

УДК

Н. В. Арсеньева, Л. М. Путятина

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),
г. Москва, email: natars2002@yandex.ru, putyatinal@gmail.com

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ключевые слова: конкурентоспособность, эффективность, предприятие.

Статья посвящена исследованию современных направлений комплексного понятия конкурентоспособности предприятий, от которого зависит перспективность их развития и положения в отрасли. В статье подробно обосновываются наиболее важные факторы обеспечения конкурентоспособности предприятий в современных условиях: решение стратегических задач развития отрасли; высокое качество и мобильность управления в связи с изменением внешних условий; повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности; реализация перспективной инновационной политики и другие. Рассматриваются методические особенности определения категории конкурентоспособности предприятия: относительность показателя конкурентоспособности; изменение показателя конкурентоспособности во времени и справедливость выводов на момент проведения исследования; возможность прогнозирования конкурентоспособности предприятия на основе ретроспективного анализа с учетом проведенных мероприятий. Актуальность и новизна исследования заключается в комплексном подходе к категории «конкурентоспособности предприятий», которая в расширенном виде определяется конкурентоспособностью: товаров и услуг, экономического, производственного и инновационного потенциалов; проводимых и внедряемых НИОКР; производства (технологий); эффективности финансово-хозяйственной деятельности. Целью исследования является подробное изучение отдельных направлений оценки конкурентоспособности предприятий и возможности их использования в практике экономических преобразований в отрасли и экономике в целом. Методической основой исследования служат современные научные наработки в области конкурентоспособности предприятий, управления, экономики предприятия; инноваций и финансово-экономического анализа, и других аспектов. По результатам исследования дается рекомендация о том, что выбранные направления оценки конкурентоспособности предприятий должны соответствовать целям и задачам проводимого исследования и не всегда включать полный перечень приведенных направлений для получения объективного конечного результата.

N. V. Arseneva, L. M. Putyatina

Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow,
email: natars2002@yandex.ru, putyatinal@gmail.com

AN INTEGRATED APPROACH TO THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

Keywords: competitiveness, efficiency, enterprise.

The article is devoted to the study of modern trends in the complex concept of competitiveness of enterprises, on which the prospects of their development and position in the industry depend. The article substantiates in detail the most important factors of ensuring the competitiveness of enterprises in modern conditions: solving strategic tasks of the industry development; high quality and mobility of management due to changing external conditions; improving the efficiency of financial and economic activities; implementation of a promising innovation policy and others. The methodological features of determining the competitiveness category of an enterprise are considered: the relativity of the competitiveness indicator; the change in the competitiveness indicator over time and the validity of the conclusions at the time of the study; the possibility of predicting the competitiveness of an enterprise based on a retrospective analysis taking into account the measures taken. The relevance and novelty of the research lies in an integrated approach to the category of "competitiveness of enterprises", which in an expanded form is determined by the competitiveness of: goods and services, economic, production and innovation potentials; ongoing and implemented R&D; production (technologies); efficiency of financial and economic activities. The purpose of the study is a detailed study of individual areas of assessing the competitiveness of enterprises and the possibility of their use in the practice of economic transformations in the industry and the economy as a whole. The methodological basis of the research is modern scientific developments in the field of enterprise competitiveness, management, enterprise economics; innovation and financial and economic analysis, and other aspects. Based on the results of the study, a recommendation is made that the selected areas of assessing the competitiveness of enterprises should correspond to the goals and objectives of the study and not always include a complete list of the above directions in order to obtain an objective final result.

Соревнование предприятий и фирм за сбыт продукции на рынках является объективной реальностью их производственно-коммерческой деятельности, которая требует постоянного внимания не только к уровню качества товаров, но и к имиджу и конкурентоспособности самих производителей.

Сама конкуренция имеет сегодня две стороны:

- с одной стороны она осложняет деятельность отдельных производителей;
- с другой является двигателем развития и прогресса, который оценивается потребителями, заказчиками, разработчиками, конкурентами, инвесторами и другими заинтересованными лицами и организациями.

Не случайно в современной лексике достаточно часто используется понятие «конкурентные преимущества», которые отличают предприятий производителей друг от друга в процессе их деятельности и обеспечивают в конечном итоге их конкурентоспособность. При этом каждое предприятие стремится приобрести эти преимущества, постоянно увеличивая их количество и рекламировать их в отраслевой среде или на свободном рынке.

