

# УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ: ПРИНЦИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

УДК 338.24

## АЛГОРИТМИЗАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Коды JEL: D21, D25, L26

*Гунина И. А., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия  
E-mail: 642663@mail.ru; SPIN-код: 6324-9823*

*Маркова Л. А., преподаватель, Воронежский государственный университет инженерных технологий, г. Воронеж, Россия  
E-mail: Ludoka82@mail.ru; SPIN-код: отсутствует*

Поступила в редакцию 09.01.2024. Принята к публикации 19.01.2024

### Аннотация

**Актуальность темы.** Компетентная диагностика уязвимых мест механизма повышения конкурентоспособности, обязательна для обеспечения высокой конкурентоспособности промышленного предприятия.

**Цель.** Разработка и внедрение эффективного и действенного алгоритма диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности промышленного предприятия, работающего в условиях импортозамещения.

**Методология.** В работе использованы методы системного анализа и алгоритмизации.

**Результаты и выводы.** Спроектированный алгоритм диагностики проблемных элементов механизма повышения конкурентоспособности позволяет реально определить, какие его элементы требуют улучшения и какие ресурсы для этого необходимы. Обнаруженные проблемные элементы в процессе диагностирования данного механизма служат основанием для создания стратегии по их совершенствованию и для роста производительности любого промышленного предприятия, работающего в условиях импортозамещения.

**Область применения.** Промышленные предприятия различных организационно-правовых форм собственности.

**Ключевые слова:** импортозамещение, конкурентоспособность, промышленное предприятие, механизм, алгоритм диагностики, матрица ранжирования, критические факторы успеха.

UDC 338.24

## ALGORITHMIZATION OF WAYS TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION

JEL Codes: D21, D25, L26

*Gunina I. A., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Security, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia  
E-mail: 642663@mail.ru; SPIN-code: 6324-9823*

*Markova L. A., Lecturer, Voronezh State University of Engineering Technologies, lecturer, Voronezh, Russia  
E-mail: Ludoka82@mail.ru; SPIN-code: missing*

## Abstract

The relevance of the topic. *Competent diagnostics of the vulnerabilities of the competitiveness enhancement mechanism is mandatory to ensure the high competitiveness of an industrial enterprise.*

Goal. *Development and implementation of an effective and efficient algorithm for diagnosing elements of the mechanism for increasing the competitiveness of an industrial enterprise operating under conditions of import substitution.*

Methodology. *The methods of system analysis and algorithmization are used in the work.*

Results and conclusions. *The designed algorithm for diagnosing problematic elements of the competitiveness enhancement mechanism makes it possible to realistically determine which elements require improvement and which resources are needed for this. The discovered problematic elements in the process of diagnosing this mechanism serve as the basis for creating a strategy for their improvement and for increasing the productivity of any industrial enterprise operating under conditions of import substitution.*

The scope of application. *Industrial enterprises of various organizational and legal forms of ownership.*

Keywords: *import substitution, competitiveness, industrial enterprise, mechanism, diagnostic algorithm, ranking matrix, critical success factors.*

DOI: 10.22394/1997-4469-2024-64-1-121-128

## Введение

Функционирование механизма повышения конкурентоспособности промышленных пред-

приятий в условиях импортозамещения, это целостная система, которая охватывает ряд шагов (рис. 1).



Рис. 1. Основные этапы работы механизма повышения конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях импортозамещения

На первом этапе анализируют результаты работы предприятия за прошедший промежуток времени, используя при этом финансовые документы. Акцент делают на следующих данных: объем продаж, расходы, сумма полученной прибыли. Выполненная экспертиза не только дает реальный способ оценить результат финансовой деятельности предприятия, но и выявить слабые места на производстве. На втором этапе созда-

ется программа развития по центральным направлениям функционирования предприятия. Для третьего этапа характерно конкретизирование наиболее важных показателей бухгалтерского баланса, это возможно, благодаря формированию оперативного планирования. На четвертом этапе выполняется коррекция механизма на основе бизнес-плана. Окончание функционирования механизма происходит после выполненного анализа

и мониторинга его работы. На данном этапе формируются фактические итоги работы промышленного предприятия.

