

Научная статья

УДК 338

DOI: 10.17213/2075-2067-2022-2-146-153

ИМПЕРАТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Виктор Павлович Кузнецов¹, Елена Вадимовна Романовская²,
Наталья Александровна Бакулина³**

^{1, 2, 3}*Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина, Нижний Новгород, Россия*

¹*kuznecov-vp@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7849-4720*

²*alenarom@list.ru, ORCID: 0000-0002-8209-1764*

³*bakulinana@st.mininuniver.ru*, ORCID: 0000-0002-8160-3457, AuthorID РИНЦ: 6090-7435

Аннотация. *Целью статьи* является всестороннее исследование производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Для достижения поставленной цели нами были разработаны мероприятия по совершенствованию производственно-хозяйственной деятельности предприятия ООО НПП «ПРИМА».

Методология исследования. *Методологическую основу и информационную базу исследования составляют статьи, публикации ученых и специалистов в области экономического анализа. В процессе написания статьи используется информация интернет-сайтов компаний, специализирующихся на анализе и планировании производственно-хозяйственной деятельности предприятий, периодическая литература и книги.*

Одним из основных методов достижения поставленных целей является факторный анализ. Он позволяет количественно оценить влияние факторов на разные показатели производственно-хозяйственной деятельности.

Результаты. *В статье сделан вывод о том, что актуальность и недостаточное решение проблемы совершенствования производственно-хозяйственной деятельности предприятий определили выбор исследования. Практическим результатом исследования является внедрение предложенных мероприятий по совершенствованию производственно-хозяйственной деятельности на исследуемое предприятие. Эффективностью практического использования результатов исследования является увеличение прибыли предприятия.*

Перспективы исследования. *Проблема эффективности управления предприятием и совершенствование его производственно-хозяйственной деятельности вызывает большой теоретический и практический интерес.*

Ключевые слова: *производственно-хозяйственная деятельность, совершенствование, предприятие, экономика, производственные процессы*

Для цитирования: *Кузнецов В. П., Романовская Е. В., Бакулина Н. А. Императивы совершенствования производственно-хозяйственной деятельности предприятия в современных условиях // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. 2022. Т. 15, № 2. С. 146–153. <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2022-2-146-153>.*

Original article

IMPERATIVES OF IMPROVING THE PRODUCTION AND ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE IN MODERN CONDITIONS

Viktor P. Kuznetsov¹, Elena V. Romanovskaya², Natalia A. Bakulina³✉

^{1, 2, 3}Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia

¹kuzneczov-vp@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7849-4720

²alenaarom@list.ru, ORCID: 0000-0002-8209-1764

³bakulinana@st.mininuniver.ru✉, ORCID: 0000-0002-8160-3457, AuthorID RSCI: 6090-7435

Abstract. *The purpose of the article is a comprehensive study of the production and economic activities of the enterprise. To achieve this goal, we have developed measures to improve the production and economic activities of the enterprise LLC NPP «PRIMA».*

Research methodology. *The methodological basis and information base of the research are articles, publications of scientists and specialists in the field of economic analysis. In the process of writing the article, information from the websites of companies specializing in the analysis and planning of production and economic activities of enterprises, periodical literature and books are used.*

One of the main methods of achieving the goals is factor analysis. It allows us to quantify the influence of factors on various indicators of production and economic activity.

Results. *The article concludes that the relevance and insufficient solution to the problem of improving the production and economic activities of enterprises determined the choice of research. The practical result of the study is the introduction of proposed measures to improve production and economic activities at the enterprise under study. The effectiveness of the practical use of the research results is an increase in the profit of the enterprise.*

Research prospects. *The problem of the efficiency of enterprise management and the improvement of its production and economic activities is of great both theoretical and practical interest.*

Keywords: *entrepreneurial activity, business plan, enterprise, financial planning, in-house management*

For citation: *Kuznetsov V. P., Romanovskaya E. V., Bakulina N. A. Imperatives of improving the production and economic activity of the enterprise in modern conditions // Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Sciences. 2022; 15(2): 146–153. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2022-2-146-153>.*

Введение. Проблема эффективности управления предприятием и совершенствование его производственно-хозяйственной деятельности вызывает большой теоретический и практический интерес.