Современное комплексное понятие конкурентоспособность предприятия отражает возможность его устойчивого развития при полном соответствии выпускаемой продукции потребностям отраслевого рынка, высоком уровне эффективности производственно-коммерческой деятельности в целом и использования экономических ресурсов в частности.

Необходимо отразить наиболее важные моменты для обеспечения конкурентоспособности предприятия в настоящее время:

1. Выполнение задач развития отрасли по номенклатуре и ассортименту выпускаемой продукции с возможностью их реализации по рыночным ценам.
2. Обеспечение высокого качества и мобильности управления производством в связи с изменением внешних условий и рыночной конъюнктуры.
3. Последовательное повышение эффективности работы предприятия в целом и всех используемых ресурсов.
4. Проведение комплексной перспективной инновационной политики

для развития предприятия (по товарам, технологиям, средствам производства, средствам коммуникации и т.д.).

Важно отметить постоянное эволюционное развитие категории «конкурентоспособности», предметное изучение которой напрямую зависит от предметов или объектов соревновательной деятельности.

Современная категория конкурентоспособности имеет ряд методических особенностей:

1. Она всегда является относительным показателем, который определяется при сравнении определенных предметов или объектов исследования (товаров аналогов, предприятий близких по своей специализации, видов деятельности и т.д.).
2. Вывод об уровне конкурентоспособности любого предмета или объекта справедлив на момент проведения исследования.
3. Изучение уровня конкурентоспособности во времени позволяет оценить его динамику на основе проведенных мероприятий и спрогнозировать его повышение или снижение в будущем.
4. Для проведения исследования конкурентоспособности в соответствии с поставленными задачами необходимо использование определенной методики и обоснованной системы показателей для повышения достоверности получаемых выводов.

Цель исследования

Конкурентоспособность предприятий в рыночной экономике является определяющим в промышленной среде. От нее зависят:

- отраслевой имидж;
- спрос на товары;
- преимущество в борьбе за государственные и муниципальные заказы;
- уровень цен на ассортимент выпускаемой продукции;
- надежность партнерских связей с поставщиками и заказчиками и т.д.

Целью исследования является анализ основных направлений, определяющих конкурентоспособность предприятия в современных условиях и возможности их грамотного использования в практической деятельности.

При анализе конкурентоспособности предприятия необходимо определить:

- насколько повышение конкурентоспособности отдельных видов продукции дает прирост выручки и прибыли предприятия;

- какие возможности существуют у предприятия для повышения различных видов потенциалов: экономического, производственного, инновационного и повышения эффективности их использования;

- какие именно производственные и внешние факторы в наибольшей степени способствуют повышению конкурентоспособности предприятия;

- какие стратегические задачи ставит перед собой предприятие и какие изменения в использовании технологий смогут способствовать решению этих задач и другие.

Совокупность современных исследований в области конкурентоспособности предприятий доказывает, что единых методических подходов по оценке и разработке стратегии ее повышения для всех предприятий разработать невозможно, поскольку каждое предприятие имеет свои особенности:

- в области сложившейся специализации производства;

- положения в отрасли и свободной рыночной среде;

- инновационные возможности;

- финансовые приоритеты;

- сложившуюся структуру отдельных потенциалов и т.д.

Поэтому статья направлена на обобщение основных направлений исследования и методов оценки в области конкурентоспособности, определяющих деятельность предприятий с учетом особенностей их использования в конкретных условиях.

Материалы и методы

Основные направления исследований при комплексном подходе к конкурентоспособности предприятий

Комплексный подход к конкурентоспособности предприятий сегодня включает конкурентоспособность таких объектов конкуренции как: товаров и услуг; экономического и производственного потенциалов; производства; НИОКР; инновационного потенциала; эффектив-

ность производственно-хозяйственной деятельности и других.

Представленные направления конкурентоспособности предприятия не исчерпывают все существующие, т.к. практически все элементы производственно-хозяйственной деятельности могут конкурировать в рамках отрасли (сбытовая деятельность, рекламная компания, маркетинг и т.д.).

Рассмотрим более подробно наиболее важные элементы конкурентоспособности отраслевых предприятий.