### **Алгоритмизация направлений повышения конкурентоспособности промышленных предприятий, работающих в условиях импортозамещения**

Компетентное диагностирование уязвимых мест механизма повышения конкурентоспособности обязательно для обеспечения высокой конкурентоспособности промышленного предприятия. Для того чтобы проведенный анализ и дальнейшее совершенствование давали положительный эффект, задача предприятия не только создавать, но и реализовывать алгоритм диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности промышленных предприятий. Т. к. величина показателей элементов механизма с течением времени снижается, ее необходимо укреплять. Для поддержания конкурентоспособности предприятия, имеющийся механизм необходимо развивать, модернизировать. Таким образом, анализ элементов механизма дает возможность хозяйствующему субъекту быть не только конкурентоспособным, но и занимать свою нишу рынка

и развивать его. Надлежащая работа механизма повышения конкурентоспособности прежде всего, зависит от представленных данных об актуальном положении механизма и о его функционировании. Именно потому, после проведенной диагностики элементов механизма, обязательно нужно предоставить данные о том, на каком уровне представленный механизм функционирует и какие положительные результаты он приносит.

Для сбора актуальных данных элементов механизма повышения конкурентоспособности и поиска в большей степени проблемного из существующих, обязательно, выявляем не только действия, но и способы, которые будем применять при проведении анализа. С этой целью проектируется алгоритм выполнения диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности промышленного предприятия.

Чтобы создать авторский алгоритм диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности промышленного предприятия, мы изучили имеющиеся алгоритмы следующих ученых: Б. Андерсена, Ковалева С. М. В начале дадим характеристику алгоритма, автора Б. Андерсена (рис. 2).

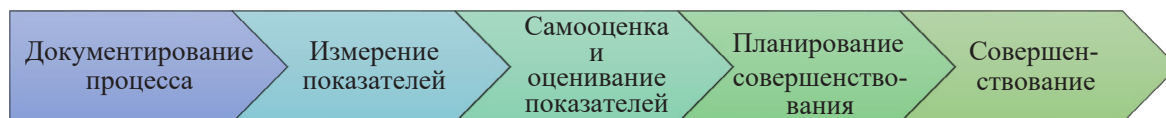


Рис. 2. Алгоритмы диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности, разработанный Б. Андерсеном

Исходя из алгоритма, предложенного Б. Андерсеном, диагностику элементов механизма необходимо начинать с анализа, реальной ситуации на рассматриваемом предприятии. Данный анализ позволит определить какую конкретно идею нужно лоббировать, а также будет ли результат в конечном итоге. Что бы определить проблемный элемент механизма рекомендуется подробно описывать все этапы. Последовательность документирования процесса, предложенная автором Андерсеном: 1) расположить поочередно все элементы механизма; 2) сформулировать и охарактеризовать понятие элемента; 3) разработать блок-схему алгоритма механизма повышения конкурентоспособности.

Оценить значимость элементов механизма с целью повышения эффективности, по Б. Андерсену, возможно не только через установление, но и через согласование предпочтений заинтересованных лиц.

Перейдем ко второму этапу алгоритма, к измерению показателей. При измерении показателей используются данные об актуальном по-

ложении механизма, без которых невозможно руководить производственным комплексом и определять курс действий.

Самооценка применяется, чтобы оценить элементы механизма повышения конкурентоспособности промышленного предприятия.

Проанализировав алгоритм диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности, Б. Андерсена видим, что не только рациональной стратегии действия нет, но и отсутствуют методические рекомендации, формулы для расчета, которые должны использоваться для анализа элементов механизма. Разработанный Андерсеном алгоритм не нашел широкого применения, т. к. для его реализации предприятию необходимо самостоятельно осуществлять поиск элементов для выполнения измерения и оценивания.

Перейдем к анализу следующего алгоритма диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности предприятия, разработанный ученым Ковалевым С. М., содержит следующие шаги (рис. 3).

