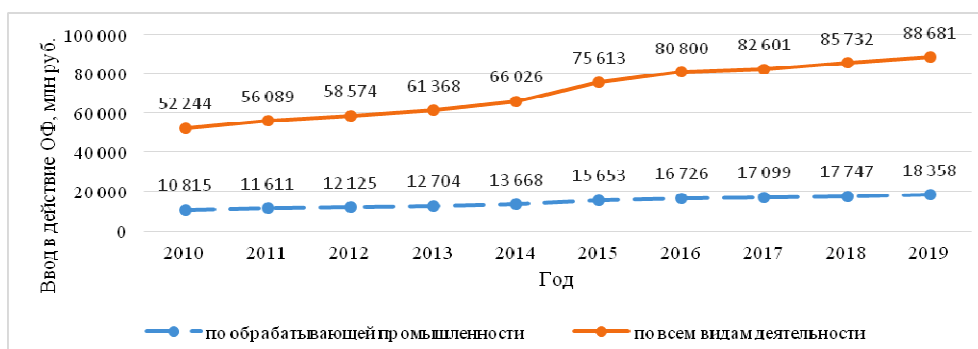


Рис. 4. Ввод в действие основных фондов по Вологодской области (в сопоставимых ценах)

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Высокая степень изношенности действующих объектов эксплуатации (рис. 5), которая имеет общую тенденцию к росту, наряду с низкими значениями коэффициента обновления и выбытия в совокупности указывает на несвоевременность обновления физически и морально изношенных основных средств.

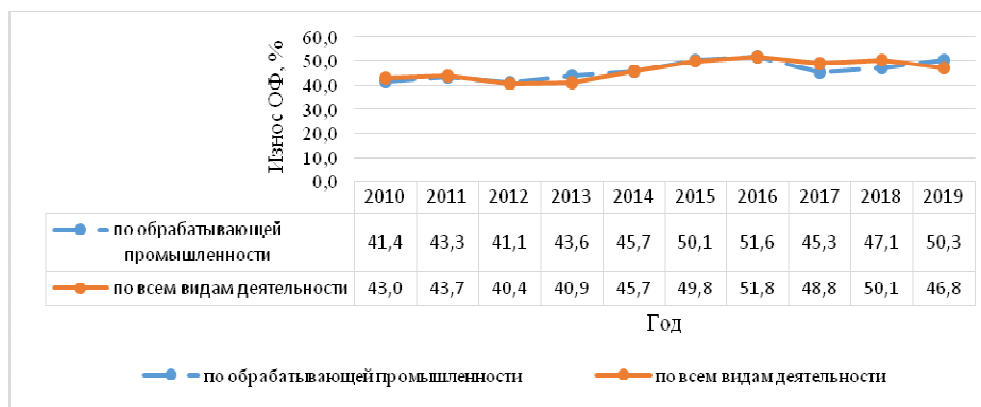


Рис. 5. Динамика износа основных фондов по Вологодской области

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Динамика этих индикаторов носит скачкообразный характер. Наиболее заметным по росту показателя износа оказался 2014 г., когда степень изношенности основных фондов по всем сферам деятельности Вологодской области увеличилась на 5,6 п.п., что также коснулось обрабатывающей промышленности, вызвав рост износа и в последующие годы (2015–2016 гг.). В особенности износ основных средств стал ощутим в активной их части – машин и оборудования и транспортных средств, в том числе тех, которые закупаются из-за рубежа вследствие введенных санкций, резкой девальвации и макроэкономического кризиса 2014 года, и способствовал усугублению данной проблемы [8]. В мировой практике отмечается, что степень износа основных фондов обрабатывающих производств удерживается на уровне 20–25%, а уровень 40% и более рассматривается как индикатор предкризисной ситуации.

Что касается динамики коэффициента выбытия (рис. 6), то в исследуемом периоде сокращение данного показателя в обрабатывающей промышленности (на 0,6 п.п.) не сильно отразилось на всей производственной сфере субъекта Российской Федерации.

