

ОТРАСЛЕВЫЕ РЫНКИ И РЫНОЧНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА SECTORAL MARKETS AND MARKET INFRASTRUCTURE

УДК 338.45

DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-4-798-805

EDN FIAQFV

О формировании новых точек роста в промышленности страны

¹Авилова В.В., ²Владыка М.В.

¹Казанский национальный исследовательский технологический университет
Россия, 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85
avilovavv@mail.ru, vladyka@bsuedu.ru

Аннотация. Целью статьи является выявление новых для промышленности страны точек роста как на уровне отраслей, так и для отдельных предприятий, ставшее актуальным в связи с переходом от стратегии импортозамещения к стратегии технологического рывка. Эффективная поддержка новых точек роста обеспечивается выработкой обоснованных критериальных требований к ним и оценкой ожидаемых результатов. Исследования в данной сфере позволят заблаговременно развивать промышленные производства, которые станут флагманскими на следующих этапах инновационного развития, и создавать для этого научный, технический и кадровый задел. Изучение опыта формирования новых точек роста в промышленно развитых регионах, к которым относится Республика Татарстан, позволяет выявить потенциальные риски, проблемы оптимального выбора и социально-экономическую результативность данной программы промышленного развития для оценки целесообразности тиражирования опыта региона в других субъектах Российской Федерации. Методологический инструментарий исследования базируется на применении общенаучных и специальных методов, таких как обобщение и сопоставление, анализ данных и синтез, метод экспертных оценок. Для выявления формирующихся трендов развития используется метод сравнения и контент-анализ. Информационной базой исследования выступают научные публикации, посвященные сущности новых точек роста в промышленности и описанию сложившегося инструментария их поддержки. В качестве материалов исследования использовались нормативно-правовые акты и статистические данные. В статье предложены критерии отнесения промышленных производств к новым точкам роста как для отрасли, так и для отдельных предприятий. На мезоуровне целесообразно оценивать степень их влияния на рост валового регионального продукта, масштабы наращивания экспорта, увеличение доли инновационной конечной продукции. Для отдельных предприятий – количество новых направлений деятельности и диверсификацию продуктовой линейки, обеспечивающих рост прибыли, расширение рынков сбыта и каналов продаж, появление новой целевой аудитории. Проанализированы региональные меры, направленные на формирование новых точек роста и их результативность, позволяющие выработать рекомендации для масштабирования полученного опыта Республики Татарстан и его распространения в других регионах.

Ключевые слова: новые точки роста, критерии качества промышленного развития

Для цитирования: Авилова В.В., Владыка М.В. 2025. О формировании новых точек роста в промышленности страны. *Экономика. Информатика*, 52(4): 798–805. DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-4-798-805; EDN FIAQFV

On the Formation of New Growth Points in the Country's Industry

¹Vilora V. Avilova, ²Marina V. Vladyka

¹Kazan National Research Technological University
68 K. Marx St., Kazan 420015, Republic of Tatarstan, Russia

²Belgorod State National Research University
85 Pobeda St., Belgorod 308015, Russia
avilovavv@mail.ru, vladyka@bsuedu.ru

Abstract. The purpose of this article is to identify new growth opportunities for the country's industry, both at the sectoral and enterprise levels, which has become relevant in the context of the transition from an import substitution strategy to a technological breakthrough. Effective support for new growth opportunities is ensured by developing sound criteria for them and assessing expected results. Research in this area will enable the proactive development of industrial production facilities that will become flagships in the next stages of innovative development and will create the necessary scientific, technical, and personnel resources. A study of the experience of developing new growth opportunities in industrially developed regions, including the Republic of Tatarstan, allows us to identify potential risks, challenges in optimal selection, and the socioeconomic impact of this industrial development program in order to assess the feasibility of replicating the region's experience in other constituent entities of the Russian Federation. The research methodology utilizes general and specialized scientific methods, such as generalization and comparison, data analysis and synthesis, and expert assessment. Comparison and content analysis are used to identify emerging development trends. The research base is comprised of scientific publications devoted to the nature of new growth areas in industry and descriptions of the existing tools for supporting them. Regulatory and statistical data were used as research materials. The article proposes criteria for classifying industrial production as new growth areas for both the industry and individual enterprises. At the meso level, it is advisable to assess the degree of their impact on the growth of the gross regional product, the scale of export growth, and the increase in the share of innovative final products. For individual enterprises, this includes the number of new business lines and product line diversification, ensuring profit growth, expanding sales markets and channels, and the emergence of a new target audience. Regional measures aimed at creating new growth areas and their effectiveness are analyzed, allowing for the development of recommendations for scaling up the experience gained in the Republic of Tatarstan and disseminating it to other regions.