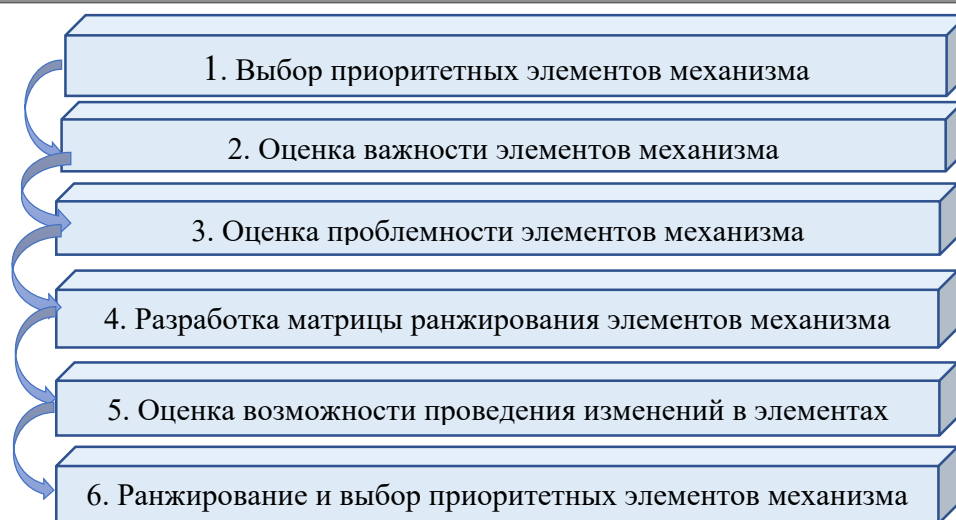


Рис. 3. Алгоритм диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности предприятия, разработанный Ковалевым С. М.

При проведении диагностики элементов механизма автор Ковалев С. М. предлагает применить традиционный метод и проанализировать существующий механизм, и разработать новую модель механизма. Для реализации идеи автор предлагает воспользоваться данными критериями приоритизации: 1. Важность элементов механизма. Данный критерий формулирует его участие в успехе долгосрочных задач на производстве 2. Проблемность механизма, критерий, который показывает расхождение между требуемыми и текущими показателями. 3. Реальная перспектива и цена выполнения преобразования механизма.

Учитывая имеющиеся критерии проводят отбор первоочередных, самых непростых и не затратных с точки зрения выполнения изменений. Чтобы выполнить оценку важности предложенных элементов, прежде всего определяют критические факторы успеха, затем определяют приоритетные элементы механизма. По завершении обозначения проблемных элементов механизма, автор Ковалев С. М., предлагает оце-

нить перспективу реализации преобразований в механизме. Исследовав предложенные этапы диагностики проблемных элементов механизма промышленных предприятий, разработанные Ковалевым С. М., мы видим, что предложенный метод является развернутым и содержательным. Воспользовавшись рекомендованными действиями оценки элементов механизма, можно узнать необходимы ли изменения и что для этого нужно. Проведя анализ алгоритма, предложенный Ковалевым С. М., мы пришли к выводу, что метод дорогостоящий с точки зрения финансовых и кадровых затрат, а также расхода рабочего времени. Только крупные и особо крупные производства имеют в своем распоряжении такой потенциал, а малые производства не смогут воспользоваться предлагаемым методом. В таблице 1 приведена сравнительная характеристика алгоритмов диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности: Б. Андерсена, Ковалева С. М., авторский подход.

Таблица 1

Сравнительная характеристика алгоритмов диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности

| Алгоритмы авторов | Достоинства                                                                                | Особенности                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | 2                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Андерсена Б.      | Экономичный с точки зрения финансовых и кадровых затрат, а также расхода рабочего времени. | 1. Нет рациональной стратегии действия, отсутствуют методические рекомендации, формулы для расчета, которые должны использоваться для анализа элементов механизма<br>2. Каждому промышленному предприятию придется самостоятельно разрабатывать элементы для измерения и оценивания. |
| Ковалева С. М.    | Метод является развернутым и содержательным.                                               | 1. Дорогостоящий с точки зрения финансовых и кадровых затрат, а также расхода рабочего времени.<br>2. Только крупные и особо крупные производства имеют в своем распоряжении такой потенциал, а малые производства не смогут воспользоваться предлагаемым методом.                   |

| 1                | 2                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Авторский подход | 1. Метод позволяет реально определить какие элементы механизма требуют улучшения и какие ресурсы для этого необходимы.<br>2. Может применяться на промышленных предприятиях любого размера.<br>Экономичен по времени проведения. | Затратный, по человеческим (по компетенциям) ресурсам. |