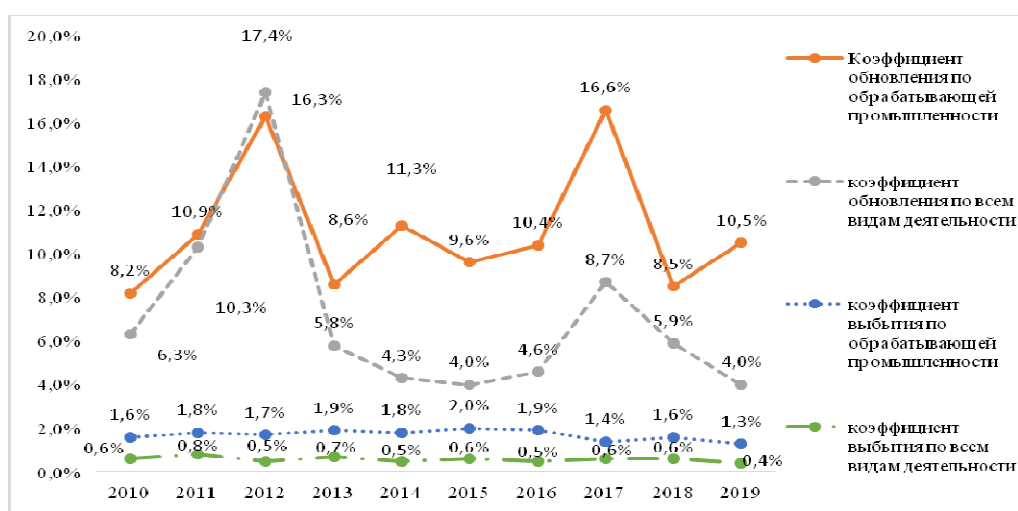


Рис. 6. Динамика обновления и выбытия основных фондов по Вологодской области за 2010–2019 гг.

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Низкие темпы роста коэффициента обновления при имеющейся тенденции увеличения изношенности основных фондов указывают на несвоевременную их ликвидацию, частично отражающуюся в искусственном «раздувании» показателя наличия основных средств, в составе которых также имеется доля непригодных по физическим или техническим характеристикам.

Рассмотрим влияние высокой степени изношенности основных фондов и низких темпов обновления на показатели эффективности их использования.

Заметное увеличение среднегодовой стоимости основных фондов в 2019 г. (на 6,3% по отношению к предыдущему году) было вызвано ростом инвестиционных средств в основной капитал за тот же год на 18,1% (табл. 2), направленных на реализацию проектов в химическом и металлургическом производствах, а также проектов группы компаний «Газпром» в сфере трубопроводного транспорта [16].

Таблица 2

Показатели эффективности использования основных средств обрабатывающей отрасли Вологодской области за 2017–2019 гг.

Показатель	2017	2018	2019	Темпы роста за 2017–2019 гг.
Фондовооружённость, тыс. руб./чел.	3781,6	4 981,5	5 314,4	140,53
Среднегодовая численность работников, занятых в обрабатывающей промышленности, тыс. чел.	78,1	74,3	74,0	94,75
Среднегодовая стоимость ОП в обрабатывающей промышленности (в сопоставимых ценах), млн руб.	295 341,0	370 124,0	393 267,0	133,16
Среднегодовой объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (в сопоставимых ценах), млн руб.	599 739,0	658 699,1	681 674,1	113,66
Фондоотдача, руб./руб.	2,03	1,78	1,73	85,36
Износоотдача, руб./руб.	3,71	3,36	3,49	94,1
Фондоёмкость, руб./руб.	0,49	0,56	0,58	117,15
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций обрабатывающей отрасли (в сопоставимых ценах), млн руб.	178 627,7	205 916,6	190 286,1	106,53
Фондорентабельность, руб./руб.	0,60	0,56	0,48	80,00
Темпы роста объёма отгруженных товаров, работ, услуг, %	103,73	109,83	103,49	
Темпы роста инвестиций в ОП, %	96,48	87,91	118,1	
Коэффициент соотношения темпов роста объёмов выпуска продукции и инвестиций в ОП	1,08	1,25	0,88	81,48
Перерасход ОП, млн руб.	41 521,83	45 748,15	10 233,31	24,65

Примечание: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Тенденцию роста также показал рассчитанный показатель фондовооружённости в обрабатывающей промышленности, темп прироста которого за 2017–2019 гг. составил 40,5%. Важно подчеркнуть, что на рост этого показателя повлияли следующие факторы: сокращение за 2017–2019 гг. численности занятых в обрабатывающей отрасли (на 5,3%), приобретение новых основных фондов, а также увеличение их стоимости в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации и переоценки средств производства.

