



УДК 338.45, ББК 65.291.5, JEL Code D24, F63, L10, L52, L67

DOI [10.17072/1994-9960-2025-3-276-287](https://doi.org/10.17072/1994-9960-2025-3-276-287)

EDN [VCPHBZ](https://www.edn.ru/VCPHBZ)

Управление экономическим потенциалом промышленного предприятия: система поддержки принятия решений

Розалия Савиевна Ибрагимова

РИНЦ Author ID: [506703](#), Researcher ID: [J-9485-2017](#), ✉ irozalia2017@yandex.ru

Дмитрий Сергеевич Головкин

РИНЦ Author ID: [855065](#), Researcher ID: [X-7023-2018](#)

Ивановский государственный университет, Иваново, Россия

Аннотация

Введение. Статья посвящена проблемам совершенствования управления экономическим потенциалом промышленных предприятий, актуальность решения которых возрастает в связи с динамичными изменениями среды под влиянием ускорения научно-технического прогресса. В современных условиях функционирования важно своевременно реагировать на возникающие проблемы и открывающиеся возможности, принимать проактивные управленческие решения. **Цель.** Формирование наиболее рациональной и адекватной современным условиям функционирования системы поддержки принятия решений, или СППР, обеспечивающей не только информационную, но и когнитивную поддержку в процессе разработки управленческих решений. **Материалы и методы.** Методология исследования базируется на классических и современных теориях стратегического планирования и управления, моделях устойчивого развития и эндогенного роста экономики. **Результаты.** Предложен подход к построению СППР, новизна которого заключается в интеграции авторской концепции управления экономическим потенциалом промышленного предприятия, современного инструментария менеджмента (*Balanced Scorecard, Foresight, Benchmarking, Life-Cycle Management, Value-Based Management* и др.) и инновационных информационных технологий. Особое внимание уделено формированию архитектуры СППР, выступающей в качестве основы системы управления: выстроен логический процесс стратегического управления экономическим потенциалом компании, выделены векторы форсайт-исследования и перспективы BSC, охарактеризована система сбалансированных показателей в соответствии с основными элементами экономического потенциала предприятия, уточнена методика расчета интегрального показателя *Total Enterprise Value*, выделены и описаны основные блоки СППР. **Выводы.** Предложенный в работе подход к построению системы поддержки принятия решений по управлению экономическим потенциалом может быть использован в практике работы промышленных компаний.

Ключевые слова

Система поддержки принятия решений, промышленное предприятие, экономический потенциал, стратегическое управление, стратегия развития, форсайт, сбалансированная система показателей, искусственный интеллект, большие данные

Для цитирования

Ибрагимова Р. С., Головкин Д. С. Управление экономическим потенциалом промышленного предприятия: система поддержки принятия решений // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2025. Т. 20, № 3. С. 276–287. DOI [10.17072/1994-9960-2025-3-276-287](https://doi.org/10.17072/1994-9960-2025-3-276-287). EDN [VCPHBZ](https://www.edn.ru/VCPHBZ)

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила: 24.07.2025

Принята к печати: 28.08.2025

Опубликована: 30.09.2025



© Ибрагимова Р. С., Головкин Д. С., 2025

Management of an industrial enterprise's economic potential: A decision support system

Rozaliia S. Ibragimova

RISC Author ID: [506703](#), Researcher ID: [J-9485-2017](#), ✉ irozalia2017@yandex.ru

Dmitry S. Golovkin

RISC Author ID: [855065](#), Researcher ID: [X-7023-2018](#)

Ivanovo State University, Ivanovo, Russia

Abstract

Introduction. The article is devoted to the problems of improving the management of the industrial enterprises' economic potential. This is relevant these days due to the dynamic changes in the environment caused by the accelerating scientific and technological progress. Current circumstances demand a timely response to emerging problems and opportunities, as well as proactive management decisions. *Purpose.* The article aims at designing the most rational and adequate decision support system (DSS) for modern conditions. This system should provide both information and cognitive support for the decision-making process. *Materials and Methods.* The research methodology is based on classical and modern theories of strategic planning and management, as well as the models of sustainable development and endogenous economic growth. *Results.* The authors propose an approach to building a DSS. Its novelty lies in the integration of the author's concept of economic potential management at an industrial enterprise, modern management tools (Balanced Scorecard, Foresight, Benchmarking, Life-Cycle Management, Value-Based Management, etc.), and innovative information technologies. Special attention is paid to the DSS architecture as the basis of management system: the logical strategic management of the company's economic potential is built, the vectors of foresight research and BSC perspectives are highlighted, the balanced scorecard system is characterized by the key elements of the company's economic potential, the methodology for calculating the integral Total Enterprise Value indicator is refined, and the key blocks of the DSS are identified and described. *Conclusions.* The approach proposed in this paper to build a decision support system for managing economic potential can be used in the practices of industrial enterprises.