Под сферой производственно-хозяйственной деятельности понимаются процессы производства, воспроизводства, а также обращения. Процессы производства обеспечивают реализацию задач подготовки производства и освоения реализации других услуг,

техническое обслуживание. К процессам воспроизводства относят работы по обновлению основных фондов, подготовке кадров и техническому перевооружению. Процессы обращения — материально-техническое обслуживание и реализация.

Рыночная экономика ставит ряд важных проблем по совершенствованию теории и методики экономической эффективности производственного предприятия в дальнейшем, раскрытию механизма формирования

эффективности производства, его оценок и критериев. На современном этапе принципы измерения и анализа формирования экономической эффективности рассматриваются с позиции системного подхода. Качественные и количественные приемы анализа лучшим образом сочетаются с прикладными аспектами статистического моделирования экономических показателей.

Современная экономика требует разработки целого ряда вопросов, связанных с изучением отдельных научно-теоретических и практических проблем повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Объектом исследования является Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ПРИМА», основанное в 1990 году.

Предметом исследования является производственно-хозяйственная деятельность предприятия и ее факторы.

Целью статьи является разработка мероприятий по совершенствованию производственно-хозяйственной деятельности предприятия ООО НПП «ПРИМА».

ООО НПП «ПРИМА» — одно из основных и активно развивающихся предприятий РФ по созданию новой техники для авиационной и наземной аппаратуры радиосвязи.

Методика. Одной из главных задач исследования является не только экономический анализ предприятия, но и разработка мероприятий по его совершенствованию.

В процессе анализа было выявлено, что предприятию необходимо минимизировать потери рабочего времени.

Большие потери рабочего времени возникают из-за того, что разные цеха располагаются в разных районах города.

Рекомендуется построить здание, в котором уместились бы все производственные цеха и отделы [7].

Процесс строительства складывается из нескольких этапов: выбор земельного участка, проектирование здания, получение разрешения на строительство, создание необходимых коммуникаций для эксплуатации здания, регистрация сооружения, введение его в эксплуатацию.

Выделяют несколько требований к земельным участкам, предназначенным для

строительства: расположение участка, территориальное планирование, вид разрешенного использования, изучение государственного кадастра.

Для возведения сооружения недостаточно купить землю, необходимо также получить разрешение на строительство в органах местного самоуправления. Основанием для выдачи такого заявления является письменное заявление собственника.

Получение разрешения — довольно затратное мероприятие, необходимо оплатить экологическую экспертизу (от 60 руб. за 1 кв. м) и услуги организации-посредника, которая организует сбор необходимых документов.

Стоимость экологической экспертизы составляет: $60 \text{ руб.} \times 25000 \text{ кв. м} = 1500000 \text{ руб.}$

Услуги организации, занимающейся сбором документов, — 1550000 руб.

При формировании плана застройки была проведена оценка необходимой площади, выделяемой под производство. Оптимальная площадь здания должна составлять 25000 кв. м.

При строительстве капитального сооружения используются такие материалы, как кирпич и бетон.

Для того чтобы строительство было наименее затратным, необходимо провести анализ поставщиков материала [2].

Основными поставщиками материалов для строительства являются «Ростехсталь», «МетТрансТерминал», «АвиаПромСталь».

Из балльной оценки рейтинга поставщиков можно сделать вывод, что самым оптимальным поставщиком является компания «АвиаПромСталь», которая располагается в Екатеринбурге. Этот поставщик имеет среднюю цену за свой товар высокого качества, также имеется возможность внеплановых поставок.

Следующим шагом при планировании строительства нового здания является поиск подрядчиков.

В ходе оценки строительных компаний были выбраны три лидера: ООО «Золотой лес», «Мистер строй», «Кузнеца Жердева».