Фондоотдача в период 2017–2019 гг. демонстрирует устойчивый спад, тогда как обратный показатель фондоёмкости, наоборот, растёт. За последние три анализируемых года доход, приходящийся на каждый рубль стоимости основных средств, сократился на 14,6%, при этом стоимость основных средств, приходящаяся на каждый рубль готовой продукции, увеличилась на 17%. В свою очередь, обратив внимание на показатель износоотдачи, включенный в данную методику, можно отметить, что отдача основных фондов, стоимость которых скорректирована с учётом их износа, несколько выше, чем та, что рассчитывается в соответствии с традиционной методикой. Более того, этот показатель, в отличие от фондоотдачи, за период 2018–2019 гг. имеет положительную динамику, что подтверждается темпом прироста, равным 3,87%.

Ещё один показатель, характеризующий эффективность использования средств производства, представлен фондорентабельностью, которая отражает размер прибыли, приходящейся на единицу стоимости основных производственных средств. За 2017–2019 гг. эта прибыль снизилась на 20% и составила в 2019 г. 48 копеек на 1 рубль стоимости средств труда. Вывод о низкой эффективности использования производственных ресурсов также можно сделать, сравнив относительный прирост произведённой продукции (13,7% за 2017–2019 гг.) и относительный прирост стоимости основных средств (33,2%). Превышение последнего лишь подтверждает сделанные выше предположения.

Перерасход основных фондов, выявленный в обрабатывающей отрасли Вологодской области, свидетельствует о необходимости дополнительного вовлечения производственных ресурсов из года в год, чтобы поддержать прежние темпы выпуска продукции при снижающейся эффективности их использования. Другими словами, в 2019 г. для сохранения прежних значений показателей эффективности необходимо было ввести в эксплуатацию дополнительные основные средства на общую сумму 10,2 млрд руб. Стоит отметить, что тенденция сокращения рассматриваемого показателя, отражающего экономический эффект от изменения фондоотдачи и фондоёмкости за исследуемый период, положительно влияет на стабилизацию вовлечённых в производство основных фондов.

При расчёте коэффициента соотношения темпов роста объёмов выпущенной продукции и инвестиций в основные фонды нормальным принято считать его значение, равное 1 и больше. В 2017–2018 гг. этот показатель находился в рамках нормальных значений, однако в 2019 г. он упал до 88%, продемонстрировав отставание темпов производства от темпов роста инвестиционных вложений в основной капитал обрабатывающей отрасли.

Если подробнее остановиться на имеющейся в регионе видовой структуре основных фондов в обрабатывающей промышленности (рис. 7), то можно отметить, что основная их часть (65,2%) как в 2016 г., так и в 2019 г. приходится на активную их составляющую – транспортные средства, участвующие в грузоперевозках, и машины и оборудование. Примерно равные доли оставшихся средств приходятся на здания и сооружения, создающие условия для производственной деятельности, и лишь незначительная часть относится к группе прочих видов основных фондов.

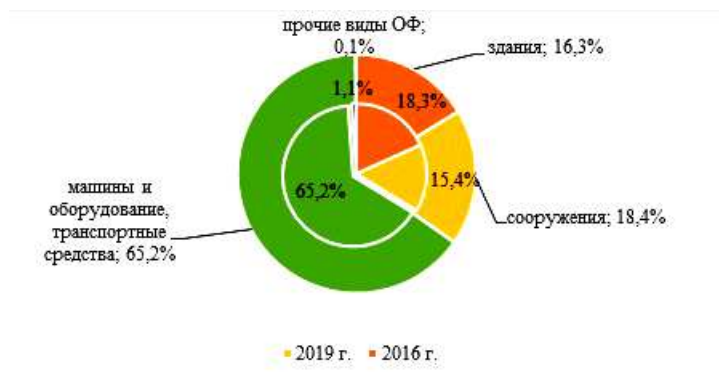


Рис. 7. Сравнение видовой структуры ОФ обрабатывающих производств за 2016 и 2019 гг. по Вологодской области