Keywords: new growth points, criteria for the quality of industrial development

For citation: Avilova V.V., Vladyka M.V. 2025. On the Formation of New Growth Points in the Country's Industry. *Economics. Information technologies*, 52(4): 798–805 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-4-798-805; EDN FIAQFV

Введение

Развитие экономики страны все чаще осуществляется через формирование новых точек роста как в создающихся инновационных отраслях промышленности, так и в традиционных, нуждающихся в быстрой перестройке на основе импортозамещения. Точки роста, доказавшие свою результативность, как правило поддерживаются региональными властями и заполняют продуктовые ниши, созданные санкционным давлением. Это может приводить к быстрому росту промышленных производств, еще недавно не включенных в число региональных опорных промышленных компаний, то есть формирование новых точек роста приводит к диверсификации отраслевой структуры регионов. Поскольку региональные власти оказывают поддержку новым точкам роста, важно определить критерии их эффективности. Изучение передового опыта создания новых точек роста создает условия для их масштабирования и тиражирования на других территориях.

Региональные точки роста изучались французским экономистом Ф. Перру, отмечавшим, что формирование роста осуществляется локально исходя из несбалансированного экономического развития [Perroux, 1970]. Рост, проявившийся в определенных точках, распространяется далее по различным каналам. Взаимодействие окружения с точками роста

ведет к формированию зон развития. В последнее десятилетие проблематика поиска новых точек роста изучалась А. Аганбегяном и Р. Нигматуллиным [Аганбегян, Нигматулин, 2025], О.И. Донцовой [Донцова, 2021], С. Раевским и Ю. Исаченко [Раевский, Исаченко 2014] и другими. На Экономическом форуме 2024 года в Санкт-Петербурге доклад Президента Российской Федерации был посвящен задачам формирования новых точек роста в экономике страны. Материалы по точкам роста рассматривались как на региональном уровне, так и по программам развития промышленных предприятий.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования являются проекты, обеспечивающие быстрый рост показателей промышленного производства, создающие новые продукты или внедряющие новые технологии, использующие искусственный интеллект, цифровые методы управления, дифференцирующие продуктовую линейку, расширяющие рынки сбыта и использующие инфраструктурные объекты. Методами исследования явились анализ и синтез, экспертные оценки, обобщение и сопоставление.

Результаты и их обсуждение

В экономической литературе тренд формирования «стратегии развития» уступил тренду поиска новых точек роста, то есть акценты в управлении сместились с общего курса развития промышленных компаний на реализацию конкретных проектов, способных обеспечить быстрое увеличение масштабов бизнеса. Таким образом, стратегии развития воплощаются в жизнь именно через создание конкретных точек роста. Важнейшей задачей экономической науки становится отбор приоритетных точек роста. Точка роста – это отрасль или крупное предприятие, которые в определенный период имеют наибольшую значимость в контексте развития экономики [Клевцова и др., 2023]. Для промышленности страны в целом вклад точек роста ожидается через повышение конкурентоспособности на международных рынках, причем в несырьевых секторах, на основе диверсификации производства и его цифровизации [Гарина и др., 2025; Черноусов, 2025]. Новые точки роста формируются в наукоемких отраслях промышленности: роботостроении, атомной и водородной энергетике, аэрокосмической сфере, микробиологическом производстве, информационных технологиях, микроэлектронике, квантовых технологиях, сенсорике, нейротехнологиях 3D-печати, создании новых материалов. Однако современные реалии требуют появления новых точек роста и в традиционных отраслях, попавших в сложную ситуацию в связи с долговременным приобретением зарубежной техники и лицензий. Одной из базовых отраслей промышленности, оказавшейся в сложном положении и нуждающейся в быстром наращивании производственного потенциала, является машиностроение. В настоящее время в России 60 % заводских станков устарели как морально, так и технически. Многим из них более 30 лет, а современные машины, возраст которых менее 5 лет, составляют менее 10 % оборудования, то есть обновление станочного парка идет медленными темпами. Осложняется ситуация тем, что 80 % оборудования импортное, и его обновление зачастую затруднено [Наумов, 2025]. В этих условиях важной точкой роста становится налаживание внутри страны полного цикла сборки механического оборудования. Подтверждением формирования новой точки роста в машиностроении страны служит тот факт, что в 2024 году в России произвели станков на 17 трлн руб., а за последние 3 года их производство увеличилось более чем на 50 %. Главными двигателями прогресса стали отрасли, выпускающие приборы, электротехнику и механическое оборудование.