Конкурентоспособность товаров и услуг

В современных исследованиях существует достаточно большое количество определений конкурентоспособности товаров. Приведем наиболее распространенное.

Конкурентоспособность товара – это способность продукции быть более привлекательной для потребителя (покупателя) по сравнению с другими изделиями аналогичного вида и назначения, благодаря лучшему соответствию своих качественных и стоимостных характеристик требованиям данного рынка и потребительским оценкам.

Поскольку машиностроительные предприятия выпускают достаточно широкий ассортимент выпускаемой продукции от сложных товаров отраслевой специализации до различных товаров народного потребления, то при определении их конкурентоспособности целесообразно определять средневзвешенный уровень всей отраслевой номенклатуры выпускаемых товаров ($K_{\Sigma\text{тов}}$), который определяется:

$$\hat{E}_{\Sigma\text{тов}} = \sum_{i=1}^n K_i \cdot B_{Qi},$$

где K_i – показатель конкурентоспособности i -го отраслевого товара предприятия;

B_{Qi} – доля i -го товара предприятия в общем объеме выручки исследуемого периода;

n – количество видов (номенклатура) выпускаемой отраслевой продукции за тот же период времени.

Показатель B_{Qi} определяется:

$$B_{Qi} = Q_i / Q_p,$$

где Q_i , Q_p – выручка от реализации, соответственно i -того товара и всей отраслевой продукции предприятия.

При $K_{\Sigma \text{тов}} > 1$, товарная отраслевая продукция предприятия в целом конкурентоспособна на внутреннем (отраслевом) рынке.

Чем выше значение этого показателя относительно единицы, тем прочнее позиции предприятия на отраслевом рынке соответствующих товаров, что отражает высокий уровень конкурентоспособности самого предприятия.

Поскольку услуги в определенном смысле являются товаром, то их конкурентоспособность определяется аналогично на основе наиболее важных характеристик и показателей.

Конкурентоспособность экономического потенциала предприятия

В современных научных исследованиях часто анализируется категория «экономический потенциал предприятия», под которым подразумевается совокупность его экономических ресурсов и перспектив развития.

В структуру экономического потенциала предприятия включаются такие виды потенциалов, как трудовой, технический, инновационный, финансовый и другие. Рассматриваемые элементы экономического потенциала взаимосвязаны и взаимозависимы, поскольку определяют организационно-техническую и технологическую часть производственной деятельности предприятия.

При анализе экономического потенциала предприятия особую важность имеет эффективность его использования, т.к. определяет реальную возможность интенсификации производства на предприятии.

Под экономическим потенциалом предприятия понимают возможность достаточно эффективно использовать экономические ресурсы с учетом выявленных резервов.

Современные отраслевые предприятия располагают различными экономическими ресурсами и достигнутым уровнем эффективности их использования. Поэтому при исследовании конкурентоспособности экономического потенциала определяется не только количество и качество этих ресурсов, но и эффективность их применения.

В результате под **конкурентоспособностью экономического потенциала** понимается высокий уровень эффективности использования экономических ресурсов, которые имеют тенденцию роста, пропорциональную финансовым результатам предприятия при высокой эффективности управления затратами по отношению к наиболее передовым отраслевым конкурентам.

Конкурентоспособность производственного потенциала предприятия

Исследования в области производственного потенциала предприятий имеют множество разночтений.

Если проанализировать современные авторские подходы к оценке производственного потенциала, то целесообразно выделить три основных направления:

1. Одни исследовательские работы относят к производственному потенциалу предприятия только основные фонды предприятия.

2. Другие включают в него основные производственные фонды, оборотные средства и трудовые ресурсы.

3. Третье направление предполагает сосредоточиться на трех оставшихся: основной капитал, промышленно-производственный персонал и производственная мощность предприятия.

Особенно высока зависимость между основными производственными фондами и трудовыми ресурсами, поскольку использование новой техники требует постоянного повышения квалификации работающих и совершенствования технологии и организации производства. Качество и количество промышленно-производственного персонала в значительной степени определяет производительную активность и результативность предприятия.

В современных исследованиях особое внимание акцентируется не столько на величине производственного потенциала, сколько на эффективности его использования.

Под **конкурентоспособностью производственного потенциала** предприятия понимается его возможность постоянно совершенствовать отраслевую продукцию при наиболее полном использовании производственных мощностей.

Наиболее конкурентоспособными в отрасли считаются предприятия

с наивысшим уровнем эффективности использования всех ресурсов и способными обеспечивать планомерный рост производственного потенциала [5].

Конкурентоспособность производства

Конкурентоспособность производства определяется высоким уровнем эффективности использования всех видов ресурсов для выпуска конкурентоспособной продукции, имеющий спрос с минимальной себестоимостью.

Важными составляющими при этом являются:

- качество управления производственными процессами;
- прогрессивность оборудования и технологий;
- высокий уровень квалификации рабочих и всего промышленно-производственного персонала и т.д.

Распространенное понятие «техническое развитие производство» предполагает планомерное совершенствование станочного парка, технологий, организации производства, автоматизации и механизации труда и квалификации персонала.

Необходимо отметить, что конкурентоспособность производства во многом пересекается с конкурентоспособностью производственного потенциала, поскольку является основным его содержательным компонентом.

Конкурентоспособность НИОКР

Важность определения конкурентоспособности НИОКР, необходимых для перспективного развития машиностроительных предприятий, определяется высоким риском. При ограничении средств, выделяемых госбюджетом на особенно важные разработки, собственных средств предприятий и потенциальных инвесторов возникает проблема отбора наиболее перспективных разработок для ранжирования их проведения, а также обоснования стоимости их проведения и внедрения.

В качестве основных показателей конкурентоспособности НИОКР в настоящее время целесообразно использовать следующие:

1) уровень спроса на предполагаемые работы и их результаты;

2) возможный период времени для их проведения и готовности внедрения (разработки с минимальными сроками являются наиболее приоритетными в сложившихся условиях);

3) стоимость разработок («цена НИОКР») требует подробного обоснования и по возможности быть минимальной;

4) прогнозируемая прибыль от внедрения разработки в производстве должна быть получена в ближайшие 2-3 года.

5) прогнозируемая длительность жизненного цикла результатов разработки должна быть сопоставима со средним уровнем жизненного цикла выпускаемой предприятием продукции.

В настоящее время в машиностроительной отрасли выбор в значительной степени ограничен как со стороны разработчиков, так и потребителей результатов их исследований ввиду ограниченности возможных инвестиционных средств [3].

При прочих равных условиях можно кратко сформулировать основные критерии конкурентоспособности проводимых НИОКР:

1. Уровень прогнозируемой конкурентоспособности результатов НИОКР à max;
2. Сроки выполнения НИОКР à min;
3. «Цена НИОКР» à min;
4. Прогнозируемые сроки внедрения результатов НИОКР à min;
5. Уровень прибыльности внедрения товаров (результатов НИОКР) à max.

Под **конкурентоспособностью НИОКР** чаще всего понимают наиболее перспективные разработки, востребованные рынком и отраслью, имеющие минимальные сроки и стоимость выполнения, прибыльные в перспективе и максимальный срок жизненного цикла в сравнении с альтернативными разработками.

Конкурентоспособность инновационного потенциала предприятия

Инновационное развитие машиностроительных предприятий сегодня является залогом их успешности и конкурентоспособности на отраслевом рынке. Предприятия на основе длительного периода освоения инноваций накопили определенный опыт, который и является по существу его **инновационным**

потенциалом, который определяет способность и возможность достаточно быстрого и эффективного освоения и внедрения новых товаров, технологий, оборудования, материалов, методов управления, цифровизации производства, инструментов маркетинга и т.д.

Реализованный инновационный потенциал предприятия позволяет:

- выпускать конкурентоспособную продукцию отраслевого назначения высокого качества;
- осваивать прогрессивные технологические процессы и новые формы их организации;
- последовательно осваивать рынок отраслевой продукции;
- проводить различные мероприятия по снижению себестоимости товаров и т.д.

Под **конкурентоспособностью инновационного потенциала** предприятия целесообразно понимать наиболее высокий уровень инновационной активности предприятия в сравнении с передовыми отраслевыми лидерами.

Важным элементом в оценке инновационного потенциала предприятия является эффективность и перспективность внедрения инноваций, которые могут определяться:

- ростом выручки и прибыли за счет инновационных товаров;
- уровнем снижения трудоемкости производства изделий с учетом использования новых технологий;
- повышением качества управления производством и сбытом продукции;
- снижением длительности производственного цикла изготовления товаров за счет использования нового оборудования и повышения организационно-технического уровня производства;
- снижением себестоимости товаров с соответствующим снижением цен и получением конкурентных преимуществ по отношению к конкурентам.

Конкурентоспособность в области эффективности финансово-хозяйственной деятельности

Эффективность деятельности предприятия при прочих равных условиях является важной составляющей его конкурентоспособности по отношению к отраслевым лидерам.

Экономичность деятельности предприятия определяется такими показателями как:

- затраты на 1 рубль реализованной продукции (конкурентные преимущества имеют те предприятия, у которых этот показатель наименьший);
- рентабельность оборота, определяющая уровень эффективности производства и сбыта всей продукции в целом;
- рентабельность активов, констатирующая эффективность использования всего имущества предприятия;
- рентабельность основного капитала в целом и его активной части;
- рентабельность инвестиционных средств, определяющая эффективность реализации инновационных проектов;
- рентабельность производства отдельных видов продукции и другие.

Рост всех показателей рентабельности констатирует повышение эффективности деятельности предприятия и однозначно повышает его конкурентоспособность.

Под **конкурентоспособностью предприятия в области эффективности всех видов затрат и имущества** в целом понимают его возможность наиболее эффективное управление затратами и обеспечение наиболее высокой экономичности производственной деятельности в сравнении с конкурентами.

Необходимо отметить, что все основные направления исследований в области конкурентоспособности включают:

- одинаковые или похожие составляющие;
- одни и те же показатели;
- идентичные выводы.

В связи с этим наиболее целесообразно, исходя из целей и задач исследования конкурентоспособности предприятия, использовать только отдельные направления и ограничить систему исходных и расчетных показателей, обоснованную экспертами [6].

Методы определения конкурентоспособности

В настоящее время понятие «конкурентоспособность предприятий» достаточно часто используется в теоретических и практических разработках как в нашей стране, так и за рубежом. Не менее часто используется понятие «кон-

курентоспособность товаров», которое в значительной степени определяет конкурентоспособность самого предприятия. Такие оценки чрезвычайно важны, т.к. они определяют конкурентные возможности предприятий на перспективу.

Оценка конкурентоспособности предприятий предполагает их сравнение по соответствующим группам и единичным показателям. Эти расчеты могут проводиться с различной степенью детализации [2].

Все современные методы оценки конкурентоспособности предприятий укрупненно можно разделить на две основные группы: аналитические, графические.

К **аналитическим методам** можно отнести: рейтинговую оценку; оценку на основе доли рынка; оценку на основе потребительной стоимости; оценку на основе теории эффективной конкуренции, оценку конкурентных преимуществ предприятий.

В качестве **графических методов** используются: многоугольники (секторограммы) конкурентоспособности, матричный метод БКГ (Бостонской консалтинговой группы); модель «привлекательность рынка – преимущества в конкуренции»; матрица Портера и другие.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализированные направления исследований в области конкурентоспособности предприятия имеют следующее значение в теории и практике.

1. Конкурентоспособность товаров определяет уровень их превосходства по отношению к аналогам на рынке и дает информацию о необходимости корректировки отдельных ее технико-экономических характеристик.

2. Конкурентоспособность экономического потенциала оценивает уровень его развития и направления совершенствования и роста.

3. Конкурентоспособность производственного потенциала дает информацию о структуре используемых экономических ресурсов, эффективности их использования и уровне использования производственных мощностей.

4. Конкурентоспособность производства позволяет определить уровень про-

грессивности станочного парка и технологий, а также возможности снижения трудоемкости и себестоимости выпускаемой продукции.

5. Конкурентоспособность НИОКР по приведенным критериям оценивает эффективность и перспективность внедрения новых научных направлений в деятельности предприятия.

6. Конкурентоспособность инновационного потенциала определяет инновационную активность предприятия и его инвестиционную привлекательность с точки зрения внедрения широкого спектра инноваций.

7. Конкурентоспособность в области эффективности всех видов затрат и имущества дает информацию об уровне эффективности всей производственно-коммерческой деятельности предприятия и возможностей ее повышения при разработке стратегических планов.

Большинство описанных ранее методов определения конкурентоспособности предприятия относятся к западному опыту, который имеет длительную историю использования.

Современные отечественные разработки в области конкурентоспособности стремятся использовать количественные методы по широкому перечню направлений и показателей.

Методически это осуществляется следующим образом.

1. Выбирается предприятие для проведения исследования его конкурентоспособности.

2. Осуществляется отбор предприятия конкурента, выпускающего аналогичную продукцию и обладающего близкими параметрами: по размерам предприятия, величине экономического потенциала, активов и т.д., имеющего достаточно высокие финансовые результаты.

3. Обосновывается направление исследования конкурентоспособности и его составляющих, имеющих непосредственное отношение к данному направлению.

4. Для каждой составляющей обосновывается система наиболее важных показателей.

5. Осуществляется расчет и анализ выбранных показателей по исследуемому предприятию и его конкуренту.

6. На основе метода экспертных оценок (по баллам) осуществляется агрегирование всех показателей по отдельным составляющим и выбранному направлению в целом.

7. Общая сумма баллов по направлению исследования отражает количественную оценку уровня конкурентоспособности исследуемого предприятия по отношению к выбранному конкуренту. Чем большее число баллов получило предприятие, тем выше уровень его конкурентоспособности.

Аналогично может быть проведено исследование конкурентоспособности группы предприятий, на основе которого может быть составлен рейтинг конкурентоспособности предприятий, объединенных в определенную промышленную группу.

Выводы

Конкурентная борьба предприятий и фирм на рынках является объективной реальностью и требует детального внимания не только к уровню качества товаров, но и к имиджу и конкурентоспособности самих предприятий.

Конкуренция как объект исследования имеет двойное значение в экономике. Она как осложняет деятельность производителей, так и стимулирует их к саморазвитию и прогрессу.

На практике достаточно часто используется понятие «конкурентные преимущества», которые выделяют одни предприятия по отношению к другим, совокупность которых обеспечивает их конкурентоспособность.

Комплексное понятие **конкурентоспособность предприятия** отражает возможность его устойчивого развития при полном соответствии выпускаемой продукции потребностям отраслевого рынка и высоком уровне эффективности производственно-коммерческой деятельности в целом.

Все современные методы оценки конкурентоспособности предприятий укрупненно можно разделить на две основные группы: аналитические; графические.

К **аналитическим методам** относят: рейтинговую оценку; оценку на основе доли рынка; оценку на основе потребительной стоимости; оценку на основе теории эффективной конкуренции, – оценку конкурентных преимуществ предприятий.

В качестве **графических методов** используются: многоугольники (секторограммы) конкурентоспособности, матричный метод БКГ (Бостонской консалтинговой группы); модель «привлекательность рынка – преимущества в конкуренции»; матрица Портера и другие.

Все рассмотренные методы имеют один общий недостаток – ограниченность использования, т.к. рассматривают определенные группы факторов, которые не позволяют сделать обоснованный вывод о конкурентоспособности исследуемого предприятия в целом. Кроме этого, данные методы достаточно сложны с точки зрения получения объективной информации о предприятии и его конкурентах для комплексной оценки. А также использование одного метода не дает полной картины об уровне конкурентоспособности конкретного предприятия [1].

Необходимо отметить, что многие направления исследования конкурентоспособности предприятий по используемым разделам и показателям дублируют друг друга.

Поэтому, по результатам исследования можно сделать вывод о том, что выбранные направления оценки конкурентоспособности предприятий должны соответствовать определенным целям и задачам и не всегда включать полный перечень приведенных направлений для получения объективного конечного результата.

Библиографический список

1. 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.

2. Калиниченко М.П. Предприятие как объект управления: актуальные проблемы, эволюция гармоничного подхода, гармония интересов // Вестник университета. 2020. № 2. С. 19–25.
3. Крылов Э.И. Анализ эффективности производства, научно-технического прогресса и хозяйственного механизма. М., 2019. 168 с.
4. Полосков С.С., Желтенков А.В. Высокотехнологичные и наукоемкие предприятия и их позиционирование в конкурентной среде // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 2. С. 155-163.
5. Путятин Л.М., Арсеньева Н.В. Проблема рыночной устойчивости машиностроительных предприятий в современной экономике // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 3. С. 763–774.
6. Татарских Б. Я. Управление инновационно-технологическим потенциалом машиностроения России // Экономические науки. 2009. № 55. С. 128–135.