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Большой удельный вес активных производственных средств, непрерывно участвующих в производственном процессе, предполагает их высокую изношенность, что в целом влияет на ограничение роста производства [3]. Поэтому основной объём инвестиций предприятия обрабатывающей промышленности направляют на замену изношенного оборудования. При этом сокращаются возможности для капиталовложений в рабочие места и внедрения новых производственных технологий, что сказывается на снижении эффективности использования основных фондов.

Согласно статистическим данным, в I квартале 2020 г. в Вологодской области использовано 29,2 млрд руб. инвестиций в основной капитал, или 78,4% к уровню соответствующего периода предыдущего года. Согласно рис. 8 значительная доля этих вложений была направлена на обновление, реконструкцию и модернизацию активной части основных фондов (64,9%), из них 3% – на информационное, компьютерное и телекоммуникационное оборудование. Ещё 30% вложенных инвестиций приходятся на группу нежилых зданий и сооружений, а остальная часть инвестиций распределилась между жилыми зданиями и помещениями (1,3%), объектами интеллектуальной собственности (2%) и прочими основными фондами (1,8%).

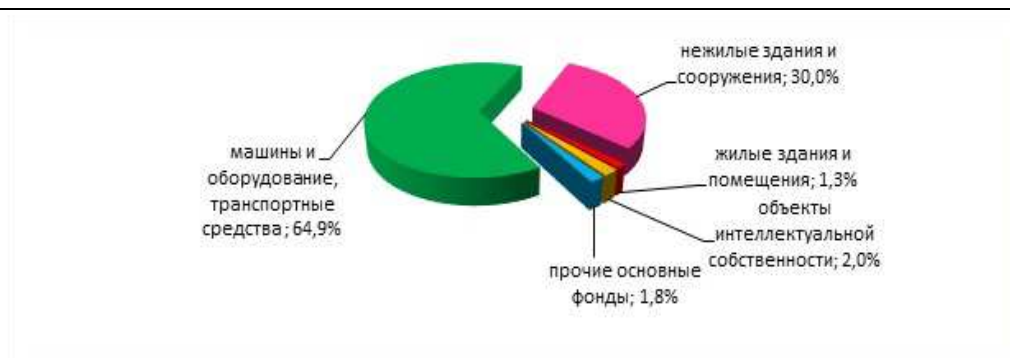


Рис. 8. Распределение инвестиционных вложений в основные фонды обрабатывающей промышленности Вологодской области за I квартал 2020 г.

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области.

Большая часть вложенного капитала предприятий (86,6%) приходится на их собственные средства, выступающие в качестве основного источника финансирования, в то время как на привлеченные приходится всего 13,4% инвестированных в основной капитал вложений. Тем не менее, низкий процент долгосрочных заимствованных источников может указывать на финансовую неустойчивость предприятий обрабатывающей отрасли, что приводит к нежеланию инвесторов рисковать своими средствами. В целом, прирост инвестиционной составляющей рассматриваемой отрасли может быть связан с перераспределением инвестиционных средств из экономической деятельности по транспортировке и хранению, связанной с сухопутным и трубопроводным транспортом. Доля этих видов экономической деятельности за 2019 год заметно сократилась, что сделало возможным увеличение инвестиционных вложений в другие отрасли.

Заключение

Одним из важных направлений наращивания экономического и производственного потенциала Вологодской области является планомерное повышение эффективности использования имеющихся производственных ресурсов обрабатывающей промышленности. Анализ показал, что за 2017–2019 гг., несмотря на рост оснащенности предприятий обрабатывающей промышленности основными фондами, увеличение инвестиционных вложений в основные средства за 2019 г., ухудшились экономические показатели, отражающие эффективность использования основных фондов. За этот период фондовооружённость предприятий обрабатывающей промышленности увеличилась на 40,5% благодаря увеличению среднегодовой стоимости основных фондов на 33% и сокращению численности работников на 5%. При этом темп роста объёма отгруженных товаров исследуемой отрасли за эти 3 года остался на прежнем уровне. Значение коэффициента износа основных средств свидетельствует о сильном физическом и моральном устаревании производственной техники обрабатывающей отрасли. Всё это сильно повлияло на эффективность использования оборудования, что подтверждается

снижением показателя фондоотдачи почти на 15% и увеличением соответственно фондоёмкости.

