



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ ECONOMY AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY



Научная статья

УДК 001:891

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2025-9-3-6-14>

**Ключевые тренды научных исследований в современном менеджменте
и их практическое воплощение**

Е.Н.Захарова, М.Е.Ордынская

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп, Российская Федерация

Аннотация

Проанализирована фундаментальная трансформация исследовательской парадигмы управленческой науки под влиянием трех конвергентных трендов. Первый тренд — сдвиг к data-driven культуре, усиленный ИИ и глубоким обучением, который превращает организации из реактивных в проактивные, обеспечивая конкурентные преимущества через анализ больших данных. Второй тренд характеризует эволюцию управленческого мышления от редукционизма к системному холизму с акцентом на множественные перспективы организации. Третий тренд интегрирует нейронауку и когнитивные науки с системой менеджмента, предлагая научно обоснованные инструменты для мотивации, коммуникации и обеспечения психологической безопасности. В синтезе эти тренды рожают образ менеджера как «творческого холиста», сочетающего в себе аналитику данных, целостное видение и эмпатию, обеспечивающего устойчивый рост бизнеса в современном динамичном мире.

Ключевые слова: управление на основе данных, искусственный интеллект, системное мышление, творческий холизм, Total Systems Intervention, нейромаркетинг, «большие данные», динамические способности, организационная сложность

Для цитирования. Захарова Е.Н., Ордынская М.Е. Ключевые тренды научных исследований в современном менеджменте и их практическое воплощение. *Экономика и экология территориальных образований*. 2025;9(3):6–14. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2025-9-3-6-14>

Research Article

Leading Research Trends in Modern Management and Practical Implementation Thereof

Elena N. Zakharova, Marina E. Ordynskaya

Adyghe State University, Maykop, Russian Federation

Abstract

The article analyses the fundamental transformation of the research paradigm in management science induced by three converging trends. The first trend is a shift toward the data-driven culture, enhanced by AI and deep learning, which transforms the companies from reactive to proactive ones, providing competitive advantages due to the big data analysis. The second trend embodies the management thinking evolution from reductionism to holism of systems, emphasizing multiple perspectives of a company. The third trend integrates the neuroscience and cognitive sciences into the management system, offering the scientific-based tools for motivation, communication, and ensuring psychological safety. Taken together, these trends create the image of a manager as a “follower of creative holism”, who combines data analytics, holistic vision, and empathy, and ensures sustainable business growth in today’s accelerating world.

Keywords: data-driven management, artificial intelligence, systems thinking, creative holism, Total Systems Intervention, neuromanagement, big data, dynamic capabilities, organizational complexity

For Citation. Zakharova EN, Ordynskaya ME. Leading Research Trends in Modern Management and Practical Implementation Thereof. *Economy and Ecology of Territorial Formations*. 2025;9(3):6–14. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2025-9-3-6-14>

Введение. Современная управленческая наука находится в точке критической бифуркации, переживая фундаментальную трансформацию, вызванную беспрецедентной скоростью технологического развития, усложнением глобальных взаимосвязей и нарастающей системной сложностью организационной среды. Традиционные, редуccionистские модели менеджмента, основанные на декомпозиции сложных проблем на более простые составляющие и поиске локальных оптимумов, демонстрируют свою несостоятельность в условиях, когда элементы системы тесно переплетены, а причинно-следственные связи носят нелинейный и зачастую контринтуитивный характер. Оптимизация отдельных частей организации в изоляции, как показывает практика, нередко приводит к субоптимизации, нанося вред целостности и долгосрочной жизнеспособности всей системы [1]. В этом контексте возникает острая необходимость в новых теоретических и методологических подходах, способных вооружить руководителей инструментарием для навигации в турбулентном и непредсказуемом мире. Научные исследования последних лет предлагают именно такие подходы, формируя контуры новой управленческой парадигмы.