Чтобы данный проект окупился в минимальные сроки и приносил прибыль, предлагается продать здания по адресам: г. Нижний Новгород ул. Свободы, 63 и пер. Мотальный, 8. Их стоимость оценивается в 95000000 руб. и 100000000 руб. соответственно.

Половину здания по адресу: г. Нижний Новгород, Сормовское ш., 1Ж необходимо продать за 90000 тыс. руб. Вторую половину будет занимать отдел бухгалтерии, юридический отдел и планово-экономический.

Таким образом, при продаже трех зданий предприятие приобретает 285000000 руб.

Ожидаемая прибыль от реализации данного проекта составляет 5000000 руб. в год. Прибыль достигается за счет снижения затрат на транспортировку, простой оборудования и полной занятости работников, без ожидания изделий с других площадок.

Следовательно, данный проект считается долгосрочным, и его окупаемость произойдет за 4 года. По истечению этого срока предприятие будет стабильно получать прибыль в размере 5000000 руб. в год.

Результаты. Для увеличения конкурентоспособности предприятия предлагается провести разработку и последующее введение нового изделия.

Модель вывода на рынок продукции независимо от ее специализации включает три раздела:

- исследование рынка сбыта;
- наличие ресурсов компании;
- варианты выпуска новой продукции.

При разработке первых комплексов связи на НПП «ПРИМА» применялась уже выпускаемая серийная аппаратура. В настоящее время предприятие выпускает изделия собственной разработки. Ведутся работы по созданию перспективных комплексов связи, в том числе по созданию комплекса связи для беспилотных летательных аппаратов. В дальнейшем планируется создание изделий для применения на объектах ВМФ РФ.

Сотрудниками сектора наземных комплексов воздушной связи было создано изделие МОПД/4С — стационарный модуль обмена по каналам, который в настоящее время принят на вооружение Российскими ВВС [4].

Предлагается начать разработку экспортной модификации данного изделия для поставки за рубеж.

Идеей данного проекта является разработка новой модификации комплекса воздушной связи МОПД/4С с целью увеличения конкурентоспособности и получения большего количества государственных контрактов.

Комплекс МОПД/4С будет представлять собой соединение изделий, уже находящихся в серийном производстве. К таким изделиям относятся: шкаф РСТ, шкаф ОКС, изделие ИБР-ЗК, консоль оператора, радиостанцию «Прима-НЭ», радиостанцию «Прима-КВ», антенну АШ-12,7П, антенну АШП-1,2П, блок разделения сетей БРС-1, колонку звуковую 1КЗ-8 и т.д. Всего в состав комплекса входит 21 изделие собственного производства [3].

Сертификацией изделия занимается служба сертификации. В задачи Службы входит выполнение работ по сертификации с целью разработки и производства только высококачественной и конкурентоспособной продукции, а также координация деятельности подразделений, реализующих сертификационные требования в конструкции и характеристике изделий.

Служба занимается внедрением на предприятии процедур сертификации изделий, соответствующих правилам органов по сертификации, а также контролирует результаты сертификационных работ и согласование документации [10].

Расчет экономического анализа проекта необходимо возложить на планово-экономический отдел. Одной из главных задач отдела является формирование ценовой политики, создание основных экономических нормативов, разработка цен на продукцию, расчеты по затратам на НИОКР, ОРК, опытных разработок с учетом обеспечения запланированного объема прибыли.

Наземный комплекс воздушной связи МОПД/4СЭ предназначен для работы в составе пункта управления авиацией (командного пункта), для выполнения следующих основных функций:

— обмен открытой речевой информацией (телефонная связь) с экипажами самолетов МиГ-29М/М2;

— обмен данными (телекодовая связь) с бортовыми комплексами самолетов МиГ-29М/М2.

Аппаратура изделия МОПД/4СЭ должна размещаться в отапливаемых (кондиционируемых или вентилируемых) помещениях. Антенные согласующие устройства Б5Б1-ПрП и антенны АШП-1,2П и АШ-12,7П из состава изделия МОПД/4СЭ размещаются на открытой местности, вне помещений [1].