Наша задача спроектировать алгоритм диагностики проблемных элементов механизма, который не займет много времени на развернутый анализ всех имеющихся элементов, и предоставит возможность любому производ-

ственному комплексу не только крупному, но и среднему, а также малому осуществлять тестирование своего механизма повышения конкурентоспособности предприятия (рис. 4).

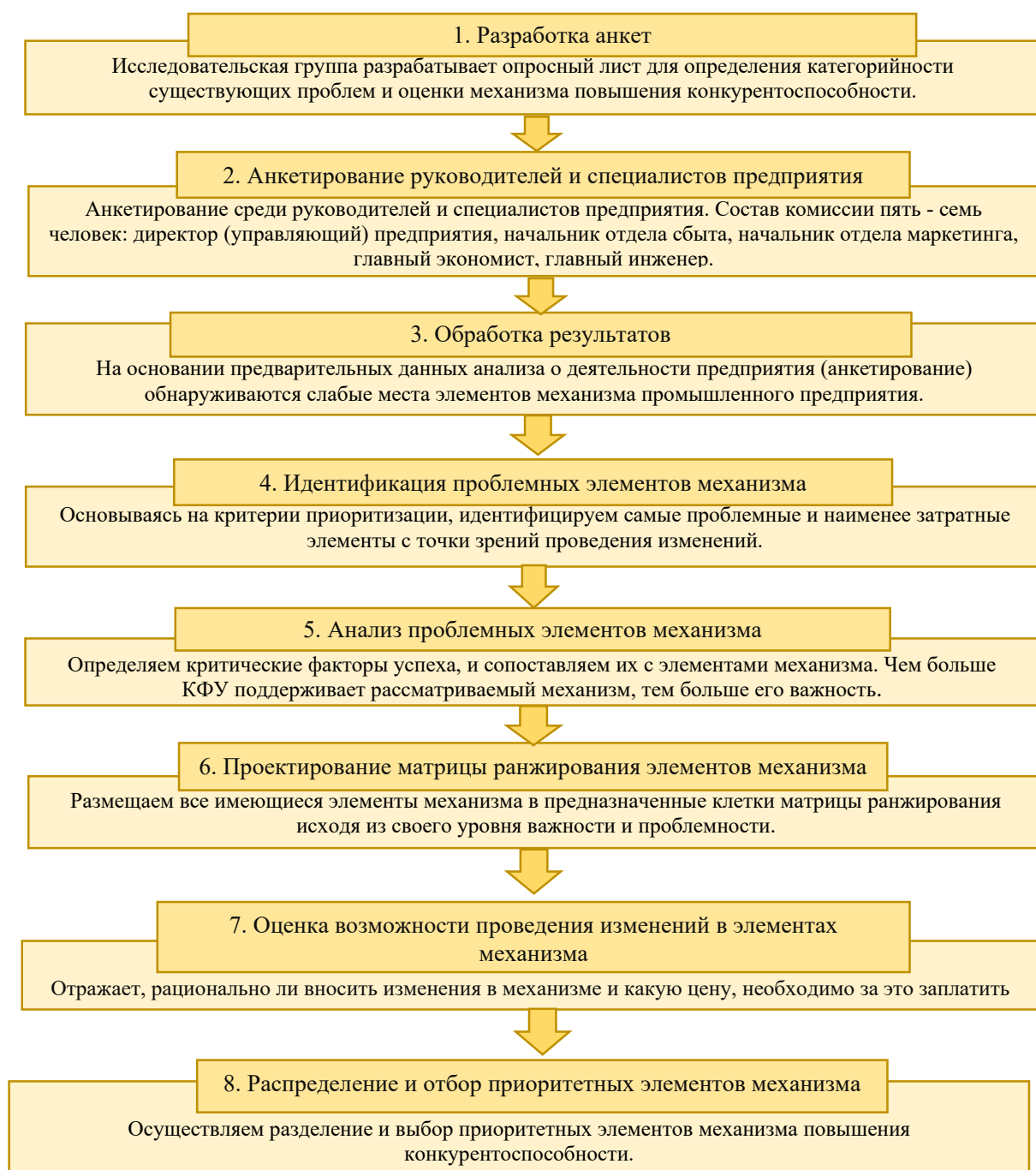


Рис. 4. Этапы диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности предприятия, предложенные авторами