Центральный тезис, который можно постулировать на основе их анализа, заключается в том, что три мощных конвергентных тренда, исходящих из авангарда научных исследований, фундаментально переформируют теорию и практику современного управления. Первым и наиболее ощутимым из них является повсеместный сдвиг к принятию решений и формированию организационной культуры на основе данных, многократно усиленный возможностями искусственного интеллекта. Второй тренд представляет собой интеллектуальную эволюцию,

связанную с принятием системного мышления и творческого холизма в качестве основополагающей методологической рамки для осмысления и управления сложностью. Наконец, третий, самый новый и наиболее перспективный тренд, заключается в глубокой интеграции достижений нейронауки и когнитивных наук с теорией лидерства, мотивации и проектированием организационных систем, что позволяет перейти от поверхностного понимания «мягких навыков» к научно обоснованному управлению человеческим потенциалом. В данном контексте представляется целесообразным последовательно проанализировать теоретические основания и практические приложения этих трех направлений, определить их взаимосвязь и синтезировать их в целостное видение эффективного менеджмента будущего, способного обеспечить устойчивый рост и значимое влияние в динамичном ландшафте XXI века.

Основная часть. Первый из вышеотмеченных трендов представляет собой не просто технологическое обновление, а фундаментальный культурный и стратегический сдвиг, который перемещает организации от реактивного управления, основанного на интуиции и прошлом опыте, к проактивной, доказательной стратегии. Внедрение так называемой data-driven культуры становится ключевым источником современного конкурентного преимущества, поскольку позволяет принимать более точные и своевременные решения на всех уровнях организации [2]. Этот переход от традиционной бизнес-аналитики к эпохе больших данных (big data) изменил само представление о ценности информации. Однако, как справедливо отмечают исследователи, ценность больших данных не является имманентной, она раскрывается только через специфические организационные способности, которые позволяют преобразовывать сырые данные в стратегический актив. Взгляд на эту проблему через призму ресурсной концепции фирмы и концепции динамических способностей показывает, что устойчивое конкурентное преимущество достигается не самим фактом обладания данными (ресурсом, который становится все более доступным), а созданием уникальных, труднокопируемых компетенций по их использованию. Преимущество становится труднокопируемым потому, что оно возникает не из технологии самой по себе, а из социально сложных, причинно-неоднозначных и зависимых от уникального пути развития организации рутин, которые формировались с течением времени для интерпретации данных и принятия на их основе решений. Способность организации не просто собирать, но и эффективно анализировать данные, извлекая из них ценные инсайты, становится динамической способностью, позволяющей адаптироваться к изменяющейся среде, как это было, например, в случае британского ритейлера Jaeger, который в условиях рецессии смог гибко перестроить свои процессы, внедрив технологии интеллектуального анализа данных [3].

Дальнейшая эволюция этого тренда связана с переходом от анализа больших данных к применению более сложных алгоритмов искусственного интеллекта, в частности, глубокого обучения (Deep Learning). Термин «принятие решений, дополненное глубоким обучением» (DLADM), описывает подход, в рамках которого результаты работы алгоритмов интегрируются в управленческий процесс [4]. При этом данные алгоритмы способны автоматически извлекать релевантные паттерны из неструктурированной информации, такой как тексты, изображения или видео, и затем исследовать их.

Этот процесс можно условно разделить на три ключевых этапа. На первом из них, «этапе данных», организация определяет проблему и собирает релевантную информацию, которую алгоритмы преобразуют в пригодный для анализа вид. На втором, «этапе обучения», происходит выбор и тренировка модели глубокого обучения, например, сверточных нейронных сетей,

которые подобно тому, как студент-медик овладевает навыками диагностики заболевания, изучая тысячи рентгеновских снимков, учатся распознавать дефекты на производственной линии, анализируя изображения продукции. Наконец, на «этапе оценки» модель тестируется на новых данных для проверки ее обобщающей способности, после чего цикл может повторяться для дальнейшего усовершенствования. Важнейшая роль DLADM заключается не в замене человека, а в дополнении его аналитических способностей возможностью на основе обработки масштабных массивов информации выявлять закономерности, которые недоступны человеческому восприятию.