Keywords

Decision support system, industrial enterprise, economic potential, strategic management, development strategy, foresight, balanced scorecard, artificial intelligence, big data

For citation

Ibragimova R. S., Golovkin D. S. Management of an industrial enterprise's economic potential: A decision support system. *Perm University Herald. Economy*, 2025, vol. 20, no. 3, pp. 276–287. DOI [10.17072/1994-9960-2025-3-276-287](#). EDN [VCPHBZ](#)

Declaration of conflict of interest: none declared.

Received: July 24, 2025

Accepted: August 28, 2025

Published: September 30, 2025



© Ibragimova R. S., Golovkin D. S., 2025

ВВЕДЕНИЕ

Совершенствование управления потенциалом промышленного предприятия является сегодня одной из ключевых проблем обеспечения конкурентоспособности и устойчивости развития хозяйствующего субъекта в динамичной среде. Экономический потенциал предприятия (ЭПП) представляет собой многогранную систему, требующую комплексного подхода к его оценке и управлению.

Разработка систем поддержки принятия решений (СППР) в области управления потенциалом предприятия становится все более актуальной задачей, позволяющей преодолеть ограничения традиционных методов менеджмента и способствующей формированию комплексной модели управления развитием компании с разных позиций, в том числе желаемого будущего.

МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Теоретической основой исследования являются современные научные работы российских и зарубежных авторов (Н. Е. Лутерт [1], С. В. Келейникова, Р. Р. Алукаев [2], *D. J. Power* [3], *S. Wang* и соавторы [4], *H. Zhou* и соавторы [5] и др.). В литературе особое внимание уделено исследованию сущности экономического потенциала предприятия как категории, разработке подходов к оценке и планированию ЭПП. Довольно обстоятельно рассматриваются вопросы оценки ресурсной составляющей экономического потенциала. Разработаны методики стоимостной оценки производственных, трудовых, инвестиционных ресурсов, а также отдельных видов природных ресурсов, вовлеченных в экономический оборот [2; 6–8]. Вместе с тем следует отметить недостаточную проработку ряда проблем, особенно касающихся стратегического управления потенциалом предприятия, формирования систем поддержки принимаемых решений.

В настоящем исследовании мы исходили из авторской концепции управления ЭПП [9],

в рамках которой категория «экономический потенциал предприятия» трактуется как способность предприятия обеспечивать свое долговременное функционирование и достижение стратегических целей развития на основе использования системы наличных ресурсов с учетом открывающихся перед предприятием возможностей и накопленных им компетенций (знаний, опыта) в целях удовлетворения спроса потребителей в товарах и услугах в объеме и качестве, определяемым их индивидуальными потребностями.

Концепция экономического потенциала подразумевает рассмотрение промышленного предприятия как сложной иерархической структуры, располагающей определенными экономическими ресурсами, компетенциями и возможностями в самых разнообразных аспектах функционирования: инновационном, производственном, маркетинговом, кадровом, финансовом и организационно-управленческом. Управление экономическим потенциалом компании означает ориентирование ее деятельности на устойчивое развитие при эффективном использовании основных факторов производства и обеспечение сильных позиций в будущем [9]. Оно базируется на всестороннем анализе внутренней и внешней среды функционирования хозяйственного субъекта и применении оптимальной комбинации современного инструментария управления, что обеспечивается системой поддержки принятия решений.

Авторы классических работ в исследуемой области определяют СППР как интерактивные компьютерные системы, помогающие лицам, принимающим решения, использовать данные и модели для решения слабоструктурированных проблем (*H. A. Simon* [10], *R. H. Sprague* [11], *E. Turban* [12], *R. Sharda*, *S. Barr* и *J. McDonnell* [13]). В наиболее общем виде СППР представляет собой манипулятор данными, оснащенный блоком для оперативного сбора, хранения и обработки информации, блоком инструментов анализа данных и моделирования процессов, а также диалоговой системой пользователя, предназначенной для взаимодействия с базой данных и базой моделей для проведения

анализа в нужных направлениях для принятия своевременных и обоснованных решений. Система работает в реальном времени и является динамической, так как один и тот же запрос может генерировать разные ответы, зависящие от особенностей ситуации и ее изменения [14]. Ключевыми задачами таких систем являются интеграция данных из внутренних и внешних источников информации, моделирование и оптимизация бизнес-процессов, разработка вариантов решений на основе сценарного анализа и прогнозирования.

Авторы ряда научных работ (В. Г. Фролов, Ю. А. Сидоренко [15], И. Я. Гольфанд, Н. В. Крапущина [16], О. К. Скрыль [17], С. Н. Федирко [18], М. Д. Коровин [19] и др.) акцентируют внимание на необходимости при построении СППР учитывать особенности функционирования промышленных предприятий, такие как глубокая интеграция с *MES*-системами (*Management Enterprise System*) для мониторинга оборудования и процессов в реальном времени, специфика промышленных активов, сложная система цепочек поставок, значимость инновационно-технологического потенциала для обеспечения конкурентоспособности, высокий уровень капитальных затрат и капиталоемкости производства и др.

