π-Economy. 2023, Том 16, № 3. С. 22–44.
π-Economy. 2023, Vol. 16, No. 3. Pp. 22–44.

Научная статья
УДК 303.,330.
DOI: https://doi.org/10.18721/JE.16302

КОНЦЕПЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ НА БАЗЕ УНИВЕРСИТЕТА 4.0 В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Л.Р. Батукова ✉, **Н.А. Багдасарян**, **Л.А. Багдасарян**

Сибирский федеральный университет,
г. Красноярск, Российская Федерация

✉ malilu@yandex.ru

Аннотация. Системный, парадигмальный кризис, охвативший сегодня цивилизацию, определяет необходимость глубокой качественной реорганизации экономико-управленческого механизма российского общества. Наиболее важной и приоритетной задачей в этой связи становится качественное возвышение человеческого капитала общества. Причем в число критически важных задач уже сейчас выдвигается задача всеобъемлющего качественного совершенствования корпуса специалистов в области управления. Для эффективного решения задачи формирования корпуса квалифицированных управленцев необходимо глубокое, интегрированное реформирование науки, образования и промышленности с выходом на новые факторы экономического роста. Важнейшей из подзадач здесь является формирование «Умного (интеллектуального, цифрового) университета» модели 4.0, который в свою очередь должен выступить элементом научно-технологической коллаборации «Университет-Научно-исследовательские организации – Промышленность» (далее – «Университет-НИО-Промышленность». Целью исследования является разработка концепции формирования квалифицированного управленца экономико-хозяйственного механизма силами российского университета модели 4.0, выступающего элементом коллаборации Университет-НИО-Промышленность. Разработка темы осуществлена в системной парадигме, а именно – использованы важнейшие положения теории систем и системного подхода, примененные к анализу и моделированию общественных систем. К ключевым результатам, содержащим научную новизну и имеющим практическую значимость относятся: во-первых, разработка и уточнение в системной парадигме ряда понятий, в том числе: «развитие системы», «устойчивое развитие системы», «функционирование системы», «функциональная эффективность системы», и других; во-вторых, разработка концепции формирования квалифицированного управленца экономико-хозяйственного механизма России силами университета модели 4.0. Концепция обосновывает подходы к радикальному повышению уровня научности университетского управленческого образования. Проделанный анализ и предложенные решения открывают возможности реформирования университетского образования по управленческим специальностям, также будут полезны для формирования программы развития университета модели 4.0 и для суверенизации отечественного образования в целом. Следует отметить, что для эффективной реализации изложенных предложений исследования должны быть продолжены, во-первых, в направлении уточнения и детализации изложенных положений, во-вторых, в области оценки возможности встраивания предложенных моделей в макро-организационную конструкцию университета 4.0.

Ключевые слова: Университет 4.0, суверенное образование, квалифицированный управленец, преобразующий интеллект, принцип научности образования, реформа высшего образования, реформа университетского образования, развитие общественной системы, функционирование общественной

© Батукова Л.Р., Багдасарян Н.А., Багдасарян Л.А., 2023. Издатель: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Для цитирования: Батукова Л.Р., Багдасарян Н.А., Багдасарян Л.А. (2023) Концепция обеспечения организационной эффективности формирования специалиста в области управления на базе университета 4.0 в интересах устойчивого развития России. π-Economy, 16 (3), 22–44. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.16302

Research article
DOI: https://doi.org/10.18721/JE.16302

THE CONCEPT OF FORMATION OF A QUALIFIED MANAGER OF THE ECONOMIC MECHANISM IN THE PARADIGM OF RUSSIA'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT

L.R. Batukova ✉, **N.A. Bagdasaryan**, **L.A. Bagdasaryan**
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation
✉ malilu@yandex.ru

Abstract. The systemic, paradigm crisis that has engulfed civilization today determines the need for a deep qualitative reorganization of the economic and managerial mechanism of Russian society. The most important and priority task in this regard is the formation of a "corps of qualified managers". To effectively solve the problem of forming a corps of qualified managers, a deep, integrated reform of science, education and industry with access to new factors of economic growth is necessary. The most important of the subtasks here is the formation of a "Smart (intelligent, digital) university" 4.0, which, in turn, should act as an element of the scientific and technological collaboration "University-Science Research Organizations-Industry" (University-SRO-Industry). The aim of the study is to develop a concept for the formation of a qualified manager of the economic mechanism by the forces of the Russian University 4.0, which is an element of the University-SRO-Industry collaboration. The development of the topic was carried out in the system paradigm, namely, the most important provisions of the theory of systems and the system approach applied to the analysis and modeling of social systems were used. The key results containing scientific novelty and having practical significance include: Firstly, the development and refinement of a number of concepts in the system paradigm, including: "system development", "system sustainable development", "system functioning", "system functional efficiency", and others. Secondly, the development of a concept for the formation of a qualified manager of the economic mechanism of Russia by the University 4.0. The concept substantiates approaches to a radical increase in the level of scientific character of university management education. The analysis carried out and the proposed solutions open up opportunities for reforming university education in management specialties, and will also be useful for the formation of the University 4.0 development program and for the sovereignization of homeland education in general. It should be noted that for the effective implementation of the above proposals, research should be continued, firstly, in the direction of clarifying and detailing the stated provisions, and secondly, in the field of assessing the possibility of embedding the proposed models in the macro-organizational structure of the university 4.0.