Практическая значимость данного подхода находит свое подтверждение в многочисленных примерах из реального бизнеса. Так, упомянутая компания Jaeger, столкнувшись с необходимостью сокращения убытков в период экономического спада, внедрила систему интеллектуального анализа данных для выявления случаев мошенничества, внутреннего воровства и неэффективных процессов. Примечательно, что, обладая ограниченным IT-бюджетом, руководство сделало выбор в пользу более дешевого решения от некрупного поставщика, что в сочетании с привлечением экспертов для валидации результатов позволило добиться возврата инвестиций в течение девяти месяцев и продемонстрировало высокую организационную гибкость. Другим ярким примером является логистический гигант UPS, который внедрил комплексную систему оптимизации маршрутов ORION. Этот проект, названный одним из крупнейших в мире в области исследования операций, позволил добиться экономии миллионов галлонов топлива и сотен миллионов долларов. Однако его внедрение не было гладким: первоначально система предлагала математически оптимальные, но непрактичные для водителей решения. Успех был достигнут лишь после длительного и итеративного процесса, в ходе которого в алгоритмы была включена человеческая экспертиза, а целью стало нахождение не абсолютно оптимальных, а приближенных, но выполнимых субоптимальных решений [3]. Этот случай наглядно иллюстрирует, что даже самые совершенные алгоритмы требуют человеческого контроля и адаптации и представляет собой яркий пример творческого холизма в действии, где «машинная» перспектива алгоритма была интегрирована с «культурной» (привычки водителей) и «политической» (их вовлеченность и принятие) перспективами для достижения жизнеспособного решения.

В сфере розничной торговли российская сеть «Рив Гош», накопив большие объемы данных о клиентах, внедрила систему персональных рекомендаций, которая прогнозировала вероятные покупки и рассчитывала индивидуальные скидки, что привело к росту повторных обращений на 47 % и увеличению среднего чека на 42 % [5].

Несмотря на впечатляющие технологические возможности, реализация потенциала управления на основе данных невозможна без соответствующей организационной культуры и целенаправленных усилий со стороны руководства. Технологии являются необходимым, но далеко не достаточным условием успеха. Исследования убедительно доказывают наличие сильной корреляции между поведением лидеров и успешностью внедрения аналитики [6]. Такие лидерские практики, как личный пример в использовании данных (50 % влияния), продвижение грамотности в области данных среди сотрудников (30 %) и четкое согласование аналитических инициатив со стратегическими целями компании (20 %), являются ключевыми факторами, определяющими, станет ли аналитика реальным инструментом роста или останется набором разрозненных экспериментов. В российском контексте, где, по данным за 2021 год,

технологии искусственного интеллекта в своей деятельности использовали лишь 5,7 % бизнес-структур, преимущественно в торговле (14,4 %) и финансовом секторе (13,0 %), роль лидерства в преодолении культурных и организационных барьеров становится особенно критичной [7].

В то время как данные и алгоритмы предоставляют мощный материал для принятия более обоснованных решений, понимание сложных, взаимосвязанных систем, в которых эти решения принимаются, требует иного, более глубокого способа мышления — способа, способного смоделировать те самые петли обратной связи и нелинейные взаимодействия, которые сложные наборы данных часто выявляют, но сами по себе объяснить не могут, что подводит нас к рассмотрению второго ключевого тренда.

Системное мышление представляет собой необходимую интеллектуальную эволюцию для менеджеров, действующих в мире ошеломляющей сложности и взаимозависимости, где действия в одной части организации могут вызывать непредвиденные и порой разрушительные последствия в другой. Этот холистический подход противостоит ограниченности редукционизма, который, фокусируясь на анализе отдельных компонентов, упускает из виду эмерджентные свойства целого — свойства, возникающие именно из взаимодействия частей. Неспособность видеть систему целиком приводит к феномену субоптимизации, когда локальное улучшение одного элемента оборачивается глобальным ухудшением для всей организации [8].