Для устранения возникшей проблемы существуют традиционные пути её решения, связанные с применением мер по ускоренной замене неэффективного оборудования, технические характеристики которого сдерживают развитие предприятия, со строительством и покупкой новых объектов, отвечающих технологическим запросам руководства, и полным использованием производственных мощностей существующих предприятий при условии наличия необходимого количества высококвалифицированного персонала. Кроме того, достаточно эффективно снижение себестоимости производимой продукции вследствие внедрения модернизированного оборудования и автоматизации производства, повышения качества сырья, минимизации экологически опасных отходов и применения энергосберегающих технологий.

Другим, не менее важным, направлением в обеспечении эффективного использования производственного потенциала обрабатывающей промышленности области является увеличение инвестиционных вложений. Следует отметить, что использование основного капитала эффективно в современных условиях тогда, когда оно основано на инновациях. Таким образом, инвестиции должны быть направлены не только на замену изношенного оборудования, но и на реализацию инвестиционно-инновационных проектов, связанных с модернизацией производственного процесса, которые также признаются факторами, оказывающими влияние на экономический рост региона [17].

Безусловно, инвестиции в инновации всегда сопровождаются рисками из-за нахождения проекта в условиях неопределённости, однако разработаны некоторые меры по их снижению. Формирование государственной политики, направленной на поддержку инновационной активности, а также работа по сокращению административных барьеров и упрощению процедур при осуществлении инвестиционной деятельности помогут создать комфортные условия для ведения бизнеса в регионе. Наличие инфраструктуры внедрения инноваций, разработка коммуникативной стратегии, способствующей объединению инвесторов и инноваторов, развитие горизонтальных связей регионального, национального и глобального сотрудничества для продвижения продукции и освоения рынков, решение проблемы неравномерности развития субъектов РФ по части зрелых проектов, количества и качества сервисов, которые стартапы могут получить, обуславливают формирование благоприятного инвестиционного климата.

Укрепить позиции региона в плане инновационного развития обрабатывающей промышленности и основных средств, участвующих в производстве продукции, поможет его переход с сырьевой направленности экспорта к экспорту высокотехнологичной продукции с более высокой добавленной стоимостью, что, в конечном итоге, приведёт к росту не только технологических инноваций, но и получаемых доходов. В этом случае особое внимание рекомендуется обратить на вопросы, связанные с кадровой политикой субъекта РФ и финансовой заинтересованностью предприятий в инновационном развитии и повышении эффективности собственной деятельности.

Таким образом, проведённый анализ основных фондов обрабатывающей промышленности Вологодской области позволил определить, что для успешной модернизации экономики страны и региона и достижения высоких темпов экономического роста необходимо проводить политику инвестирования в основной капитал и ускорения темпов обновления основных фондов. Улучшению их воспроизводства поможет проведение мероприятий по техническому перевооружению действующих экономических субъектов, созданию и внедрению принципиально новой техники. В планы по развитию производственного потенциала региона должны входить мероприятия по снятию с производства устаревших машин и оборудования.