Развитие производств нового поколения строится на модернизации всей инфраструктуры, крупномасштабном инвестировании, развитии человеческого капитала, адресной государственной поддержке [Левенцов, Левенцов, 2024; Измайлова и др., 2025]. От степени развития инфраструктуры зависит, с какой скоростью и в каком масштабе будет распространяться мультипликативный эффект от функционирования точки роста [Брынцев, 2025; Vladyka et al., 2022]. В инфраструктуру сопровождения точек роста входят научно-исследовательские организации, цифровые платформы, структура тиражирования инноваций, подготовка научных кадров.

Для отнесения проекта к новым точкам роста важно оценить потенциал его инновационного развития и возможность обеспечить долговременный социально-экономический эффект в регионе.

В связи с изменением стратегии развития промышленности в октябре 2025 года в Республике Татарстан обновлен инвестиционный меморандум на 2026–2028 годы. Теперь в список первостепенных задач вошли проекты с искусственным интеллектом, цифровыми платформенными экосистемами, разработка наукоемких технологий и продукции, преимущественно в машиностроении, развитие транспорта. Приоритетными для развития признаются высокотехнологичные производства, ориентированные на экспорт, развитие промышленной инфраструктуры. Из списка приоритетных задач удалены механизмы поощрения капитальных вложений и развитие электронной торговли [Бизнес онлайн, 2025]. К 2030 году Татарстан наметил создание высокотехнологичной металлообработки, использующей 3D-печать металлом и внедрение в металлургию зеленых технологий. В настоящее время в Татарстане работает более 1500 машиностроительных компаний, имеющих выручку более 1,5 трлн руб.

Итак, развитие промышленности Татарстана осуществляется по проектному принципу, причем проект относится к категории «новых точек роста», если его реализация обеспечивает быстрый рост прибыли, увеличение доли на рынке и повышение эффективности деятельности. В настоящее время это чаще всего связано с переходом на выпуск нового продукта или расширением клиентской базы. Поиск точек роста для отдельного предприятия осуществляется через такие меры, как аудит бизнеса и бизнес-процессов, ассортимента продукции, анализ рынка, клиентской базы, системы мотивации персонала.

По экспертным оценкам в 2025 году основными точками роста компаний явились внедрение проектного управления для запуска производства новых продуктов, сегментация клиентов и улучшение клиентского опыта через сквозные процедуры, новые модели мотивации персонала, повышение привлекательности бренда. Они анализировались с точки зрения сложности реализации проекта и величины расходов на него в сопоставлении с величиной дополнительной выручки, возможностью найти новые ниши и получить конкурентные преимущества. За счет правильного выбора точек роста Татарстан остается одним из лидеров по динамике развития промышленности. В результате рост промышленного производства в обрабатывающих отраслях в Татарстане за январь – август 2025 года составил 19,7 %, а для России этот показатель оказался меньше 1 % (табл. 1) [KazanFirst, 2025].