Практическое применение системного мышления в менеджменте начинается с идентификации ключевых структур, определяющих поведение системы, а именно петель обратной связи. Понимая, как усиливающие (положительные) и балансирующие (отрицательные) обратные связи формируют динамику процессов, менеджер получает возможность воздействовать на глубинные причины проблем, а не бороться с их симптомами [9]. Однако сложность организационной реальности такова, что единого, универсального взгляда на нее недостаточно. Как отмечает М. Джексон, для глубокого понимания организации необходимо использовать множественные перспективы, или метафоры. Рассмотрение организации как машины акцентирует внимание на эффективности и четкости процессов, как организма — на адаптации к внешней среде и удовлетворении внутренних потребностей, как мозга — на обработке информации и обучении, как культуры — на общих ценностях и убеждениях и, наконец, как политической системы — на конфликте интересов и распределении власти. Каждая из этих метафор предлагает уникальную линзу для диагностики проблем и поиска творческих решений. Например, менеджер, рассматривающий больницу как «машину», будет отдавать приоритет пропускной способности пациентов и скорости оборота коек. Тот же менеджер, приняв метафору «организма», сосредоточится на способности больницы адаптироваться к кризисам в области общественного здравоохранения и удовлетворять потребности персонала в благополучии [1].

На основе этих фундаментальных идей развиваются и более сложные прикладные направления системной теории. Одно из них, организационная кибернетика, предлагает, в частности, мощный инструмент для проектирования адаптивных и устойчивых организаций в виде модели жизнеспособной системы С. Бира, которая представляет собой универсальную архитектуру, описывающую необходимые функции и каналы коммуникации для любой системы,

стремящейся к выживанию в изменяющейся среде, она помогает диагностировать структурные патологии и проектировать организации, способные эффективно поглощать сложность внешнего мира [10].

Другое направление — теория сложности — исследует поведение систем, находящихся вдали от равновесия. Концепция управления на «границах хаоса», предложенная Р. Стэйси, утверждает, что именно в этой узкой зоне между порядком и хаосом возникают условия для самоорганизации, инноваций и спонтанного появления новых, более сложных форм порядка [11]. Для менеджера это означает необходимость поддерживать в организации баланс между стабильными, легитимными структурами и неформальными, «теневыми» системами, которые генерируют разнообразие и бросают вызов устоявшемуся порядку, создавая тем самым плодотворную почву для эволюционного развития.

Вершиной практического применения системного мышления в управлении можно считать мета-методологию, известную как «творческий холизм», или «Всестороннее системное вмешательство» (Total Systems Intervention, TSI). Данный подход не предлагает универсального решения, но предоставляет менеджеру структурированную основу для критического выбора и комбинации различных системных методологий в зависимости от специфики проблемного контекста [1]. TSI исходит из того, что проблемные ситуации различаются по двум ключевым измерениям: сложность самой системы (от простых до сложных) и характер взаимоотношений между участниками (от унитарных, где все разделяют общие цели, до плюралистических с множеством интересов и принудительных, где доминирует конфликт).

В зависимости от диагностики ситуации менеджер может выбрать «жесткие» системные подходы (например, исследование операций) для простых унитарных проблем, «мягкие» (например, методологию мягких систем Чеклэнда) для сложных плюралистических ситуаций или «эмансипационные» (например, критическую системную эвристику Ульриха) для принудительных контекстов, где необходимо обеспечить справедливость и равноправие. Таким образом, творческий холизм вооружает руководителя способностью не только видеть систему целостно, но и осознанно подбирать наиболее адекватные инструменты для вмешательства.

Однако даже при наличии мощных аналитических инструментов, основанных на данных, и целостной системной перспективы эффективность управления в конечном счете зависит от понимания самого сложного компонента любой организации — ее людей, что открывает путь для третьего важнейшего тренда.

Интеграция достижений нейронауки и когнитивных наук с теорией и практикой менеджмента представляет собой следующий рубеж организационных исследований, знаменуя переход от метафорических и зачастую поверхностных рассуждений о «человеческом факторе» и «мягких навыках» к научно обоснованному пониманию механизмов человеческой мотивации, принятия решений и социального взаимодействия. Стратегическая важность этого нейрокогнитивного подхода заключается в его способности дать лидерам инструменты для создания организаций, которые не просто декларируют свою человекоцентричность, а спроектированы в соответствии с фундаментальными принципами работы человеческого мозга [12]. Это позволяет преодолеть ограничения как чисто количественных, так и чисто гуманистических подходов, соединяя точность с эмпатией.