1. Гайнутдинов Э.М., Ивуть Р.Б., Поддерегина Л.И. Экономика производства. – Минск: Вышэйшая школа, 2018. – 208 с.
2. Дремина О.П. Подходы к определению понятия «основные средства», их классификация и методики анализа эффективности использования // Молодой учёный. – 2017. – Вып. 20. – С. 245–248.
3. Дуброва Т.А. Анализ условий и особенностей развития малых и средних предприятий в обрабатывающих производствах // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2018. – Вып. 3. – С. 4–10.
4. Жидков А.С. Развитие методов анализа состояния и эффективности использования основных средств организации // Потенциал роста современной экономики: возможности, риски, стратегии. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2018. – С. 970–976.
5. Журкина Т.А., Сабетова Т.В. Совершенствование методики анализа основных средств предприятия // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2018. – Т. 80, Вып. 1 (75). – С. 273–282.
6. Кагарманова А.И., Андрусенко К.А. Сравнительный анализ трактовки понятия «основные средства» // Вестник современных исследований. – 2018. – Вып. 11.6 (26). – С. 173–175.
7. Казакова Н.А. Управленческий анализ: комплексный анализ и диагностика предпринимательской деятельности. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 261 с.
8. Разработка механизма перехода от импортозамещения к опережающему развитию в обрабатывающей промышленности РФ / И.И. Кохановская, О.В. Бобырь, Н.В. Маслова, Я.И. Брызгалова // Потенциал роста современной экономики: возможности, риски, стратегии, 2018. – С. 280–291.
9. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 №2227-р (ред. от 18.10.2018). – Текст: электронный // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/ (дата обращения: 12.12.2020).
10. Лисиенкова Л.Н., Волкова Е.Ю., Бабаева Л.А. Экономический потенциал предприятия легкой промышленности и его связь с ресурсным и производственным потенциалами // Дизайн и технологии. – 2018. – Вып. 64 (106). – С. 105–109.
11. Литовских А.М. Финансовый менеджмент: конспект лекций. – Таганрог: ТРТУ, 1999. – 76 с.
12. Макаревич Л.М. Управление предпринимательскими рисками. – Москва: Дело и Сервис, 2011. – 111 с.
13. Маргулис А.Ш. Бухгалтерский учёт в отраслях народного хозяйства. – Москва: Финансы, 1974. – 456 с.

14. Молибог Т. А., Молибог Ю. А. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности организации. – Москва: ВЛАДОС, 2007. – 383 с.
15. Мордовкин А. В. Бухгалтерский учёт и налогообложение основных средств. – Москва: Главбух, 1999. – 144 с.
16. Официальный портал Правительства Вологодской области: [сайт]. – URL: <https://vologda-oblast.ru> (дата обращения: 02.01.2021).
17. Проблемы экономического роста территории / Т. В. Ускова, Е. В. Лукин, Т. В. Воронцова, Т. Г. Смирнова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. – 170 с.
18. Сидоров М. А. Мониторинг экономики: сентябрь 2020 года // Проблемы развития территории. – 2020. – Вып. 6 (110). – С. 192–202.
19. Сычев Ю. К., Трифонов П. В. Роль производственного потенциала в социально-экономическом развитии производственных комплексов // Управленческие науки в современном мире. – 2018. – Т. 1, Вып. 1. – С. 249–254.
20. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204 (ред. от 21.07.2020). – Текст: электронный // СПС «КонсультантПлюс»: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/ (дата обращения: 22.12.2020).
21. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. – Москва: Инфа-М, 2006. – 415 с.

Транслитерация

1. Gajnutdinov E. M., Ivut' R. B., Podderegina L. I. *Ekonomika proizvodstva*. – Minsk: Vysheshshaya shkola, 2018. – 208 s.
2. Dremina O. P. Podhody k opredeleniyu ponyatiya «osnovnye sredstva», ih klassifikatsiya i metodiki analiza effektivnosti ispol'zovaniya // *Molodoj uchyonyj*. – 2017. – Vyp. 20. – S. 245–248.
3. Dubrova T. A. Analiz uslovij i osobennostej razvitiya malyh i srednih predpriyatij v obrabatyvayushchih proizvodstvah // *Intellect. Innovatsii. Investitsii*. – 2018. – Vyp. 3. – S. 4–10.
4. Zhidkov A. S. Razvitie metodov analiza sostoyaniya i effektivnosti ispol'zovaniya osnovnyh sredstv organizatsii // *Potencial rosta sovremennoj ekonomiki: vozmozhnosti, riski, strategii*. – Moskva: Moskovskij universitet im. S. Yu. Vitte, 2018. – S. 970–976.
5. Zhurkina T. A., Sabetova T. V. Sovershenstvovanie metodiki analiza osnovnyh sredstv predpriyatiya // *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernyh tekhnologij*. – 2018. – T. 80, Vyp. 1 (75). – S. 273–282.
6. Kagarmanova A. I., Andrusenko K. A. Sravnitel'nyj analiz traktovok ponyatiya «osnovnye sredstva» // *Vestnik sovremennyh issledovanij*. – 2018. – Vyp. 11.6 (26). – S. 173–175.
7. Kazakova N. A. Upravlencheskij analiz: kompleksnyj analiz i diagnostika predprinimatel'skoj deyatel'nosti. – Moskva: NIC INFRA-M, 2013. – 261 с.
8. Razrabotka mekhanizma perekhoda ot importozameshcheniya k operezhayushchemu razvitiyu v obrabatyvayushchej promyshlennosti RF / I. I. Kohanovskaya, O. V. Bobyr', N. V. Maslova, Ya. I. Bryzgalova // *Potencial rosta sovremennoj ekonomiki: vozmozhnosti, riski, strategii*, 2018. – S. 280–291.
9. Ob utverzhdenii Strategii innovatsionnogo razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2020 goda: Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 08.12.2011 №2227-r (red. ot 18.10.2018). – Текст: электронный // *Konsul'tantPlyus*: [sajt]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/ (data obrashcheniya: 12.12.2020).