Таблица 1
Table 1

Вклад Республики Татарстан в промышленный комплекс России
Contribution of the Republic of Tatarstan to the industrial complex of Russia

№ п/п	Наименование производства	Доля Республики Татарстан в общероссийском производстве (%)
1	Производство полиэтилена	24,3
2	Производство грузовых автомобилей	30,6
3	Производство синтетических каучуков	41,6
4	Производство грузовых автомобильных шин	61,6
5	Переработка добываемой нефти	70,0

Характерной чертой проектов, формирующих новые точки роста, является использование искусственного интеллекта. Базовым для экономики Республики Татарстан является топливно-энергетический комплекс, демонстрирующий данную тенденцию в 2023 году. 21 % компаний в нем пользовались технологиями искусственного интеллекта, в 2024 – уже 30 %, а к 2028 году ожидается цифра в 70 %. Уже сейчас плотность роботизации составляет

около 29 машин на 10 тысяч работающих людей. Процесс промышленной роботизации сдерживается многочисленными законодательными ограничениями, так, меры поддержки существуют только для промышленных роботов, в то время как на передовых предприятиях задействовано и множество сервисных роботов [Пуншева, 2025].

Базовые показатели экономики Республики Татарстан демонстрируют более высокий рост по сравнению с общероссийскими (табл. 2).

Таблица 2
Table 2

Основные показатели Республики Татарстан как точки роста экономики России
(2020–2025 гг.), млрд руб.

The main indicators of the Republic of Tatarstan as a point of growth of the Russian economy
(2020–2025), billion rubles

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2024 г.	% к уровню 2020 г.	I–III квартал 2025 г.	% к уровню 2024 г.
1	Валовой региональный продукт Республики Татарстан	2631,3	5203,5	117,9	3705,2	102,9
2	Объем отгруженной продукции	2780,6	5651,4	125,3	3743,0	111,0
3	Объем инвестиций в основной капитал	615,6	1435,1	160,0	660,0	114,6

Сложившаяся в экономике Татарстана ситуация привела к необходимости кроме традиционных точек роста в нефтяной отрасли создавать другие новые точки роста – к 2030 году в республике планируется создать кластер по производству металлообрабатывающего оборудования, для которого идет подбор опорного ядра. Новым сектором в создаваемом кластере послужат аддитивные технологии, поскольку при помощи 3D-печати конструктивных элементов вдвое сокращается время разработки изделий. Пока аддитивные технологии в Татарстане внедрили Казанский вертолетный завод и КАМАЗ [Игнатьева, 2025]. Новые точки роста республика формирует и в порядке импортозамещения. Так, 01.10.2025 в республике запустили завод по производству литий-ионных аккумуляторных батарей, предназначенный не только для замещения 50 % продукции, но и расширяющий экспорт продукции в Казахстан, Кыргызстан, Беларусь. В России подобных производств – всего два. Татарстанское предприятие ожидает годовую выручку на уровне 2,2 млрд руб. при инвестициях в 1,5 млрд руб. Проектная мощность составляет 700 тыс. единиц с масштабированием к 2030 году до 6,5 млн единиц [Гарифуллина, 2025]. Традиционно крупномасштабные проекты, создающие новые точки роста, осуществляются в топливно-энергетическом комплексе. Так, ПАО «Нижнекамскнефтехим» по сравнению с январем – июнем 2024 года увеличил выпуск базовых полимеров на 30 % с 552 тыс. тонн до 717 тыс. тонн за счет подбора технологического режима на альтернативном катализаторе, что обеспечило рост эффективности производства. Проект был оформлен как целевая программа по стабилизации работы оборудования. Чистая прибыль предприятия по итогам первого полугодия 2025 года выросла на 34,6 % с 19,7 млрд руб. до 26,5 млрд руб. Итак, выявлена зависимость между созданием эффективных точек роста региона и его инновационной инфраструктурой (табл. 3).

Стратегический выбор в пользу формирования точек роста и диверсификации на их основе экономики региона обеспечивает получение мультипликативных, финансовых и социальных эффектов.