Основная концепция создаваемого алгоритма алгоритма диагностики элементов механизма повышения конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях импортозамещения заключается в проведении анкетирования руководителей и ведущих специалистов промышленного предприятия. Данная методика позволяет уменьшать затраты времени на детальное отображение всех операций, имеющих место на производстве. Представленный метод дает возможность сократить сроки на анализ и изложение всей деятельности предприятия, а также использовать его для выявления источника причин и нахождения способов совершенствования.

С этой целью составляются опросные листы, (анкеты). По окончании анкетирования, полученные данные обрабатываются. Представленный метод дает возможность обнаружить имеющиеся слабые стороны промышленного предприятия, проанализировать их важность и весомость, разработать тактику для рациональной оптимизации. Таким образом, на основании предварительных данных ана-

лиза о деятельности предприятия (анкетирование) обнаруживаются слабые места элементов механизма промышленного предприятия, микроклимат сотрудников, а также взаимоотношения с администрацией, в границах производственных отделов при выполнении основной деятельности. Полученные результаты представляют собой фундамент для рассмотрения проблемных элементов механизма детально, выполнению расчётов данных элементов механизма и сопоставление их с ожидаемыми итогами, а также выполнению модернизации и оптимизации элементов механизма. Имея данные проведенного анкетирования и исходя из представленных критериев приоритизации, определяем максимально проблемные и минимально затратные элементы с позиции осуществления преобразований. Для выполнения анализа проблемных элементов, устанавливаем критические факторы успеха, и соизмеряем их с элементами механизма. Далее, после выполненной оценки степеней важности и проблемности элементов механизма разрабатываем матрицу ранжирования (рис. 5).

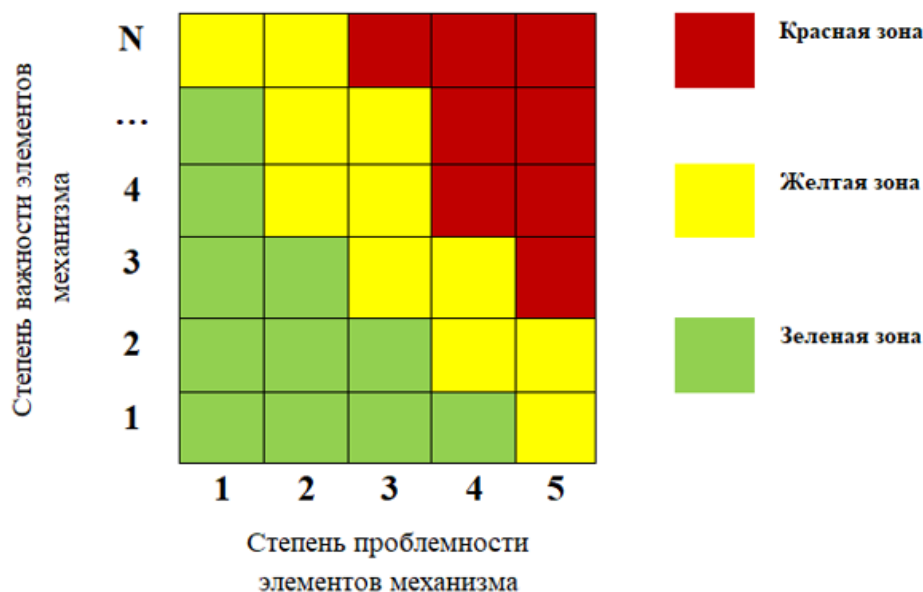


Рис. 5. Матрица ранжирования

По завершению поиска проблемных элементов механизма, проводим оценку вероятности реализации преобразований в рассматриваемом механизме. Решаем, рационально ли вносить изменения в механизм и какую цену, необходимо за это заплатить. При этом, необходимо учитывать, что элемент механизма может быть как проблемным, так и ключевым, но осуществление в нем преобразований может быть не рационально по причине высокой стоимости. На завершающей стадии осуществляем разделение и выбор приоритетных

элементов механизма повышения конкурентоспособности.