10. Lisienkova L. N., Volkova E. Yu., Babaeva L. A. Ekonomicheskij potencial predpri-yatiya legkoj promyshlennosti i ego svyaz' s resursnym i proizvodstvennym potencialami // *Дизайн и технологии*. – 2018. – Вып. 64 (106). – С. 105–109.
11. Litovskih A. M. Finansovyy menedzhment: konspekt lekcij. – Taganrog: TRTU, 1999. – 76 s.
12. Makarevich L. M. Upravlenie predprinimatel'skimi riskami. – Moskva: Delo i Servis, 2011. – 111 s.
13. Margulis A. Sh. Buhgalterskij uchyot v otraslyah narodnogo hozyajstva. – Moskva: Finansy, 1974. – 456 s.
14. Molibog T. A., Molibog Yu. A. Kompleksnyj ekonomicheskij analiz finansovo-hozyajstvennoj deyatel'nosti organizacii. – Moskva: VLADOS, 2007. – 383 s.
15. Mordovkin A. V. Buhgalterskij uchyot i nalogooblozhenie osnovnyh sredstv. – Moskva: Glavbuh, 1999. – 144 s.
16. Oficial'nyj portal Pravitel'stva Vologodskoj oblasti: [sajt]. – URL: <https://vologda-oblast.ru> (data obrashcheniya: 02.01.2021).
17. Problemy ekonomicheskogo rosta territorii / T. V. Uskova, E. V. Lukin, T. V. Voroncova, T. G. Smirnova. – Vologda: ISERT RAN, 2013. – 170 s.
18. Sidorov M. A. Monitoring ekonomiki: sentyabr' 2020 goda // *Problemy razvitiya territorii*. – 2020. – Вып. 6 (110). – С. 192–202.
19. Sychev Yu. K., Trifonov P. V. Rol' proizvodstvennogo potenciala v social'no-ekonomicheskom razvitii proizvodstvennyh kompleksov // *Upravlencheskie nauki v sovremennom mire*. – 2018. – Т. 1, Вып. 1. – С. 249–254.
20. O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda: Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 №204 (red. ot 21.07.2020). – Tekst: elektronnyj // Konsul'tantPlyus: [sajt]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/ (data obrashcheniya: 22.12.2020).
21. Sheremet A. D. Kompleksnyj analiz hozyajstvennoj deyatel'nosti. – Moskva: Infa-M, 2006. – 415 s.

© И.Е. Демченко, 2021

Для цитирования: Демченко И.Е. Выявление ключевых проблем обрабатывающей промышленности региона на основе анализа основных фондов (на примере Вологодской области) // *Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса*. – 2021. – Т. 13, № 1. – С. 62–79.

For citation: Demchenko I. E. Identification of key problems of the manufacturing industry in the region based on the analysis of fixed assets (on the example of the Vologda oblast), *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 2021, Vol. 13, № 1, pp. 62–79.

DOI <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2021-1/062-079>

Дата поступления: 02.02.2021.