Ключевая предпосылка нейроменеджмента состоит в том, что, понимая базовые нейронные процессы, лежащие в основе поведения сотрудников и клиентов, руководители могут разрабатывать значительно более эффективные стратегии коммуникации, системы мотивации и

программы управления изменениями. В то время как сугубо аналитический, ориентированный на данные подход может приводить к созданию коммуникаций, лишенных аффективного резонанса и не учитывающих когнитивные искажения получателя, а также к механистическим системам стимулирования, которые игнорируют эмоциональные и психологические особенности людей, нейроменеджмент предлагает пути к созданию глубоко резонирующих взаимодействий [13]. Например, знание о фундаментальном принципе работы мозга, состоящем в ориентированности на то, чтобы минимизировать угрозу и максимизировать вознаграждение, позволяет выстраивать коммуникацию таким образом, чтобы минимизировать защитные реакции и активировать центры, связанные с вовлеченностью и творчеством.

Практические следствия этого тренда проявляются в концепции нейролидерства, которая использует открытия нейронауки для повышения эффективности руководства. Понимание того, как мозг обрабатывает информацию, реагирует на стресс и функционирует в социальных группах, помогает создавать условия психологической безопасности, необходимой для открытого диалога и инноваций [14]. Менеджер, вооруженный этими знаниями, способен лучше управлять собственным состоянием и состоянием своей команды, осознанно регулировать уровень стресса, способствовать формированию доверия и стимулировать креативность через создание среды, где мозг может работать в оптимальном режиме. Такой подход позволяет строить организации, которые не только эффективны, адаптивны и устойчивы, но и фундаментально более гармоничны с человеческой природой, что в долгосрочной перспективе является залогом их процветания.

Заключение. В заключение следует подчеркнуть, что будущее эффективного менеджмента лежит не в освоении какого-либо одного из рассмотренных трендов в изоляции, а в их искусном и синергетическом синтезе. Трансформация на основе данных предоставляет организации эмпирический фундамент, превращая предположения в факты и интуицию в доказательную стратегию. Парадигма системного мышления вооружает руководителя интеллектуальной оптикой, позволяющей видеть целостность за разрозненными фрагментами, понимать сложные взаимосвязи и избегать ловушки субоптимизации. Наконец, нейрокогнитивный подход наполняет управление глубоким пониманием человеческой природы, позволяя создавать организации, в которых люди могут полностью раскрыть свой потенциал. Изолированное применение этих подходов может породить либо технологически совершенную, но лишенную аффективного резонанса «машину», либо гуманистически ориентированную, но неэффективную систему. Истинное мастерство проявляется в их интеграции.

Таким образом, на авансцену выходит новый образ современного менеджера — «творческого холиста», как его определяет М. Джексон. Этот лидер сочетает в себе аналитическую строгость ученого-исследователя данных, способного извлекать смысл из информационных потоков, интегративную перспективу системного мыслителя, видящего лес за деревьями и управляющего сложными взаимозависимостями, и глубокую, научно обоснованную эмпатию лидера, информированного о достижениях когнитивных наук, который умеет создавать среду для процветания человеческого таланта. Этот интегрированный, мультипарадигмальный подход уже перестал быть отвлеченным академическим идеалом. В сложном и динамичном ландшафте XXI века он становится практической необходимостью для любой организации, стремящейся не просто к выживанию, но и к достижению устойчивого роста в долгосрочной перспективе.