В настоящее время под влиянием актуализации концепции развития промышленности «Индустрия 4.0» четко проявилась тенденция трансформации информационных систем из инструментов автоматизации в стратегические активы. Совершенствование СППР осуществляется в направлениях формирования оптимальной архитектуры и развития инструментария управления ЭПП [4; 20–23].

Лауреат Нобелевской премии Р. М. Ротер в своих работах особо подчеркивает, что существенные изменения практики стратегического управления в последние десятилетия связаны прежде всего с ориентацией компаний на освоение открывающихся возможностей технологических инноваций. Динамика внешних и внутренних изменений среды под нарастающим влиянием научно-технического про-

гресса усиливается, что требует высокой скорости стратегических реакций [24]. Очевидно, современная система поддержки принятия решений в сфере управления экономическим потенциалом компании должна содержать элементы и включать процессы, способствующие быстрому реагированию на изменения среды и принятию стратегических решений в соответствии с закономерностями развития открытых социально-экономических систем, обеспечивать проактивное поведение и противодействовать отставанию внутренних изменений от внешних.

Методические подходы к формированию архитектуры системы поддержки принятия решений для стратегического управления ЭПП

Наш подход к формированию СППР основан на авторской системе управления экономическим потенциалом предприятий промышленности, представленной на рис. 1.

Построение СППР на базе системы управления экономическим потенциалом предприятия обеспечивает:

- соответствие архитектуры СППР концепции экономического потенциала предприятия, а также многоаспектной структуре управления, объединяющей различные подсистемы предприятия;
- интеграцию с корпоративными информационными системами (*ERP*, *MES*, *PLM* и др.) для автоматизированного сбора актуальных данных о ресурсах и процессах предприятия;
- своевременное исследование изменений динамической ситуации и осуществление проактивных действий с помощью форсайт-технологий;
- возможность формирования желаемого образа будущего и стратегических целей компании, выбора эффективных стратегических и тактических решений на основе применения системы сбалансированных показателей (*BSC*), моделей управления стоимостью ком-

пании (*Value-Based Management*) и бенчмаркинга (*Benchmarking*);

– высокую скорость анализа большого массива информации, быстроту принятия решений и точность прогноза ситуации.

В процессе управления экономическим потенциалом на первом этапе проводится комплексный анализ состояния и тенденций

внутренней и внешней среды функционирования предприятия с помощью инструментов управления жизненным циклом отрасли (*Life-Cycle Management*), форсайт-исследования и ситуационного анализа. На втором этапе разрабатывается стратегический план исходя из выявленных на предыдущем этапе возможностей развития.

Система управления экономическим потенциалом предприятий промышленности



Источник: разработано авторами.

Source: designed by the authors.

Рис. 1. Система управления экономическим потенциалом промышленных предприятий

Fig. 1. Economic potential management system for industrial enterprises



Источник: разработано авторами.

Source: designed by the authors.

Рис. 2. Основные векторы форсайт-исследования

Fig. 2. Key vectors of Foresight study

Формирование желаемого образа будущего компании как целевого стратегического ориентира осуществляется с помощью форсайт-технологий и бенчмаркинга.

На третьем этапе с помощью системы сбалансированных показателей (BSC) и интегрального показателя стоимости компании (*Total Enterprise Value*) оценивается уровень ЭПП по различным вариантам стратегических решений и далее, на четвертом этапе, проводится их оптимизация, а также разрабатываются мероприятия по повышению экономического потенциала для достижения желаемого образа будущего. Пятый этап заключается в разработке системы контроля за исполнением стратегии.

В системе управления ЭПП форсайт-исследование является ключевым инструментом для решения задач выявления возможностей, открывающихся в аспекте каждого элемента экономического потенциала (инновационного, производственно-технологического, маркетингового, финансового, трудового и организа-

ционно-управленческого), обеспечения комплексной предсказательной оценки будущего и системного формирования приоритетов в сфере социально-экономического и инновационного развития промышленного предприятия. На рис. 2 представлен разработанный нами методологический подход к оценке стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития отрасли промышленности по восьми векторам, наиболее важным для формирования целостного образа желаемого будущего и определения способов его достижения [9].

Проблемы структурирования СППР решались во многих исследованиях (см., например, работы [14; 21; 22]), авторы которых рассматривали следующие основные элементы системы:

- информационный модуль, предназначенный для реализации функции обеспечения лица, принимающего решение (ЛПР), основными данными;

– моделирующий модуль, необходимый для снабжения ЛППР аналитическими данными развития экономической системы и ее прогнозирования;

– экспертный модуль, предоставляющий общие правила и знания формирования эффективных вариантов решения проблем (дедуктивные методы, экспертные мнения и др.).

Принимая во внимание комплексность, иерархичность, многоаспектность и сложность решаемых задач в рамках системы управления экономическим потенциалом предприятия (см. рис. 1), в архитектуре СППР, по нашему мнению, следует предусмотреть шесть ключевых блоков: 1) управления данными, 2) интеграции и коммуникации, 3) моделирования и анализа, 4) управления знаниями, 5) реализации и контроля, 6) интерфейса пользователя (рис. 3).

Каждый из блоков выполняет определенные функции для обеспечения эффективного процесса принятия решений.

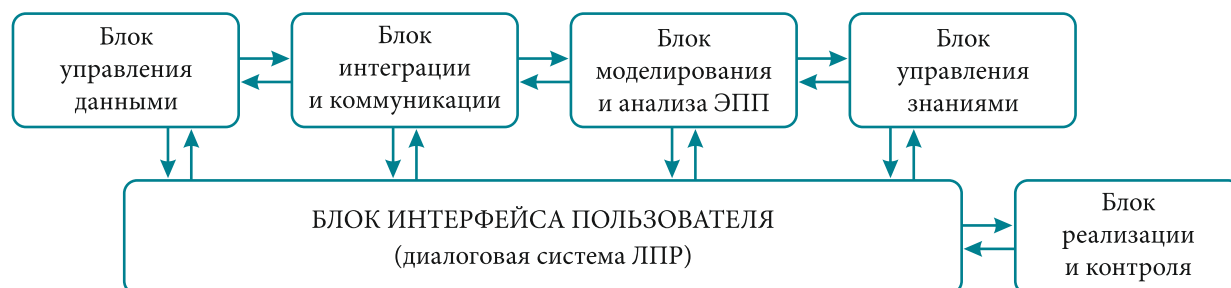
1. Блок управления данными предназначен для централизованного сбора, хранения и обработки структурированных и неструктурированных данных о внутренней и внешней среде функционирования компании, а также для обеспечения целостности и доступности информации. К внутренним источникам информации относятся данные системы учета и отчетности как по отдельным элементам экономического потенциала (исследования и разработки, производство, маркетинг, финансы, персонал, организация и управление), так

и в целом по предприятию. Внешние источники информации призваны снабжать СППР данными о макросреде (экономических, политических, социокультурных, технологических, экологических, демографических факторах) и деловой среде (рынках, конкуренции, партнерах, отраслевых тенденциях и др.). В настоящее время применяется широкий круг инструментов для генерации и управления данными, которые постоянно совершенствуются (*Big Data, Data Warehouse, Data Lake, Data Marts, Data Catalog* и др.).

2. Блок интеграции и коммуникации необходим для обеспечения взаимодействия СППР с другими корпоративными и внешними системами (*ERP, MES, CRM, SCM, BI* и др.) с помощью таких технологий, как веб-сервисы, системы обмена сообщениями, *API* и др.

3. Блок моделирования и анализа экономического потенциала включает в себя инструментарий моделирования и анализа ЭПП для формулирования аналитических выводов в процессе принятия решений.

Нами разработана и предложена комплексная модель управления экономическим потенциалом предприятия, которая представляет собой систему сбалансированных показателей (*BSC*), объединяющую индикаторы уровня ресурсов, компетенций и возможностей по каждому элементу экономического потенциала предприятия (исследования и разработки, производство, маркетинг, кадры, финансы, организация и управление), а также интегральную оценку [9].



Источник: разработано авторами.

Source: designed by the authors.

Рис. 3. Архитектура СППР для управления экономическим потенциалом промышленного предприятия

Fig. 3. DSS architecture to manage the economic potential of an industrial enterprise

Ресурсный аспект в BSC представлен показателями, отражающими материальные и нематериальные активы по отдельным элементам экономического потенциала: производственный капитал (ПК), трудовой капитал (ТК), финансовый капитал (ФК), инновационный капитал (ИК), нематериальный маркетинговый капитал (НМК), организационно-управленческий капитал (ОУК).

Для оценки компетенций компании предлагается использовать показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов (соотношение результатов и вложений): уровень использования производственной мощности ($Y_{ПМ}$); производительность труда (ПТ); коэффициент оборачиваемости оборотных активов ($K_{ОА}$); эффективность системы НИОКР ($\Theta_{НИОКР}$); эффективность системы маркетинга (Θ_M); эффективность системы управления (Θ_Y).

Возможности предприятия по каждой перспективе BSC, по нашему мнению, могут быть измерены на основе следующих индикаторов роста экономического потенциала за счет реализации тех или иных мер, целью которых является дальнейшее развитие: рост производственной мощности ($\Delta_{ПМ}$); добавленная стоимость, производимая одним работником ($\Delta_{ДС}$); инвестиционный капитал ($\Delta_{ИнвК}$); доля инновационной продукции ($\Delta_{ИП}$); доля рынка (Δ_D); конкурентоспособность предприятия (КСП).