Перед началом реализации проекта необходимо произвести расчет денежных средств на реализацию.

Разработка комплекса связи — 2500000 руб.

Подготовка необходимых сертификатов качества, документов, разработка новой КД — 1500000 руб.

Проведение предварительных испытаний — 1000000 руб.

Таким образом, сумма затрат на производство составляет 5000000 руб.

Практически с момента своего основания НПП «ПРИМА» является активным участником специализированных выставок и конференций, как российских, так и зарубежных. Участие в таких выставочных событиях позволяет сделать шаг навстречу потенциальным заказчикам. Участие очень важно для понимания, на каком уровне находится продукция предприятия по сравнению с отечественными разработками, а также как она выглядит на фоне разработок признанных лидеров в этой области [9].

Основываясь на информации, полученной на выставках, руководство предприятия принимает решения относительно развития новых направлений деятельности компаний, создания новых продуктов, в которых существует потребность на рынке.

После решения руководства предприятия о внедрении новой модификации комплекса связи отдел разработки начинает реализовывать проект, а отдел сертификации — подготавливать все необходимые документы.

Следующим шагом после составления плана и введения новой конструкторской документации является самый важный этап — производство изделия. В этом задействованы все отделы, цеха и подразделения. Связь между ними осуществляется через телефон, почту и личное присутствие.

В процессе производства изделие проходит несколько проверок: проверку сотрудниками ОТК, проверку на специальном оборудовании, проверку на устойчивость к низким и высоким температурам, последней является проверка в ПЗ. После каждой проверки делаются определенные отметки в технологическом паспорте.

После того как изделие изготовлено, оно отправляется на периодические испытания для присвоения литеры [6].

Реклама нового изделия может проходить на специализированных выставках: в Международном авиационно-космическом салоне «Макс», на Международной выставке вертолетной индустрии «HeliRussia», в Международном военно-морском салоне «МВМС», на Международном военно-техническом форуме «Армия».

Следующим этапом реализации плана является заключение договорных отношений с заказчиками и запуск нового изделия в серийное производство.

Очередным пунктом при анализе проекта разработки и выпуска продукции является расчет себестоимости.

Полная себестоимость получается из суммы затрат на производство и расходов на реализацию. Полная себестоимость нового комплекса связи:

$$5000000 \text{ руб.} + 2000000 \text{ руб.} = 7000000 \text{ руб.}$$

Рентабельность — это отношение полученного дохода к себестоимости.

При условии, что стоимость 1 комплекса связи составляет 9000000 руб., рентабельность проекта составляет:

$$9000000 \text{ руб.} / 7000000 \text{ руб.} = 28,57\%$$

Планируется, что в первый год предприятие продаст один комплект комплекса связи, во второй — два, в третий — три.

Обсуждение. Данное совершенствование увеличит конкурентоспособность предприятия и планируемую прибыль, т.к. разрабатываемое изделие уникально и не производится ни в одном другом предприятии.

Для успешного выхода нового изделия на рынок большое значение имеет оценка соответствия параметров и характеристик нового изделия ожиданиям заказчиков. Для этого необходимо проводить маркетинговые исследования, которыми занимается специально созданный отдел маркетинга.

Заключение. Анализ показал, что на предприятии существуют потери времени из-за больших простоев, связанных с расположением цехов производства в разных районах города.

Главной целью предприятия является получение прибыли путем заключения контрактов. Необходимо заключать их как можно больше, а для этого нужно уменьшить брак и наладить рекламную компанию.

Для того чтобы уменьшить себестоимость, предприятию необходимо уменьшить количество брака. Для этого предлагается заменить уже существующее лакокрасочное покрытие на новое.

Затраты на реализацию проекта оцениваются в 306150 тыс. руб. Однако ожидается, что проект окупится через 4 года и будет приносить прибыль в размере 5000 тыс. руб. в год.

Для увеличения конкурентоспособности предприятия и возможности заключения новых государственных и коммерческих заказов предлагается разработать и ввести в производство новую модификацию комплекса связи. Срок окупаемости данной идеи составляет 2 года, при этом ожидаемая прибыль составит более 2 млн. руб. в год, затраты на реализацию — 7000 тыс. руб., стоимость одного изделия — 9000 тыс. руб.

В результате оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия ООО НПП «ПРИМА» был сделан вывод, по которому предложены мероприятия, позволяющие улучшить экономическое и финансовое положение и увеличить прибыль.

Таким образом, задачи, поставленные в исследовании, решены, а цель достигнута.

Список источников

1. Бакулина Н. А., Шабаров А. А., Кузнецов В. П. Сущность организации производства // В сборнике: Промышленное развитие России: проблемы, перспективы. Сборник статей по материалам XVIII Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов: в 2-х томах. Мининский университет. 2021. С. 12–15.

2. Ермолович Л. Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие. Минск, 2016. 248 с.

3. Мукогоренко А. В. Учет, аудит источников средств и анализ структуры капитала производственной организации: студенческая научная работа. Севастополь, 2020. 164 с.

4. Немети Л. Стратегии выхода из бизнеса: планирование выхода, опционы, увеличение стоимости бизнеса, управление сделками для владельцев бизнеса. М.: Инфотропик Медиа, 2018. 272 с.

5. Пасечник А. С., Кузнецов В. П. Анализ проблемы стимулирования труда и мотивации на предприятиях малого предпринимательства // В сборнике: Экономическое развитие России: тенденции, перспективы. Сборник статей по материалам VI Международной студенческой научно-практической конференции преподавателей, ученых, специалистов, аспирантов, студентов: в 2-х томах. Мининский университет. 2020. С. 39–42.

6. Поташник Я. С., Кузнецова С. Н. Состояние и тенденции в инвестиционной и инновационной сферах промышленности Нижегородской области // Научное обозрение: теория и практика. 2018. №4. С. 85–93.

7. Kuznetsova S. N., Kuznetsov V. P., Garina E. P., Romanovskaya E. V., Garin A. P. Business model of contract productions // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 111. P. 21–29.

8. Potashnik Y. S., Kuznetsov V. P., Garina E. P., Romanovskaya E. V., Andryashina N. S. About the place and role of risk management in the adoption of management decisions at the enterprise // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 111. P. 3–9.

9. Kuznetsova S. N., Garina E. P., Kuznetsov V. P., Romanovskaya E. V., Andryashina N. S. Industrial parks formation as a tool for development of long-range manufacturing sectors // Journal of Applied Economic Sciences. 2017. Vol. 12. №2(48). P. 391–401.

10. Romanovskaya E. V., Garina E. P., Andryashina N. S., Kuznetsov V. P., Garin A. P. Product creation system in the conditions of high-tech transformation of the economic system // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 129 LNNS. P. 289–295.

References

1. Bakulina N. A., Shabarov A. A., Kuznetsov V. P. Sushhnost' organizacii proizvodstva [The essence of the organization of production]. V sbornike: Promyshlennoe razvitie Rossii: problemy, perspektivy. Sbornik statej po materialam XVIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii prepodavatelej vuzov, uchenyh, specialistov, aspirantov, studentov: v 2-h tomah [In the collection: Industrial development of Russia: problems, prospects. Collection of articles based on the materials of the XVIII International Sci-

entific and Practical Conference of university teachers, scientists, specialists, postgraduates, students: in 2 volumes]. Mininskij universitet. 2021. P. 12–15. (In Russ.).

2. Ermolovich L.L. Analiz hozjajstvennoj dejatel'nosti predpriyatija: uchebnoe posobie [Analysis of economic activity of an enterprise: a textbook]. Minsk, 2016. 248 p. (In Russ.).

3. Mukogorenko A.V. Uchet, audit istochnikov sredstv i analiz struktury kapitala proizvodstvennoj organizacii: studencheskaja nauchnaja rabota [Accounting, audit of sources of funds and analysis of the capital structure of a production organization: student scientific work]. Sevastopol', 2020. 164 p. (In Russ.).

4. Nemeti L. Strategii vyhoda iz biznesa: planirovanie vyhoda, opciony, uvelichenie stoimosti biznesa, upravlenie sdelkami dlja vladel'cev biznesa [Exit strategies: exit planning, options, business value increase, transaction management for business owners]. Moscow: Infotropik Media, 2018. 272 p. (In Russ.).

5. Pasechnik A.S., Kuznecov V.P. Analiz problemy stimulirovaniya truda i motivacii na predpriyatijah malogo predprinimatel'stva [Analysis of the problem of labor stimulation and motivation at small business enterprises]. V sbornike: Jekonomicheskoe razvitie Rossii: tendencii, perspektivy. Sbornik statej po materialam VI Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoj konferencii prepodavatelej, uchenyh, specialistov, aspirantov, studentov: v 2-h tomah [In the collection: Economic development of Russia: trends, prospects. Collection of articles based on the materials of the VI In-

ternational Student Scientific and Practical Conference of teachers, scientists, specialists, postgraduates, students: in 2 volumes]. Mininskij universitet. 2020. P. 39–42. (In Russ.).

6. Potashnik Ja. S., Kuznecova S.N. Sostojanie i tendencii v investicionnoj i innovacionnoj sferah promyshlennosti Nizhegorodskoj oblasti [The state and trends in the investment and innovation industries of the Nizhny Novgorod region]. *Nauchnoe obozrenie: teorija i praktika* [Scientific review: theory and practice]. 2018; (4): 85–93. (In Russ.).

7. Kuznetsova S.N., Kuznetsov V.P., Garina E.P., Romanovskaya E.V., Garin A.P. Business model of contract productions // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 111. P. 21–29.

8. Potashnik Y.S., Kuznetsov V.P., Garina E.P., Romanovskaya E.V., Andryashina N.S. About the place and role of risk management in the adoption of management decisions at the enterprise // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 111. P. 3–9.

9. Kuznetsova S.N., Garina E.P., Kuznetsov V.P., Romanovskaya E.V., Andryashina N.S. Industrial parks formation as a tool for development of long-range manufacturing sectors // Journal of Applied Economic Sciences. 2017. Vol. 12. №2(48). P. 391–401.

10. Romanovskaya E.V., Garina E.P., Andryashina N.S., Kuznetsov V.P., Garin A.P. Product creation system in the conditions of high-tech transformation of the economic system // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 129LNNS. P. 289–295.

Статья поступила в редакцию 21.12.2021; одобрена после рецензирования 25.12.2021; принята к публикации 15.01.2022.

The article was submitted on 21.12.2021; approved after reviewing on 25.12.2021; accepted for publication on 15.01.2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Кузнецов Виктор Павлович — доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика предприятий», Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина.

Россия, г. Нижний Новгород, ул. Челюскинцев, 9

Viktor P. Kuznetsov — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University.

9 Chelyuskintsev st., Nizhny Novgorod, Russia



Романовская Елена Вадимовна — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика предприятий», Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина.

Россия, г. Нижний Новгород, ул. Челюскинцев, 9

Elena V. Romanovskaya — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University.

9 Chelyuskintsev st., Nizhny Novgorod, Russia



Бакулина Наталья Александровна — магистрант кафедры «Профессиональное образование и управление образовательными системами», Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина.

Россия, г. Нижний Новгород, ул. Челюскинцев, 9

Natalya A. Bakulina — Undergraduate Student of the Department of Professional Education and Management of Educational Systems, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University.

9 Chelyuskintsev st., Nizhny Novgorod, Russia

Вклад авторов:

Кузнецов В. П. — научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; написание исходного текста; итоговые выводы.

Романовская Е. В. — доработка текста; итоговые выводы.

Бакулина Н. А. — доработка текста; итоговые выводы.

Contribution of the authors:

Kuznetsov V. P. — scientific leadership; research concept; development of methodology; writing the source text; final conclusions.

Romanovskaya E. V. — revision of the text; final conclusions.

Bakulina N. A. — revision of the text; final conclusions.