Таблица 3
Table 3

Инфраструктурные точки роста Республики Татарстан
Infrastructure growth points of the Republic of Tatarstan

№ п/п	Наименование показателя	Особая экономическая зона «Алабуга»	Особая экономическая зона «Иннополис»	Особая экономическая зона «Зеленая долина»	Территории опережающего развития
1	Выручка, млрд руб.	305	50,3	17	491
2	Инвестиции, млрд руб.	19	142	15	54
3	Количество промышленных предприятий, шт.	43	136	6	нет данных
4	Количество рабочих мест, шт.	26000	7000	440	16500

Заключение

Формирование точек роста в регионе нередко решает проблему дефицита поставок зарубежного оборудования, повышает конкурентоспособность продукции, обеспечивает диверсификацию ассортимента. В результате улучшается инвестиционный климат, появляются дополнительные рабочие места. Для реализации программы создания новых точек роста в промышленности важна полноценная инфраструктура поддержки, включающая работу на всех стадиях жизненного цикла инновационных продуктов. В результате увеличиваются объемы экспорта продукции, предполагающие продажу несырьевых конечных товаров, с соответствующим ростом валового регионального продукта и прибыли.

Список источников

- Аганбегян, А. Анатомия кризиса и новые точки роста: прогноз развития экономики / А. Аганбегян, Р. Нигматулин. Росконгресс: офиц. сайт. URL: https://roscongress.org/materials/anatomiya-krizisa-i-novye-tochki-rosta-prognoz-razvitiya-ekonomiki-ot-akademikov-ran-abela-aganbegya/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения 08.10.2025).
- Гарифуллина, Г. Татарстан хочет локализовать до 50 % компонентов аккумуляторных систем. Реальное время: офиц. сайт. URL: <https://realnoevremya.ru/articles/358994-tatarstan-hochet-lokalizovat-do-50-komponentov-akkumulyatornyh-sistem> (дата обращения 08.10.2025).
- Игнатъева, Л. Все хотят российское, но не дороже зарубежного аналога. Реальное время: офиц. сайт. URL: https://dzen.ru/a/aN2YDKNCZnqR6QUY?share_to=link (дата обращения 08.10.2025).
- ИИ, машиностроение и поддержка малых компаний: в инвестиционном меморандуме Татарстана обновят приоритеты. Бизнес онлайн: офиц. сайт. URL: <https://www.business-gazeta.ru/news/684543> (дата обращения 07.10.2025).
- Наумов, П. Что тормозит промышленность Татарстана. Вечерняя Казань: офиц. сайт. URL: <https://www.evening-kazan.ru/ekonomika/articles/chto-tormozit-promyshlennost-tatarstana> (дата обращения 08.10.2025).
- Пуншева, Е. Искусственный интеллект и человек – команда или соперники? Реальное время: офиц. сайт. URL: https://dzen.ru/a/aN6K6qNCZnqREth?share_to=link (дата обращения 08.10.2025).
- «Растем в двенадцать раз быстрее, чем Россия»: Татарстан идет против экономических трендов. KazanFirst: офиц. сайт. URL: <https://kazanfirst.ru/articles/rastem-v-dvenadczat-raz-bystree-chem-rossiya-tatarstan-idet-protiv-ekonomicheskikh-trendov#comments> (дата обращения 08.10.2025).

Список литературы

- Брынцев А.Н. 2025. Перспективы развития промышленности в условиях цифровой экономики. *РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция*, 1: 89–93. DOI: 10.56584/1560-8816-2025-1-89-93