Список литературы / References

1. Flood RL, Jackson MC. *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention*. Chichester: John Wiley & Sons. 1991. 272 p.
2. Сапунова Ю. Системное мышление в менеджменте: как видеть не только задачу, но и контекст. URL: <https://ast-academy.ru/blog/sistemnoe-myslenie-v-menedzmente-kak-videt-ne-tolko-zadacu-no-i-kontekst/?ysclid=mhxtkcp3q737641884> (дата обращения: 04.12.2025).
Sapunova Yu. *Systems Thinking in Management: How to See Not Only the Task, but Also the Context*. (In Russ.) URL: <https://ast-academy.ru/blog/sistemnoe-myslenie-v-menedzmente-kak-videt-ne-tolko-zadacu-no-i-kontekst/?ysclid=mhxtkcp3q737641884> (accessed: 04.12.2025).
3. Sena V, Bhaumik S, Sengupta A, Demirbag M. Big Data and Performance: What Can Management Research Tell Us? *British Journal of Management*. 2019;30(2):219–231. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12362>
4. Shrestha YR, Krishna V, von Krogh G. Augmenting Organizational Decision-Making with Deep Learning Algorithms: A Review and Research Agenda. *Journal of Business Research*. 2021;123:588–603. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.068>
5. Как знания в области больших данных позволяют топ-менеджерам добиваться роста бизнеса. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 04.12.2025).
How Big Data Knowledge Enables Top Managers to Achieve Business Growth. (In Russ.) URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (accessed: 04.12.2025).
6. Ahmad N, Ullah Z, Arfeen MI, Shahzad F. Building a Culture of Data-Driven Leadership: Harnessing Analytics for Sustainable Growth. *Sarcouncil Journal of Economics and Business Management*. 2024;3(2):34–45.
7. Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М., Демидкина О.В., Демьянова А.В. и др. *Индикаторы цифровой экономики: 2023. Краткий статистический сборник*. Москва: НИУ ВШЭ; 2023. 332 с.
Abdrakhmanova GI, Vasilkovsky SA, Vishnevsky KO, Gokhberg LM, Demidkina OV, Demyanova AV, et. al. *Indicators of Digital Economy: 2023. Brief Statistical Guidebook*. Moscow: National Research University Higher School of Economics; 2023. 332 p. (In Russ.)
8. Lau RS, Boesen ME, Richer L, Hill MD. Siloed Mentality, Health System Suboptimization and the Healthcare Symphony: A Canadian Perspective. *Health Research Policy and Systems*. 2024;22(1):87. <https://doi.org/10.1186/s12961-024-01168-w>
9. Forrester JW. *Industrial Dynamics*. Portland: Productivity Press. 2018. 480 p.
10. Бир С. Мозг фирмы. Пер. с англ. проф. М.М. Лопухина, предисл. Л. Н. Отоцкого. Изд. 3-е. Москва: URSS, Либроком; 2009 (cop. 2008). 412 с.
Beer S. *The Brain of the Company*. Transl. from English by Prof. Lopukhina MM. Preface by Ototsky LN. 3rd Ed. Moscow: URSS, Librocom; 2009 (2008). 412p. (In Russ.)
11. Stacey RD. *Strategic Management and Organisational Dynamics: The Challenge of Complexity to Ways of Thinking about Organisations*. Harlow: Pearson Education. 2020. 576 p.
12. Rock D.A Neuroscience-based Approach to Changing Organizational Behaviour. *Healthcare Management Forum*. 2018;3:77–80. <https://doi.org/10.1177/0840470417753968>
13. Киреева А.А., Шиманаев С.П., Халимон Е.А. Нейронаука: внедрение и развитие нейроманеджмента в Российской Федерации. *Вестник университета*. 2025;(6):26–35.
Kireeva AA, Shimanaev SP, Khalimon EA. Neuroscience Implementation and Neuromanagement Development in Russia. *Vestnik universiteta (University Bulletin)*. 2025;(6):26–35. (In Russ.)

14. Saruhan N. The Impact of Organizational Neuroscience and Self-determination Theory on Neuro-Leadership Theory. *Istanbul Management Journal*. 2023;94:65–72. <https://doi.org/10.26650/imj.2023.94.006>

Об авторах:

Елена Николаевна Захарова, доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента Адыгейского государственного университета (385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208), zahar-e@yandex.ru

Марина Евгеньевна Ордынская, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов Адыгейского государственного университета (385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208), m.ordynskaya@adygnet.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

About the Authors:

Elena N. Zakharova, Dr.Sci. (Economics), Professor of the Management Department, Adyghe State University (208, Pervomaiskaya Str., Maykop, Republic of Adyghea, 385000, Russian Federation) zahar-e@yandex.ru

Marina E. Ordynskaya, Cand.Sci.(Economics), Associate Professor, Adyghe State University (208, Pervomaiskaya Str., Maykop, Republic of Adyghea, 385000, Russian Federation) m.ordynskaya@adygnet.ru

Conflict of Interest Statement: the authors declare no conflict of interest.

The authors have read and approved the final manuscript.