В качестве обобщающей количественной характеристики, отражающей уровень экономического потенциала всего предприятия, в нашем исследовании [9] выступает стоимость (капитализация) предприятия (СП), определяемая доходным методом по формуле

$$СП = (Y_{ПМ} \times ПК^{i_{ПМ}} + K_{ОА} \times \Phi К^{i_{ИнвК}} + B \times ТК^{i_{ДС}} + \Theta_{ИК} \times ИК^{i_{ИП}} + \Theta_M \times НМК^{i_D} + \Theta_Y \times ОУК^{i_{КСП}}) / 6,$$

где $i_{ПМ}$, $i_{ИнвК}$, $i_{ДС}$, $i_{ИП}$, i_D , $i_{КСП}$ – индексы роста частных показателей, отражающих способность компании реализовать открывающиеся возможности соответственно в области производственного, инвестиционного, трудового, инновационного, маркетингового и организационно-управленческого потенциала.

Модели третьего блока позволяют генерировать альтернативы и анализировать возможные варианты решений, прогнозировать последствия и оценивать риски. Этот блок способствует пониманию того, как различные решения могут повлиять на показатели экономического потенциала предприятия.

Обработка данных и моделей может осуществляться с помощью таких инструментов, как многомерный анализ данных, интеллектуальный анализ данных (*Data Mining*), глубокое обучение (*Deep Learning*), прогностическое моделирование, оптимизация решений, оценка влияния различных решений на ЭПП (*What-if Analysis*) и др.

4. **Блок управления знаниями** позволяет систематизировать и использовать накопленный опыт и лучшие практики (мировые, отраслевые), проводить экспертные опросы и изучать успешный опыт принятия решений с помощью систем управления знаниями, таких, например, как специализированные КМ-платформы (*Knowledge Management Platform*). В соответствии с системой управления ЭПП (см. рис. 1) ключевыми аналитическими методами этого блока являются анализ жизненного цикла отрасли [26], форсайт-исследование [25], бенчмаркинг и управление стоимостью [9].

Блок управления знаниями поддерживает все уровни управления ЭПП, предоставляя документацию, метаданные, экспертные знания, контекст и др.

5. **Блок реализации и контроля** предназначен для внедрения выбранных решений, мониторинга их выполнения, своевременной корректировки действий для достижения поставленных целей.

6. **Блок интерфейса пользователя** обеспечивает взаимодействие пользователя со всеми блоками системы управления ЭПП и проведение исследования в нужных ему направлениях для принятия решений. Удобные пользовательские интерфейсы (геоинформационные системы, *Dashboard*, AI-агент и др.) позволяют лицам, принимающим решения, видеть текущее состояние ЭПП, «проигрывать» сценарии, анализировать чувствительность моделей,

изучать рекомендации по оптимизации решений и др.

В целом СППР должна соответствовать современным тенденциям развития информационных систем, таким как интеграция в систему новейших сквозных технологий (искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн и др.), применение механизмов кибербезопасности, использование облачных технологий для обеспечения гибкости и масштабируемости, глобальная интеграция и ориентация на глобальные решения, поддержка мобильного доступа к корпоративным информационным ресурсам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективное управление экономическим потенциалом промышленного предприятия в условиях динамично меняющейся среды может быть организовано на основе информа-

ционной системы поддержки принятия решений, обеспечивающей высокую скорость анализа большого массива информации, быстроту принятия решений, точность прогноза ситуации, формирование образа будущего и стратегических ориентиров.

Новизна предлагаемого нами подхода к формированию СППР заключается в интеграции авторской концепции экономического потенциала промышленного предприятия и современных информационных технологий, что способствует проактивному реагированию на внешние и внутренние изменения и качественному наращиванию ЭПП по всем элементам и росту стоимости (капитализации) компании.

Архитектура СППР, разработанная в соответствии с процессом стратегического управления экономическим потенциалом предприятия, представляет собой основу для информационно-методической поддержки стратегических решений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лугерт Н. Е. Концепция принятия управленческих решений в контексте цифровой трансформации бизнеса // Информатизация в цифровой экономике. 2024. Т. 5, № 1. С. 75–90. DOI [10.18334/ide.5.1.120559](https://doi.org/10.18334/ide.5.1.120559). EDN [SSZUIY](https://elibrary.ru/SSZUIY)

2. Келейникова С. В., Алукаев Р. Р. Экономический потенциал предприятия: теоретические основы формирования и укрепления // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. 2023. № 4. С. 130–143. DOI [10.52210/2224669X_2023_4_130](https://doi.org/10.52210/2224669X_2023_4_130). EDN [VLZVMQ](https://elibrary.ru/VLZVMQ)

3. Power D. J. Decision support systems: A historical overview // Handbook on Decision Support Systems 1. International Handbooks Information System. Berlin: Springer, 2008. P. 121–140. DOI [10.1007/978-3-540-48713-5_7](https://doi.org/10.1007/978-3-540-48713-5_7)

4. Wang S., Wan J., Zhang D., Li Di, Zhang Ch. Towards smart factory for industry 4.0: A self-organized multi-agent system with big data based feedback and coordination // Computer Networks. 2016. Vol. 101. P. 158–168. DOI [10.1016/j.comnet.2015.12.017](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2015.12.017)

REFERENCES

1. Lugert N. E. The concept of managerial decision-making amidst digital business transformation. *Informatization in the Digital Economy*, 2024, vol. 5, no. 1, pp. 75–90. (In Russ.). DOI [10.18334/ide.5.1.120559](https://doi.org/10.18334/ide.5.1.120559). EDN [SSZUIY](https://elibrary.ru/SSZUIY)

2. Keleynikova S. V., Alukaev R. R. Economic potential of the enterprise: Theoretical foundations of formation and strengthening. *Herald of the Moscow University of Finances and Law MFUA*, 2023, no. 4, pp. 130–143. (In Russ.). DOI [10.52210/2224669X_2023_4_130](https://doi.org/10.52210/2224669X_2023_4_130). EDN [VLZVMQ](https://elibrary.ru/VLZVMQ)

3. Power D. J. Decision support systems: A historical overview. *Handbook on Decision Support Systems 1. International Handbooks Information System*. Berlin, Springer, 2008, pp. 121–140. DOI [10.1007/978-3-540-48713-5_7](https://doi.org/10.1007/978-3-540-48713-5_7)

4. Wang S., Wan J., Zhang D., Li Di, Zhang Ch. Towards smart factory for industry 4.0: A self-organized multi-agent system with big data based feedback and coordination. *Computer Networks*, 2016, vol. 101, pp. 158–168. DOI [10.1016/j.comnet.2015.12.017](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2015.12.017)

5. Zhou H., Noble C., Cotter J. A big data based intelligent decision support systems for sustainable regional development // 2015 IEEE International Conference on Smart City / SocialCom / SustainCom (SmartCity). Chengdu, China, 2015. P. 822–826. DOI [10.1109/SmartCity.2015.169](https://doi.org/10.1109/SmartCity.2015.169)
6. Andreadis G., Klazoglou P., Niotaki K., Bouzakis K.-D. Classification and review of multi-agent system in the manufacturing section // *Procedia Engineering*. 2014. Vol. 69. P. 282–290. DOI [10.1016/j.proeng.2014.02.233](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.02.233)
7. Барсова Т. Н., Орлова О. В., Путятин Л. М. Экономический потенциал предприятия: анализ современных научных подходов к исследованию и оценке деятельности предприятия // Вестник университета. 2018. № 4. С. 75–77. DOI [10.26425/1816-4277-2018-4-75-77](https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-4-75-77). EDN [XOIXET](https://www.edn.ru/XOIXET)
8. Тертышник М. И. Система показателей оценки производственного потенциала предприятия // *Baikal Research Journal*. 2018. Т. 9, № 1. Статья 10. DOI [10.17150/2411-6262.2018.9\(1\).10](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2018.9(1).10). EDN [XPFSQP](https://www.edn.ru/XPFSQP)
9. Ибрагимова Р. С., Головкин Д. С. Экономический потенциал как концепция стратегического управления промышленным предприятием // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2022. Т. 17, № 4. С. 474–486. DOI [10.17072/1994-9960-2022-4-474-486](https://doi.org/10.17072/1994-9960-2022-4-474-486). EDN [HFDLEW](https://www.edn.ru/HFDLEW)
10. Simon H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science // *American Economic Review*. 1959. Vol. 49, no. 3. P. 253–283.
11. Sprague R. H., Watson H. J. *Decision Support Systems: Putting Theory into Practice*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1993. 437 p.
12. Turban E. *Decision Support in Expert Systems: Management Support Systems*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1995. 930 p.
13. Sharda R., Barr S. H., McDonnell J. C. Decision support systems effectiveness: A review and an empirical test // *Management Science*. 1988. Vol. 34, no. 2. P. 139–159. DOI [10.1287/mnsc.34.2.139](https://doi.org/10.1287/mnsc.34.2.139)
14. Исаева Н. А., Коробицына М. А. Разработка информационной системы поддержки принятия управленческих решений на производственном предприятии // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. 2012. Т. 10, № 2. С. 55–68. EDN [OZDFHZ](https://www.edn.ru/OZDFHZ)
15. Фролов В. Г., Сидоренко Ю. А. Оценка экономического потенциала промышленных структур в условиях цифровой экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10, № 10. С. 2505–2516. DOI [10.18334/epp.10.10.110894](https://doi.org/10.18334/epp.10.10.110894). EDN [KCXXKS](https://www.edn.ru/KCXXKS)
5. Zhou H., Noble C., Cotter J. A big data based intelligent decision support systems for sustainable regional development. *2015 IEEE International Conference on Smart City / SocialCom / SustainCom (Smart City)*. Chengdu, China, 2015, pp. 822–826. DOI [10.1109/SmartCity.2015.169](https://doi.org/10.1109/SmartCity.2015.169)
6. Andreadis G., Klazoglou P., Niotaki K., Bouzakis K.-D. Classification and review of multi-agent system in the manufacturing section. *Procedia Engineering*, 2014, vol. 69, pp. 282–290. DOI [10.1016/j.proeng.2014.02.233](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.02.233)
7. Barsova T. N., Orlova O. V., Putyatina L. M. Economic capacity of the enterprise: Analysis of modern scientific approaches to a research and assessment activity of the enterprise. *Vestnik universiteta*, 2018, no. 4, pp. 75–77. (In Russ.). DOI [10.26425/1816-4277-2018-4-75-77](https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-4-75-77). EDN [XOIXET](https://www.edn.ru/XOIXET)
8. Tertyshnik M. I. The scoring system of assessing industrial potential of an enterprise. *Baikal Research Journal*, 2018, vol. 9, no. 1, Article 10. (In Russ.). DOI [10.17150/2411-6262.2018.9\(1\).10](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2018.9(1).10). EDN [XPFSQP](https://www.edn.ru/XPFSQP)
9. Ibragimova R. S., Golovkin D. S. Economic potential as a strategic management concept of the industrial enterprise. *Perm University Herald. Economy*, 2022, vol. 17, no. 4, pp. 474–486. (In Russ.). DOI [10.17072/1994-9960-2022-4-474-486](https://doi.org/10.17072/1994-9960-2022-4-474-486). EDN [HFDLEW](https://www.edn.ru/HFDLEW)
10. Simon H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science. *American Economic Review*, 1959, vol. 49, no. 3, pp. 253–283.
11. Sprague R. H., Watson H. J. *Decision Support Systems: Putting Theory into Practice*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall, 1993. 437 p.
12. Turban E. *Decision Support in Expert Systems: Management Support Systems*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall, 1995. 930 p.
13. Sharda R., Barr S. H., McDonnell J. C. Decision support systems effectiveness: A review and an empirical test. *Management Science*, 1988, vol. 34, no. 2, pp. 139–159. DOI [10.1287/mnsc.34.2.139](https://doi.org/10.1287/mnsc.34.2.139)
14. Isaeva N. A., Korobitsyna M. A. Development of the information system to support management decisions on the industrial enterprise. *Vestnik NSU. Series: Information Technologies*, 2012, vol. 10, no. 2, pp. 55–68. (In Russ.). EDN [OZDFHZ](https://www.edn.ru/OZDFHZ)
15. Frolov V. G., Sidorenko Yu. A. Assessment of the industrial structures economic potential in the digital economy. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2020, vol. 10, no. 10, pp. 2505–2516. (In Russ.). DOI [10.18334/epp.10.10.110894](https://doi.org/10.18334/epp.10.10.110894). EDN [KCXXKS](https://www.edn.ru/KCXXKS)

16. Гольфанд И. Я., Крапухина Н. В. Разработка СППР на основе управления стоимостью предприятия в условиях неопределенности // Прикладная информатика. 2009. № 5 (23). С. 94–102. EDN [KZIDKX](#)
17. Скрыль О. К. Система поддержки принятия решений в управлении экономической устойчивостью промышленного предприятия // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2015. № 5 (111). С. 222–228. EDN [UNSHAB](#)
18. Федирко С. Н. Технологии управления данными при проектировании системы поддержки принятия решений // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 1: Математика. Механика. Информатика. 2020. № 2 (35). С. 59–68. EDN [ZFWHKW](#)
19. Коровин М. Д. Методы поддержки принятия решений с использованием гипервариативных интерфейсов применительно к проектированию сложных технических систем // Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем: материалы VII междунар. науч.-техн. конф. (Республика Беларусь, Минск, 16–18 февраля 2017 г.). Вып. 1. Минск: БГУИР, 2017. С. 297–300. EDN [ZGSMLR](#)
20. Abbasi A., Sarker, S., Chiang, R. H. L. Big data research in information systems: Towards an inclusive research agenda // Journal of the Association for Information Systems. 2016. Vol. 17, iss. 2. Article 3. DOI [10.17705/1jais.00423](#)
21. Загорулько Г. Б. Модель комплексной поддержки разработки интеллектуальных СППР // Онтология проектирования. 2019. Т. 9, № 4 (34). С. 462–479. DOI [10.18287/2223-9537-2019-9-4-462-479](#). EDN [PVQPBV](#)
22. Самойленко В. С., Федотова А. Ю. Архитектура интеллектуальной системы поддержки принятия решений // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 8 (146). Статья 14. DOI [10.60797/IRJ.2024.146.10](#). EDN [CYARYU](#)
23. Ghobakhloo M., Iranmanesh M. Digital transformation success under Industry 4.0: A strategic guideline for manufacturing SMEs // Journal of Manufacturing Technology Management. 2021. Vol. 32, iss. 8. P. 1533–1556. DOI [10.1108/jmtm-11-2020-0455](#)
24. Romer P. M. Increasing returns and long-run growth // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94, no. 5. P. 1002–1037. DOI [10.1086/261420](#)
16. Golfand I. Ya., Krapukhina N. V. Development of decision-making system for the value-based company management problem under uncertainty condition. *Journal of Applied Informatics*, 2009, no. 5 (23), pp. 94–102. (In Russ.). EDN [KZIDKX](#)
17. Skryl O. K. Decision support system in management by economic stability of industrial enterprise. *Bulletin of the Kuzbass State Technical University*, 2015, no. 5 (111), pp. 222–228. (In Russ.). EDN [UNSHAB](#)
18. Fedirko S. N. Data management technologies in designing a decision making support system. *Vestnik Syktyvkarskogo Universiteta. Seriya 1: Matematika. Mekhanika. Informatika*, 2020, no. 2 (35), pp. 59–68. (In Russ.). EDN [ZFWHKW](#)
19. Korovin M. D. Methods for decision-making aid implicating hypervariative display techniques for interfaces of complex technical artifacts design support system. *Open Semantic Technologies for Intelligent Systems: International scientific and technical conference proceedings, Republic of Belarus, Minsk, 16–18 February 2017, vol. 1*. Minsk, BSUIR Publ., 2017, pp. 297–300. (In Russ.). EDN [ZGSMLR](#)
20. Abbasi A., Sarker, S., Chiang, R. H. L. Big data research in information systems: Towards an inclusive research agenda. *Journal of the Association for Information Systems*, 2016, vol. 17, iss. 2, Article 3. DOI [10.17705/1jais.00423](#)
21. Zagorulko G. B. Model of comprehensive support of intelligent DSS development. *Ontology of Designing*, 2019, vol. 9, no. 4 (34), pp. 462–479. (In Russ.). DOI [10.18287/2223-9537-2019-9-4-462-479](#). EDN [PVQPBV](#)
22. Samoilenko V. S., Fedotova A. Yu. Architecture of intelligent decision-making support system. *International Research Journal*, 2024, no. 8 (146), Article 14. (In Russ.). DOI [10.60797/IRJ.2024.146.10](#). EDN [CYARYU](#)
23. Ghobakhloo M., Iranmanesh M. Digital transformation success under Industry 4.0: A strategic guideline for manufacturing SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 2021, vol. 32, iss. 8, pp. 1533–1556. DOI [10.1108/jmtm-11-2020-0455](#)
24. Romer P. M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 1986, vol. 94, no. 5, pp. 1002–1037. DOI [10.1086/261420](#)

25. Ибрагимова Р. С., Головкин Д. С. Выявление приоритетных направлений развития текстильной промышленности на основе форсайт-исследований // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2021. № 1 (47). С. 87–97. DOI [10.6060/ivecofin.20214701.521](https://doi.org/10.6060/ivecofin.20214701.521). EDN [NOBPLF](#)

26. Ибрагимова Р. С., Головкин Д. С. Концепция жизненного цикла отрасли как инструмент управления экономическим потенциалом предприятий текстильной промышленности // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2017. Т. 12, № 1. С. 124–135. DOI [10.17072/1994-9960-2017-1-124-135](https://doi.org/10.17072/1994-9960-2017-1-124-135). EDN [YHVCBT](#)

25. Ibragimova R. S., Golovkin D. S. Identification of priority areas for the textile industry development based on foresight research. *News of Higher Educational Institutions. The Series "Economics, Finance and Production Management"*, 2021, no. 1 (47), pp. 87–97. (In Russ.). DOI [10.6060/ivecofin.20214701.521](https://doi.org/10.6060/ivecofin.20214701.521). EDN [NOBPLF](#)

26. Ibragimova R. S., Golovkin D. S. The industry life cycle concept as a tool for economic potential management at textile enterprises. *Perm University Herald. Economy*, 2017, vol. 12, no. 1, pp. 124–135. (In Russ.). DOI [10.17072/1994-9960-2017-1-124-135](https://doi.org/10.17072/1994-9960-2017-1-124-135). EDN [YHVCBT](#)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Розалия Савиевна Ибрагимова – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и предпринимательства, Ивановский государственный университет (Россия, 153025, г. Иваново, ул. Ермака, 39); ✉ irozalia2017@yandex.ru

Дмитрий Сергеевич Головкин – аспирант кафедры экономики и предпринимательства, Ивановский государственный университет (Россия, 153025, г. Иваново, ул. Ермака, 39); ✉ dm-golovkin@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Rozaliia S. Ibragimova – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Head of the Economy and Entrepreneurship Department, Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia); ✉ irozalia2017@yandex.ru

Dmitry S. Golovkin – Postgraduate Student at the Economy and Entrepreneurship Department, Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia); ✉ dm-golovkin@yandex.ru