- Гарина Е.П., Кузнецов В.П., Виноградов Н.В. 2025. Проблемы и перспективы развития российского промышленного комплекса в условиях макро- и микроэкономической нестабильности. *Вестник Института экономических исследований*, 37 (1(37)): 56–65.
- Донцова О.И. 2021. Точки роста российской экономики, основанные на научно-технологическом развитии. *Вопросы инновационной экономики*, 11 (2): 471–484. DOI 10.18334/vinec.11.2.112263.
- Клевцова М.Г., Положенцева Ю.С., Чаплыгина В.А. 2023. Формирование приоритетных точек роста промышленности в условиях санкционного давления как направление развития техноэкономики. *Экономика и управление*, 29 (11): 1297–1306. DOI 10.35854/1998-1627-2023-11-1297-1306.
- Левенцов В.А., Левенцов А.Н. 2024. Проблемы и перспективы развития промышленности в Российской Федерации. *Финансовый бизнес*, 11: 100–104.
- Раевский С., Исаченко Ю. 2014. Социально-экономические эффекты развития региональных точек роста. *Государственная служба*, 6(92): 12–16.
- Современное состояние и перспективы научно-технологического развития промышленных предприятий. 2025. М.А. Измайлова, Л.Г. Азаренко, М.Я. Веселовский [и др.]. Москва : Мир науки, 235 с. DOI 10.15862/03MNNPM25.
- Черноусов Д.А. 2025. Технологический суверенитет как стратегический приоритет развития России: анализ и перспективы. *Вопросы инновационной экономики*, 15 (1): 39–56. DOI 10.18334/vinec.15.1.122564
- Formation of a macro-region for the effective management of the industrial complex. 2022. M. Vladyka, E. Stryabkova, I. Chistnikova [et al.]. *Nexo Revista Científica*, 35 (01): 272–280. DOI 10.5377/nexo.v35i01.13944.
- Perroux F. 1970. Note sur la Notion de Pole de Croissance. *Economic Appliquée*, 307–320.

References

- Bryntsev A.N. 2025. Prospects for the Development of Industry in the Digital Economy. *RISK: Resources, Information, Supply, and Competition*, 1: 89–93 (in Russian). DOI: 10.56584/1560-8816-2025-1-89-93
- Garina E.P., Kuznetsov V.P., Vinogradov N.V. 2025. Problems and Prospects of the Russian Industrial Complex Development in the Conditions of Macro- and Microeconomic Instability. *Bulletin of the Institute of Economic Research*, 37 (1(37)): 56–65 (in Russian).
- Dontsova O.I. 2021. Growth Points of the Russian Economy Based on Scientific and Technological Development. *Issues of Innovative Economics*, 11 (2): 471–484 (in Russian). DOI 10.18334/vinec.11.2.112263.
- Klevtsova M.G., Polozhentseva Yu.S., Chaplygina V.A. 2023. Formation of priority points for industrial growth in the context of sanctions pressure as a direction for the development of technoeconomics. *Economy and Management*, 29 (11): 1297–1306 (in Russian). DOI 10.35854/1998-1627-2023-11-1297-1306.
- Levenetsov V.A., Levenetsov A.N. 2024. Problems and Prospects of Industrial Development in the Russian Federation. *Financial Business*, 11: 100–104 (in Russian).
- Raevsky S., Isachenko Yu. 2014. Socio-economic effects of the development of regional growth points. *Public Service*, 6 (92): 12–16 (in Russian).
- The current state and prospects of scientific and technological development of industrial enterprises. 2025. M.A. Izmailova, L.G. Azarenko, M.Ya. Veselovsky [et al.]. Moscow: Mir Nauki, 235 p. (in Russian). DOI 10.15862/03MNNPM25
- Chernousov D.A. 2025. Technological sovereignty as a strategic priority of Russia's development: analysis and prospects. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 15. (1): 39–56 (in Russian). DOI 10.18334/vinec.15.1.122564
- Formation of a macro-region for the effective management of the industrial complex 2022. M. Vladyka, E. Stryabkova, I. Chistnikova [et al.]. *Nexo Revista Científica*, 35 (01): 272–280. DOI 10.5377/nexo.v35i01.13944.
- Perroux F. 1970. Note sur la Notion de Pole de Croissance. *Economic Appliquée*, 307–320.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 09.10.2025

Поступила после рецензирования 03.11.2025

Принята к публикации 24.11.2025

Received October 09, 2025

Revised November 03, 2025

Accepted November 24, 2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Авилова Вилора Вадимовна, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Татарстан, почетный работник высшего образования Российской Федерации, профессор кафедры бизнес-статистики и экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия

Владыка Марина Валентиновна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры прикладной экономики и экономической безопасности, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vilora V. Avilova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Honored Scientist of the Republic of Tatarstan, Honored Worker of Higher Education of the Russian Federation, Professor of the Department of Business Statistics and Economics, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

Marina V. Vladyka, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Applied Economics and Economic Security, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia