

# Адаптивное развитие системы управления предприятиями российской автомобильной промышленности в условиях экономической неопределенности

## Adaptive Development of the Management System of Enterprises of the Russian Automotive Industry in Conditions of Economic Uncertainty

DOI: 10.12737/2587-6279-2023-12-1-9-16

Получено: 10.01.2023 / Одобрено: 18.01.2023 / Опубликовано: 25.03.2023

Нежникова Е.В.

Д-р экон. наук, профессор кафедры национальной экономики экономического факультета, Российский университет дружбы народов, г. Москва, e-mail: katnej@mail.ru

Камбердьев Б.А.

Аспирант кафедры национальной экономики, Российский университет дружбы народов, г. Москва, e-mail: kamberdiev1997@yandex.ru

Nezhnikova E.V.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of National Economy, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: katnej@mail.ru

Kamberdiev B.A.

Postgraduate Student, Department of National Economy, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: kamberdiev1997@yandex.ru

### Аннотация

В статье анализируется современная экономическая ситуация в российской автомобильной промышленности. Рассматриваются возможные пути решения проблем отрасли. Представлены различные точки зрения по определению сущности адаптивного развития системы управления автопроизводством. Проведен анализ управленческих мероприятий, моделей адаптивного развития, реализуемых в автомобильной отрасли в условиях антиковидных ограничений и экономических санкций. Представлены первые результаты работы отечественного автопрома по преодолению негативных последствий экономической нестабильности. Цель работы состоит в определении оптимального подхода в адаптивном развитии автопроизводства в условиях экономической неопределенности. Для реализации цели исследования были поставлены следующие задачи: проанализировать текущую ситуацию в российской автомобильной промышленности, выявить основные проблемы в ее развитии, рассмотреть стратегии реализации адаптивного развития управления автопроизводством и его результаты.

**Ключевые слова:** адаптивное развитие, российская автомобильная промышленность, система управления, экономические санкции, экономическая неопределенность, импортозамещение.

### Abstract

The article analyzes the current economic situation in the Russian automotive industry. Possible solutions to the problems of the industry are considered. Different points of view on the definition of the essence of adaptive development of production management system are presented. The analysis of managerial measures, models of adaptive development implemented in the automotive industry under the conditions of anticonvulsive restrictions and economic sanctions is offered. The first results of the domestic automotive industry in overcoming the negative effects of economic uncertainty are presented. The aim of the work is to determine the optimal approach in the adaptive development of automobile production in conditions of economic uncertainty. To implement the goal of the research, the following tasks were set: to analyze the current situation in the Russian automotive industry, to identify the main problems in its development, to consider ways of implementing adaptive development of auto production management and its results.

**Keywords:** adaptive development, Russian automotive industry, management system, economic sanctions, economic uncertainty, import substitution.

### 1. Введение

2022 г. оказался крайне нестабильным как в политическом, так и в экономическом плане. Одной из главных тем этого года стала высокая волатильность рынка. Мировая экономика продолжает испытывать стрессы из-за пандемии *COVID-19*, так как антиковидные ограничения предыдущих лет заставляли предпринимателей приостанавливать производства, было нарушено множество логистических цепочек. Одной из проблем, появившихся в 2021 г. и усугубившихся в 2022 г., является «глобальный дефицит микросхем». Очередные пакеты санкций, предъявленных Российской Федерации,

незамедлительно сказались на мировой экономической системе. Экономический кризис усугубился. «Сам по себе глобальный кризис не является следствием санкций, но санкции, безусловно, до предела обостряют и ускоряют нарастание всех кризисных явлений» [1].

Современная экономическая неопределенность требует от предпринимателей адаптации к постоянно меняющимся условиям. Не стала исключением ситуация и в российской автомобильной промышленности.

**Цель работы** — исследовать методы адаптивного развития системы управления автопроизводством

в РФ в современных условиях. **Задачи:** провести анализ текущей ситуации в российской автомобильной промышленности и предложить возможные пути реализации адаптивного развития системы управления автопроизводством.

**Актуальность темы** исследования обусловлена важностью автопроизводства для российской экономики и поиска направлений выхода из сложившейся кризисной ситуации.

В исследовании представлены возможные направления реализации адаптивного развития системы управления предприятиями российской автомобильной промышленности в современных условиях экономической неопределенности.

## 2. Обзор литературы

Для того чтобы определить, каким образом может развиваться автопроизводство в условиях экономической неопределенности, представляется необходимым начать с теории вопроса, тем более что рассматриваемая проблематика представлена в достаточно широком пласте научной литературы.

Сразу отметим, что единый подход к определению сущности адаптивного развития системы управления автопроизводством на сегодняшний день отсутствует. Поэтому прежде всего уделим внимание интерпретации понятийного аппарата данной проблемы.

Необходимым условием для существования любой системы, в том числе и экономической, является развитие. Философская наука определяет развитие как «высший тип движения и изменения в природе и обществе, связанный с переходом от одного качества, состояния к другому, от старого к новому» [2, с. 129]. Развитие всегда предполагает улучшение параметров изучаемого объекта по сравнению с его начальным состоянием.

По мнению В.Т. Денисова, Н.А. Назаревой, О.В. Грищенко [3, с. 93], «в основе процесса развития лежит фундаментальный закон экономической науки — закон ограниченности». Так как при увеличении потребностей общество на определенном этапе своего развития уже не может полноценно их удовлетворять при неизменном количестве ресурсов, оно вынуждено рационально использовать эти ресурсы, создавая разнообразные новшества. Поэтому основным фактором развития можно считать именно качественный и количественный рост потребностей. Изменение потребностей влияет на развитие производительных сил общества. В то же время на изменение самих потребностей

среди прочего влияют условия экономической деятельности.

Очевидно, что желание общества максимально удовлетворять свои потребности требует от него адаптации к меняющимся внешним условиям.

Словарь Центра гуманитарных технологий определяет адаптацию как процесс, в ходе которого устанавливается или поддерживается функционирование системы (т.е. поддержание её основных параметров) при изменении условий внешней и (или) внутренней среды [4]. Сам термин «адаптация» имеет латинское происхождение (*adaptatio* — приспособление) и используется в различных областях знаний. Адаптация также понимается как возможность приспособления экономической системы и ее отдельных субъектов, работников к изменяющимся условиям внешней среды, производства, труда [5].

Что касается адаптивного развития, то Е.Г. Ревкова [6] определяет его как ориентацию на изменения внешней среды с целью приспособления деятельности индивида или организации к изменяющимся условиям и сохранения этой способности на длительный период.

Поддержание устойчивости экономической системы также требует постоянных изменений, которыми необходимо эффективно управлять [7]. Поэтому адаптивным развитием системы управления можно считать не только выбор оптимального способа достижения цели производителя, но и сам способ управления, при котором стратегические показатели будут сохраняться неизменными, а текущие, краткосрочные и среднесрочные цели в случае отклонений от намеченных планов могут быть скорректированы [8].

При реализации процесса адаптивного развития системы управления возможно возникновение определенных сложностей, появление которых связано, прежде всего, с тем, что цель адаптивного развития в условиях волатильности внешней среды весьма неустойчива и часто меняется под воздействием внешних обстоятельств [9]. В условиях экономической неопределенности обеспечить эффективность методов управления производством призваны механизмы адаптации [10]. Так, в процессе управления проводятся постоянный мониторинг и прогнозирование возможных ситуационных изменений как внутренней, так и внешней среды.

По мнению американского теоретика менеджмента М.Х. Мескона [11], именно адаптация яв-

ляется основой современного управления, так как социально-экономические системы в нестабильных условиях внешней и внутренней среды могут успешно функционировать только при непрерывном приспособлении к изменяющимся экономическим факторам и условиям. Именно М.Х. Мескону [11, с. 108] принадлежит считающееся сегодня классическим общее определение понятия «управление» как «процесса планирования, организации, мотивации и контроля, необходимого для того, чтобы сформулировать и достичь целей организации».

Ю.Ю. Садовникова [12, с. 242], исследуя методы управления автомобильной промышленностью, приходит к выводу о целесообразности использования комплексных мер по поддержке и развитию автомобильной промышленности, при этом в обязательном порядке принимающих в расчет российскую специфику.

Е.В. Нежникова, Б.А. Камбердиев [13] рассматривают современные реалии российской автомобильной промышленности, перспективы и тенденции развития инноваций и адаптации к реалиям ковидных ограничений. Особое внимание авторы обращают на локализацию отечественного автопроизводства и импортозамещение в этой отрасли.

Н.Н. Калмыков, А.П. Исаев, М.Ю. Елсуков, В.М. Ходачек, И.Ф. Фомин [14] при анализе тенденций развития отечественного автомобилестроения акцентируют внимание на господдержке как основном регуляторе адаптационных процессов в данной отрасли.

При этом практически нет исследований, предлагающих эффективные формы инноваций в адаптивном развитии системы управления автопроизводством в условиях экономической нестабильности и санкционного давления.

### **3. Методы исследования**

В процессе исследования использовался метод анализа первичной информации по автомобильной отрасли России за период 2010–2022 гг., представленной на официальных сайтах статистических агентств [15; 16]. Был проведен анализ рынка и специализированной базы данных российских предприятий, материалов маркетинговых и консалтинговых компаний [17].

Для раскрытия влияния последствий пандемии *COVID-19* и экономических санкций на отечественный автомобильный рынок использовался сравни-

тельный метод, мониторинг печатных, электронных специализированных изданий [16; 18; 19].

С целью определения оптимального подхода в адаптивном развитии автопроизводства в условиях экономической неопределенности авторами был использован метод кейсов, в ходе которого для исследования были отобраны следующие автомобильные компании:

- *Aurus* [20];
- *Lada* [21].

На основе отобранных кейсов авторы провели анализ текущей ситуации в российской автомобильной промышленности и выявили основные проблемы в ее развитии.

Для исследования рассматриваемой проблемы и сравнения результатов применения определенных стратегий в автопроизводстве использовались проблемный и динамический методы.

### **4. Результаты и обсуждение**

Российская автомобильная промышленность представляет важный сектор отечественной экономики. Это крупнейшая отрасль машиностроения, занимающая по объему производства позиции во второй десятке в мировом рейтинге. В ней производится 31% продукции российского машиностроения и потребляется 35% производимой в стране стали, 75% резины. Доля автомобильной отрасли в ВВП России составляет 2,5%, а в доходной части государственного бюджета свыше 4%.

Современная российская автомобильная промышленность вынуждена адаптироваться как к последствиям пандемии *COVID-19*, так и к санкциям со стороны недружественных стран. Как отмечалось, негативную роль сыграло снижение объемов автопроизводства в рамках антиковидных ограничений [22; 23]. Были нарушены логистические цепочки, образовалась проблема нехватки чипов. После объявления антироссийских санкций многие зарубежные автопроизводители прекратили свою деятельность в России [24]. Некоторые иностранные компании, еще продолжающие работу на территории России, сталкиваются с рядом проблем в цепочке поставок, особенно запчастей [25]. Из-за скачка курса валют производители испытывают проблемы с ценообразованием на свою продукцию [26]. В целом можно констатировать колоссальное падение автопроизводства в 2022 г. [13, с. 139; 27].

Данные по продажам легковых автомобилей в России за первое полугодие 2022 г. представлены

на рис. 1, где наглядно можно проследить отрицательную динамику после введения западных экономических санкций в феврале 2022 г. В то же время можно констатировать хотя и незначительный, но все же подъем предложения в июне после начала реализации мер господдержки отечественного автопрома.

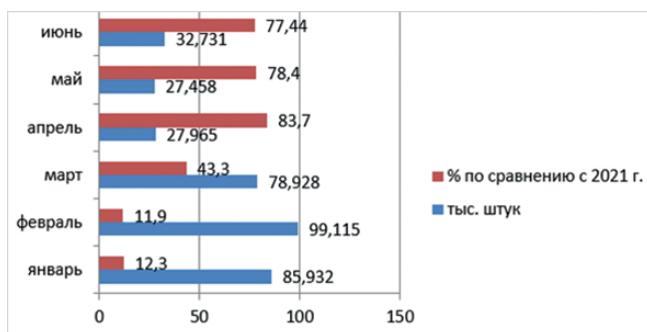


Рис. 1. Итоги операций на авторынке РФ за первое полугодие 2022 г.

Источник: составлено авторами по материалам Аналитического агентства АВТОСТАТ [15].

## 5. Модели и стратегии адаптивного управления

Модели адаптивного развития системы управления предприятиями выстраиваются в зависимости от политических, экономических, социальных реалий, задач и целей.

Сегодня существуют два основных способа управления производственными структурами, являющиеся базой для построения адаптивных моделей: управление по отклонениям, т.е. в значительной степени регулирование, и управление по целям. В первом случае предварительно разрабатываются производственные планы, а управление предприятием направлено на минимизацию отклонений от этих планов. При реализации второго способа адаптивного управления достигаемые результаты деятельности производственной структуры постоянно сравниваются с ее целевыми показателями, и управление ориентировано на уменьшение отклонений от этих целей.

Практически каждое предприятие автомобильной промышленности самостоятельно выстраивает свою модель как способ решения возникающих проблем. Об этом свидетельствуют данные по объемам производства, доходности, выбор стратегий и прочие составляющие комплекса управления. Возможные подходы к решению проблем показаны на рис. 2.



Рис. 2. Возможные решения проблем российского автопроизводства

Источник: составлено авторами по материалам Аналитического агентства АВТОСТАТ [15].

Предприятия, собственность которых принадлежит иностранным инвесторам, но принявшим решение о продолжении своей деятельности в России, как стратегию адаптации могут избрать кооперацию с крупными торговыми холдингами. Так, *Kia Motors* сотрудничает с холдингом «Ключавто», где продажи *Kia* по итогам первого квартала 2022 г. составили 14,3% [28].

А холдинг *FAVORIT MOTORS* является крупнейшим партнером не только *Kia Motors*, но и *Skoda Auto* на российском рынке [17].

В отношении предприятий, ушедших с российского рынка зарубежных участников, используют самую радикальную стратегию адаптации: они национализируются и переходят под управление российских компаний. Так, в мае 2022 г. часть российских активов *Renault* перешла в собственность правительства Москвы. Часть акций АвтоВАЗа — у ФГУП «НАМИ» (в подчинении Минпромторга). В течение следующих шести лет у *Renault* есть право на обратный выкуп своей доли в АвтоВАЗе. На бывшем заводе «Renault Россия» запущено производство автомобилей под брендом «Москвич». К концу 2022 г. на предприятии уже начали собирать новые машины. Существующий коллектив завода при этом сохранился [19].

В самом общем виде адаптационная модель управления любым автопроизводством состоит из следующих элементов: базовые принципы менеджмента, стратегические перспективы, целевые установки и задачи, четкая структура и порядок взаимодействия элементов, корпоративная культура, систематический мониторинг и контроль ситуации, способность

предприятия к развитию, мотивационная политика [12]. Данный подход представляется наиболее обоснованным.

В этой связи особую значимость приобретает стратегия потенциального успеха адаптивного развития системы управления автопроизводством [29; 30].

В условиях реализации данной стратегии необходимо унифицировать логистические цепочки за счет кооперации производителей, повышения серийности узлов. Необходимо работать на опережение: создавать новые силовые агрегаты, новые технологии, вводить современные *IT*-решения, перспективные концепции транспортных средств. В целом модели и стратегии адаптивного развития представлены на рис. 3.



**Рис. 3. Модели адаптивного развития системы управления автопредприятиями в РФ**

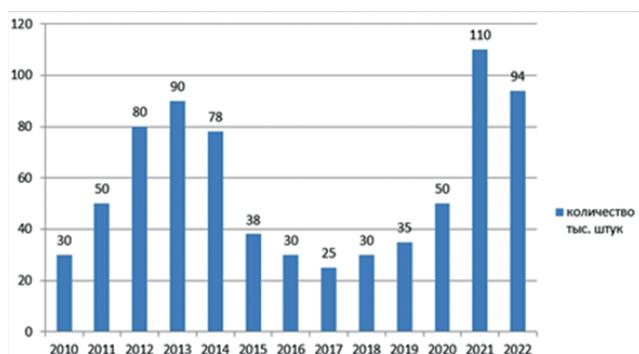
Источник: составлено автором по материалам Аналитического агентства АВТОСТАТ [15].

Положительным примером комплексного использования рассмотренных выше моделей адаптивного развития системы управления российским автопроизводством в условиях экономической нестабильности может служить производство автомобиля *Aurus*. Несмотря на многочисленную критику в адрес этого проекта, вклад российских разработчиков в создание данного автомобиля значителен. Например, автоматическая девятиступенчатая трансмиссия — полностью отечественная. И хотя производители пока еще не могут полностью обходиться без помощи иностранных поставщиков ряда базовых деталей, автомобиль в целом, тем не менее, может служить примером реализации успешной адаптационной стратегии.

В процессе ожидаемого возрождения автопроизводства внедрение высоких технологий в направлении цифровизации автомобилей и восстановление логистических цепочек обеспечат возможность для дальнейшего развития отечественного автопроизводства.

И, конечно, адаптивное развитие системы управления автопроизводством, отвечающее требованиям современной российской действительности, не может не сочетать в себе взаимодействия национального опыта с управленческой теорией и практикой, выработанных и испытанных при решении аналогичных социально-экономических задач в наиболее успешных в данном отношении странах мира.

В частности, отечественному автопроизводству в современных условиях целесообразно обратить внимание на опыт Китая, страны — лидера в рассматриваемой отрасли. Несколько десятилетий назад Китай с нуля начал автопроизводство, и сегодня владеет передовыми технологиями. Продукция китайского автопрома, в свою очередь, пользуется сегодня на российском рынке повышенным спросом (рис. 4).



**Рис. 4. График объёма продаж китайских автомобилей в РФ**

Составлено авторами по статистическим данным: *Association of European Businesses* [16].

Данный график объема продаж демонстрирует современную ситуацию по продажам китайских автомобилей на российском автомобильном рынке. Именно за последние годы продажи китайских автомобилей характеризуются практически удвоением. Важной предпосылкой сотрудничества в данной отрасли являются среди прочего стабильные межстрановые отношения.

При этом понятно, что предприятия российского автопрома в обязательном порядке должны ори-

ентироваться прежде всего на специфику отечественного рынка, так как слепое копирование зарубежных моделей и проецирование условий их производства на российский рынок вряд ли является оправданным.

## 6. Выводы

Проведенное исследование имело некоторые ограничения. Следует еще раз отметить отсутствие единого подхода в определении сущности адаптивного развития управления автопроизводством. По мнению авторов, адаптивное развитие системы управления автомобильной промышленностью в условиях экономической неопределенности должно содержать следующие направления:

- выявление целей предприятий автомобильной промышленности, определяющих направленность и качественную сторону адаптивного развития;
- проведение мероприятий, выявляющих возможности предприятий для адаптивного развития системы управления, а именно, определяющих уровень ресурсного обеспечения;
- определение уровня научно-исследовательской, производственной, управленческой, коммуникационной, предпринимательской деятельности персонала предприятий автомобильной отрасли;
- выявление и анализ факторов, ограничивающих или усиливающих возможности адаптивного развития системы управления автопредприятием;
- мероприятия по организации непрерывной инновационной деятельности;

- применение цифровых технологий при реализации превентивных и управленческих мероприятий, направленных на обеспечение быстрой оптимизации производственных процессов.

Реализация представленных мероприятий позволит повысить качество управления и при необходимости вносить в него соответствующие корректизы с учетом изменения условий деятельности.

Данный механизм в управлении отечественной автомобильной промышленностью в условиях экономической неопределенности необходимо внедрять уже сегодня, поскольку в условиях изменчивости внешней среды одних только мер оперативного характера по приспособлению производства к новым реалиям явно недостаточно.

В ходе работы был выделен ряд областей, заслуживающих отдельного исследования. Во-первых, это государственная поддержка российского автопрома, роль которой для стабилизации ситуации в данной отрасли, несомненно, весьма высока. Во-вторых, это рассмотренное сотрудничество с китайскими автопроизводителями. Китай, как отмечалось, в свое время начал автопроизводство практически с нуля, сейчас его технологии достаточно развиты и локализованы. Опыт данной страны, в том числе в аспекте локализации, может оказаться весьма полезным при построении моделей адаптации российского автопрома к изменению экономико-правовых условий хозяйствования.

## Литература

1. Мировой экономический кризис усугубляется санкциями, считает Сечин [Электронный ресурс] // Материалы «Петербургского экономического форума — 2022». 18 июня 2022. — URL: <https://ria.ru/20220618/krizis-1796397409.html> (дата обращения: 29.01.2023).
2. Новая философская энциклопедия [Текст] / В.С. Степин [и др.]. — М.: Мысль, 2001.
3. Денисов В.Т. Адаптивное управление — основа успеха деятельности промышленного предприятия [Текст] / В.Т. Денисов, Н.А. Назарьева, О.В. Грищенко // Вестник ОГУ. — 2006. — № 8. — С. 89–95.
4. Юдин Б.Г., Симонов А.И. Адаптация / Гуманитарный портал: Концепты [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2002–2022 (последняя редакция: 09.03.2022). — URL: <https://gtmarket.ru/concepts/7172> (дата обращения: 01.12.2022).
5. Словарь современных экономических и правовых терминов [Текст] / В.Н. Шимов [и др.]; под ред. В.Н. Шимова, В.С. Каменкова. — Минск: Амалфея, 2002.
6. Ревкова Е.Г. Адаптивное развитие организации как открытой динамичной системы [Текст] / Е.Г. Ревкова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — 2014. — № 4. — С. 65–71.
7. Белошицкий А.В. Принципы устойчивого экономического развития нефтесервисного бизнеса [Текст] / А.В. Белошицкий // Известия УГГУ. — 2022. — № 1. — С. 152–160.
8. Пряничников С.Б. Методология формирования экономического механизма управления устойчивым инновационным развитием промышленных предприятий [Текст]: монография / С.Б. Пряничников. — М.: Изд-во Московского университета им. С.Ю. Витте, 2020.
9. Казьмина И.А. Адаптация и развитие системы управления высокотехнологичными предприятиями в условиях волатильности цифровой среды [Текст] / И.А. Казьмина, Г.Н. Чернышева, М.В. Ткачева // Экономика промышленности. — 2022. — № 4. — С. 33–41. — DOI: 10.17308/meps.2022.4/9229.
10. Сазонов А.А. Трансформация системы адаптивного управления научоемкими предприятиями [Текст] /

- А.А. Сазонов, М.В. Сазонова // Управление. — 2021. — Т. 9. — № 4. — С. 51–64. — DOI: 10.26425/2309-3633-2021-9-4-51-64.
11. Мескон М.Х. Основы менеджмента [Текст]: пер. с англ. / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. — М.: Дело, 2012.
12. Садовникова Ю.Ю. Оценка используемых методов и моделей управления автомобильной промышленностью [Текст] / Ю.Ю. Садовникова // Бизнес в законе. — 2012. — № 2. — С. 242–244.
13. Нежникова Е.В. Российская автомобильная промышленность на современном этапе: реалии и перспективы [Текст] / Е.В. Нежникова, Б.А. Камбердиев // Экономика и производство. — 2021. — № 11. — С. 137–141.
14. Калмыков Н.Н. О стратегии развития автомобильной промышленности на период до 2025 г. [Текст] / Н.Н. Калмыков, А.П. Исаев, М.Ю. Елсуков, В.М. Ходачек, И.Ф. Фомин // Вопросы инновационной экономики. — 2019. — № 9. — С. 515–530.
15. Лобода В. Производство легковых автомобилей в 1-м полугодии снизилось на 60%, антирекорд был в мае [Электронный ресурс] // Официальный сайт Аналитического агентства АВТОСТАТ. 15 июля 2022. — URL: <https://www.autostat.ru/news/52051> (дата обращения: 15.12.2022).
16. Association of European Businesses: официальный сайт [Электронный ресурс]. — URL: <https://aebrus.ru> (дата обращения: 12.01.2023).
17. ГК FAVORIT MOTORS вошла в топ-200 крупнейших компаний России [Электронный ресурс] // Официальный сайт FAVORIT MOTORS. — URL: <https://favorit-motors.ru/about/smi/370364> (дата обращения: 15.10.2022).
18. Šuman-Hreblay M. Automobile manufacturers worldwide registry. Jefferson, McFarland, 2000.
19. Глава Renault заявил, что уход компании из России стал «очень болезненным решением» [Электронный ресурс] // Официальный сайт RTVI. 14 мая 2022. — URL: <https://rtvi.com/news/glava-renault-zayavil-chto-ukhod-kompanii-iz-rossii-stal-ochen-boleznnennym-resheniem> (дата обращения: 15.10.2022).
20. Aurusmotors: официальный сайт [Электронный ресурс]. — URL: <https://aurusmotors.com> (дата обращения: 28.01.2023).
21. LADA: официальный сайт [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.lada.ru> (дата обращения: 28.01.2023).
22. Закревская Я.А. Автомобильная промышленность России на современном этапе [Текст] / Я.А. Закревская // Образование и право. — 2020. — № 7. — С. 178–184.
23. Kuvalin D.B., Zinchenko Y.V., Lavrinenko P.A. Russian companies in autumn 2020: Activities in the COVID-19 pandemic and views on the transition to the best available technologies (BAT). Studies on Russian Economic Development, 2021, vol. 32, no. 3, pp. 325–335. DOI: 10.1134/S1075700721030084.
24. Semikashev V.V., Kolpakov A.Y., Yakovlev A.A., Rostovski J.K. Development of the electric vehicles market in Russia as a necessary condition for benefiting from the global trend towards transport electrification. Studies on Russian Economic Development, 2022, vol. 33, no. 3, pp. 274–281. DOI: 10.1134/S1075700722030133.
25. Kotov A.V. Current challenges for German business in the Russian market. Herald of the Russian Academy of Sciences, 2022, vol. 92, no. Suppl. 4, pp. S340–S345. DOI: 10.1134/S1019331622100094.
26. Kuvalin D.B., Zinchenko Y.V., Lavrinenko P.A., Ibragimov S.S. Russian enterprises in the spring of 2022: Adapting to the new wave of sanctions and views on the ESG agenda. Studies on Russian Economic Development, 2022, vol. 33, no. 6, pp. 697–706. DOI: 10.1134/S1075700722060089.
27. Partsvariya V.R. The import substitution trap in the realities of the automotive industry. Studies on Russian Economic Development, 2022, vol. 33, no. 2, pp. 203–210. DOI: 10.1134/S1075700722020095.
28. Белянин А. Холдинг «Ключавто» продал в первом квартале почти 9 тысяч новых автомобилей [Электронный ресурс] // Официальный сайт журнала Коммерсантъ. 24 апр. 2022. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5326785> (дата обращения: 15.10.2022).
29. Kreid E., Lang N., Mauerer S. Transforming Russia's auto industry. From recovery to competitiveness. The Boston Consulting Group, 2013, July.
30. Vuchic V.V. Transportation for livable cities. New York, Center for Urban Policy Research, 2000.

## References

1. *Mirovoy ekonomicheskiy krizis usugublyayetsya sanktsiyami, schitayet Sechin* [The world economic crisis is exacerbated by sanctions, Sechin believes]. Proceedings of the St. Petersburg Economic Forum — 2022. June 18, 2022. (in Russian). URL: <https://ria.ru/20220618/krizis-1796397409.html> (accessed 29 January 2023).
2. Stepin V.I. et al. *Novaya filosofskaya entsiklopediya* [New philosophical encyclopedia]. Moscow, Mysl, 2001. (in Russian).
3. Denisov V.T., Nazarieva N.A., Grishchenko O.V. Adaptive management — the basis for the success of the industrial enterprise. Vestnik OGU, 2006, no. 8, pp. 89–95. (in Russian).
4. Yudin B.G., Simonov A.I. Adaptatsiya [Adaptation]. *Gumanitarnyy portal: Konsepty. Tsentr gumanitarnykh tekhnologiy, 2002–2022* (poslednyaya redaktsiya: 09.03.2022) [Humanitarian Portal: Concepts. Center of Humanitarian Technologies, 2002–2022 (last edition: 09.03.2022)]. (in Russian). URL: <https://gtrmarket.ru/concepts/7172> (accessed 1 December 2022).
5. Shimov V., Kamenkov V., Tur A., Stakh N., Shimova O., Stakh V. *Slovar' sovremennykh ekonomicheskikh i pravovykh terminov* [Dictionary of modern economic and legal terms]. Minsk, Amalfeya, 2002. (in Russian).
6. Revkova E.G. Adaptive development of organization as an open dynamic system. Intellekt. Innovatsii. Investitsii [Intellect. Innovations. Investments], 2014, no. 4, pp. 65–71. (in Russian).
7. Beloshitsky A.V. Principles of sustainable economic development of oilfield service business. Izvestia UGU [Proceedings of the Ural State Mining University], 2022, no. 1, pp. 152–160. (in Russian).
8. Pryanishnikov S.B. *Metodologiya formirovaniya ekonomicheskogo mehanizma upravleniya ustoychivym innovatsionnym razvitiyem promyshlennyykh predpriyatiy: monografiya* [Methodology of forming an economic mechanism for the management of sustainable innovation development of industrial enterprises: monograph]. Moscow, Moscow University. S.Yu. Witte, 2020. (in Russian).
9. Kazmina I.A., Chernysheva G.N., Tkacheva M.V. Adaptation and development of management system of high-tech enterprises in a volatile digital environment. Ekonomika promyshlennosti [Industrial Economics], 2022, no. 4, pp. 33–41. (in Russian). DOI: 10.17308/meps.2022.4/9229.
10. Sazonov A.A., Sazonova M.V. Transformation of adaptive management system of knowledge-intensive enterprises.

- Upravleniye* [Management], 2021, vol. 9, no. 4, pp. 51–64. (in Russian). DOI: 10.26425/2309-3633-2021-9-4-51-64.
11. Mescon M.H., Albert M., Khedouri F. Management. Harper & Row, 1988. (Russ. ed.: Medved' O.I. Osnovy menedzhmenta. Moscow, Delo, 2012).
  12. Sadovnikova Yu.Yu. Assessment of methods and models used in the automotive industry management. *Biznes v zakone* [Business in Law], 2012, no. 2, pp. 242–244. (in Russian).
  13. Nezhnikova E.V., Kamberdiev B.A. Russian automotive industry at the present stage: realities and prospects. *Ekonomika i proizvodstvo* [Economics and Production], 2021, no. 11, pp. 137–141. (in Russian).
  14. Kalmykov N.N., Isaev A.P., Yelsukov M.Y., Khodachek V.M., Fomin I.F. On the strategy of development of the automotive industry for the period up to 2025. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* [Issues of Innovative Economics], 2019, no. 9, pp. 515–530. (in Russian).
  15. Loboda V. *Proizvodstvo legkovykh avtomobiley v 1 polugodiı snizilos' na 60%, antirekord byl v maye* [Production of passenger cars in the first half of the year decreased by 60%, the anti-record was in May]. Official website of the Analytical Agency AUTOSTAT. July 15, 2022. (in Russian). URL: <https://www.autostat.ru/news/52051> (accessed 15 December 2022).
  16. Association of European Businesses: official website. URL: <https://aebrus.ru> (accessed 12 January 2023).
  17. GK FAVORIT MOTORS voshla v top-200 krupneyshikh kompaniy Rossii [FAVORIT MOTORS Group is in the top 200 largest companies in Russia]. Official website of FAVORIT MOTORS. (in Russian). URL: <https://favorit-motors.ru/about/smi/370364> (accessed 15 October 2022).
  18. Šuman-Hreblay M. Automobile manufacturers worldwide registry. Jefferson, McFarland, 2000.
  19. *Glava Renault zayavil, chto ukhod kompanii iz Rossii stal «ochen' bolezennnym resheniyem»* [The head of Renault said that the company's withdrawal from Russia was "a very painful decision"]. Official website of RTVI. May 14, 2022. (in Russian). URL: <https://rtvi.com/news/glava-renault-zayavil-chto-ukhod-kompanii-iz-rossii-stal-ochen-bolezennym-resheniem> (accessed 15 October 2022).
  20. *Aurusmotors: ofitsial'nyy sayt* [Aurusmotors: official website]. (in Russian). URL: <https://aurusmotors.com> (accessed 28 January 2023).
  21. *LADA: ofitsial'nyy sayt* [LADA: official website]. (in Russian). URL: <https://www.lada.ru> (accessed 28 January 2023).
  22. Zakrevskaya Y.A. Automobile industry in Russia at the present stage. *Obrazovaniye i pravo* [Education and Law], 2020, no. 7, pp. 178–184. (in Russian).
  23. Kuvalin D.B., Zinchenko Y.V., Lavrinenco P.A. Russian companies in autumn 2020: Activities in the COVID-19 pandemic and views on the transition to the best available technologies (BAT). *Studies on Russian Economic Development*, 2021, vol. 32, no. 3, pp. 325–335. DOI: 10.1134/S1075700721030084.
  24. Semikashev V.V., Kolpakov A.Y., Yakovlev A.A., Rostovski J.K. Development of the electric vehicles market in Russia as a necessary condition for benefiting from the global trend towards transport electrification. *Studies on Russian Economic Development*, 2022, vol. 33, no. 3, pp. 274–281. DOI: 10.1134/S1075700722030133.
  25. Kotov A.V. Current challenges for German business in the Russian market. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 2022, vol. 92, no. Suppl. 4, pp. S340–S345. DOI: 10.1134/S1019331622100094.
  26. Kuvalin D.B., Zinchenko Y.V., Lavrinenco P.A., Ibragimov S.S. Russian enterprises in the spring of 2022: Adapting to the new wave of sanctions and views on the ESG agenda. *Studies on Russian Economic Development*, 2022, vol. 33, no. 6, pp. 697–706. DOI: 10.1134/S1075700722060089.
  27. Partsvaliya V.R. The import substitution trap in the realities of the automotive industry. *Studies on Russian Economic Development*, 2022, vol. 33, no. 2, pp. 203–210. DOI: 10.1134/S1075700722020095.
  28. Belyanin A. *Kholding «Klyuchavto» prodal v pervom kvartale pochti 9 tysyach novykh avtomobiley* [Holding "Klyuchavto" sold almost 9 thousand new cars in the first quarter]. Official website of Kommersant magazine. 24 April 2022. (in Russian). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5326785> (accessed 15 October 2022).
  29. Kreid E., Lang N., Mauerer S. Transforming Russia's auto industry. From recovery to competitiveness. The Boston Consulting Group, 2013, July.
  30. Vuchic V.V. Transportation for livable cities. New York, Center for Urban Policy Research, 2000.