### Заключение

Спроектированный автором алгоритм диагностики проблемных элементов механизма является рациональным, а обнаруженные проблемные элементы механизма служат основанием для создания стратегии по их совершенствованию, для увеличения производительности промышленного предприятия любого размера, работающего в условиях импортозамещения.

**Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Авдеева Е. А. Конкурентоспособность инновационной экономики, основные составляющие / Е. А. Авдеева, Т. Е. Давыдова // Экономика и предпринимательство. — 2017. — № 10-1 (87-1). — С. 94—96.
2. Букреев А. М. Организационно-экономический механизм антикризисного управления: теория и практика / А. М. Букреев. — Воронеж : Изд-во ВГТУ, 2000. — С. 164.
3. Куряева Г. Ю. Политика импортозамещения в России в условиях антироссийских санкций и русско-украинских отношений / Г. Ю. Куряева, А. С. Федотова // Перспективы развития предприятий в условиях инновационной направленности экономики : сборник статей по материалам VIII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. — 2022. — С. 174—177.
4. Лавренова Г. А. Формирование конкурентных преимуществ современного предприятия / Г. А. Лавренова, С. И. Сысоев // Экономинфо. — 2018. — Т. 15. № 4. — С. 34—39.
5. Маркова Л. А. Формирование механизма повышения конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях импортозамещения / Л. А. Маркова, И. А. Гунина // Регион: системы, экономика, управление. — 2022. — № 2. — С. 120—126.
6. Маркова Л. А. Многоуровневая система оценки конкурентоспособности промышленного предприятия / Л. А. Маркова, И. А. Гунина // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. — 2022. — № 8. — С. 23—31.
7. Матвеева Т. В. Повышение конкурентоспособности промышленных предприятий на основе развития инновационной деятельности / Т. В. Матвеева, В. В. Криворотов, Н. В. Машкова, П. П. Корсунов : учеб. пособие. — 2018. — С. 152.
8. Мирошниченко М. А. Особенности формирования и развития конкурентных преимуществ компании в условиях становления экономики знаний / М. А. Мирошниченко, А. С. Ковалёва // Вестник академии знаний. — 2019. — № 35 (6). — С. 138—146.
9. Михайлов А. Б. О влиянии системы менеджмента качества для производства импортозамещаемой продукции / А. Б. Михайлов, И. Д. Михайлова, В. Т. Прохоров // Техническое

регулирование: базовая основа качества материалов, товаров и услуг. — 2018. — С. 153—163.

10. Цокова З. С. Приоритетные направления развития инновационных стартап-проектов в условиях цифровизации рыночно-трансформационной экономики России / З. С. Цокова // Роль технических наук в развитии общества : сборник материалов III Международной научно-практической очной конференции. — Кемерово, 2018. — С. 107—109.

**LITERATURE**

1. Avdeeva E. A. Competitiveness of the innovative economy, the main components / E. A. Avdeeva, T. E. Davydova // Economics and entrepreneurship. — 2017. — № 10-1 (87-1). — P. 94—96.
2. Bukreev A. M. Organizational and economic mechanism of crisis management: theory and practice / A. M. Bukreev. — Voronezh : Publishing House of VSTU, 2000. — P. 164.
3. Kuryaeva G. Y. Import substitution policy in Russia in the context of anti-Russian sanctions and Russian-Ukrainian relations / G. Y. Kuryaeva, A. S. Fedotova // Prospects for the development of enterprises in the context of an innovative economy : Collection of articles based on the materials of the VIII All-Russian (national) scientific and practical conference. — 2022. — P. 174—177.
4. Lavrenova G. A. Formation of competitive advantages of a modern enterprise / G. A. Lavrenova, S. I. Sysoev // Econominfo. — 2018. — Vol. 15. No. 4. — P. 34—39.
5. Markova L. A. Formation of a mechanism for increasing the competitiveness of industrial enterprises in the context of import substitution / L. A. Markova, I. A. Gunina // Region: systems, economics, management. — 2022. — No. 2. — P. 120—126.
6. Markova L. A. Multilevel system for assessing the competitiveness of an industrial enterprise / L. A. Markova, I. A. Gunina // FES: Finance. Economy. Strategy. — 2022. — No. 8. — P. 23—31.
7. Matveeva T. V. Improving the competitiveness of industrial enterprises based on the development of innovative activities / T. V. Matveeva, V. V. Krivorotov, N. V. Mashkova, P. P. Korsunov : textbook stipend. — 2018. — P. 152.
8. Miroshnichenko M. A. Features of the formation and development of competitive advantages of the company in the context of the formation of the knowledge economy / M. A. Miroshnichenko, A. S. Kovaleva // Bulletin of the Academy of Knowledge. — 2019. — No. 35 (6). — P. 138—146.
9. Mikhailov A. B. On the impact of the quality management system for the production of import-substituting products / A. B. Mikhailov,

I. D. Mikhailova, V. T. Prokhorov // Technical regulation: the basic basis for the quality of materials, goods and services. — 2018. — P. 153—163.

10. Tsokova Z. S. Priority directions for the development of innovative startup

projects in the context of digitalization of the market-transformational economy of Russia / Z. S. Tsokova // The role of technical sciences in the development of society : collection of materials of the III International scientific and practical face-to-face conference. — Kemerovo, 2018. — P. 107—109.

УДК 332.3: 115.1

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Коды JEL: Q15, Q24, P28

**Недикова Е. В.**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия

E-mail: [nedicova@yandex.ru](mailto:nedicova@yandex.ru); SPIN-код: 3960-4542

**Садыгов Э. А.**, кандидат экономических наук, доцент кафедры земельного кадастра, Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия

E-mail: [elzas.sadygov@mail.ru](mailto:elzas.sadygov@mail.ru); SPIN-код: 3991-6840

**Недилов К. Д.**, ассистент кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования, Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж, Россия

E-mail: [nedikovkd@yandex.ru](mailto:nedikovkd@yandex.ru); SPIN-код: 2829-9432

Поступила в редакцию 28.02.2024. Принята к публикации 04.03.2024

### Аннотация

Актуальность темы. В статье рассматривается современное состояние и возможности повышения эффективности землепользования малых форм хозяйствования. Показатели, характеризующие их современное состояние и перспективы развития, влияют на продовольственную безопасность страны. Продовольственная безопасность любой страны зависит от обеспечения продуктами питания населения и соответственно от использования факторов и ресурсов процесса производства, где основным и незаменимым ресурсом является земля. Рациональное и эффективное использование земельных ресурсов является составной частью любого процесса производства, а значит вопросы использования продуктивных земель, а также их воспроизводство является главным звеном государственной политики в области безопасности.

Цель. На основе анализа функционирования малых форм хозяйствования разработать мероприятия по повышению эффективности их землепользования. Любое сельскохозяйственное предприятие нацелено на получение максимальной прибыли при снижении себестоимости производимой продукции. Но этого невозможно добиться в долгосрочной перспективе, если не заботиться о почвенном плодородии, рациональном использовании каждого пахотнопригодного контура, проводить охрану земель. То есть к приоритетным направлениям повышения эффективности сельскохозяйственного производства следует отнести формирование оптимального землепользования как малых, так и крупных предприятий агропромышленного комплекса.

Методология. Используются методы научного познания (описание, наблюдение, анализ).

Результаты и выводы. Среди основных направлений повышения эффективности землепользований следует отметить повышение воспроизводственных процессов земель и, как следствие, улучшение плодородия почвы на основе повышения агроклиматического потенциала и снижения эрозионного потенциала посредством дифференцированного использования техногенных средств производственной деятельности, более тщательного подбора пород и сортов сельскохозяйственных культур, адаптированных к зональным условиям территории, в том числе устойчивым к резким колебаниям температурного режима; совершенствование разнообразных подходов, приемов, методов и технологий, которые в совокупности обеспечивают конкурентные преимущества землепользований.