Keywords: University 4.0, sovereign education, qualified manager, transforming intelligence, the prin-ciple of scientific education, higher education reform, university education reform, social system devel-opment, social system functioning, sustainable development

Citation: Batukova L.R., Bagdasaryan N.A., Bagdasaryan L.A. (2023) The concept of formation of a qualified manager of the economic mechanism in the paradigm of Russia's sustainable development. π-Economy, 16 (3), 22–44. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.16302

© L.R. Batukova, N.A. Bagdasaryan, L.A. Bagdasaryan, 2023. Published by Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Введение

В настоящее время человеческая цивилизация переходит к новому эволюционному этапу своей истории – к КИФ-обществу[1]. Поэтому устойчивое развитие в текущем периоде реализуется на базе не линейной смены принципов и факторов цивилизационного роста. Важнейшая особенность КИФ-общества состоит в том, что впервые в истории *определяющими глобальными ресурсами развития* стран и геоэкономических регионов мира становятся: а) творческое сознание человека воплощенное в творческом труде (базисный био-когнитивный ресурс); б) инновационный институциональной механизм самоорганизации государства и общества (базисный социально-культурно-нравственный ресурс), реализованный на базе IT- платформ (базисный интеллектуально- информационный ресурс) и устойчиво генерирующий/поддерживающий тренды и тенденции НТПО[2]; в) интегрированные социальные и цифровые оргмеханизмы управления интеллектуально-нравственным смыслосодержанием человека и общества.

Качество перечисленных «невидимых» ресурсов (существующих в общественных отношениях), а также способность ими эффективно распорядиться определит в наступающем эволюционном периоде суверенитет и стратегические перспективы стран и регионов мира.

В связи с этим на первое место по роли и значимости для государственной и общественной организации, для выживания России в исторической эволюции выходят институты и организационные структуры, обеспечивающие «выработку» глобальных ресурсов развития в необходимых объемах и с допустимым качеством. Поэтому переход системы университетского образования к новой модели «умного университета» следует рассматривать как беспрецедентный вызов современности. Его преодоление является безальтернативным, обусловленным потребностями России в быстром и техничном переходе к КИФ-обществу.

Умный университет модели 4.0. – это университет: а) генерирующий новые смыслы научно-технологического развития общества; б) являющийся центром «сборки» инновационных организационных сущностей (проектов, программ, инновационных предприятий, коллабораций и др.), служащих основой для научно-технологического прорыва; в) формирующий и обновляющий технологические рынки, г) создающий интеллектуальную и научно-технологическую базу глобальной конкурентоспособности отечественного производства и культурно-социальной сферы; д) выпускающий высокоуровневых специалистов, в том числе **в области управления** экономико-хозяйственным механизмом, которые действуют в парадигме устойчивого развития России.

Смысловым ядром отечественного университета модели 4.0. является создание комплекса когнитивно-знаниевых факторов для выхода России на траекторию устойчивого цивилизационного развития совместно с другими дружественными странами и регионами мира. Основной ресурс университета модели 4.0. – бесконечно устремленное к возвышению сознание человека и общества, развивающееся в контексте ключевых трендов и тенденций НТПО. Устремленное к возвышению сознание выступает *новым фактором экономического роста*, инновационным ресурсом системы общественного труда, так как *одновременно* подталкивает человека и общество к новым, гораздо более сложным, наукоемким и высокотехнологичным *потребностям* и *возможностям*.

Управленческое образование в университете модели 4.0. имеет целью создание на выходе специалистов в области управления для пополнения корпуса соответствующих специалистов экономико-хозяйственного механизма России, ответственных за успешное преодоление современного кризиса и переход к КИФ-обществу[3]. Поэтому от эффективности настройки университетского образования на модель 4.0, в конечном итоге, зависит судьба проводимых сегодня реформ.

[1] КИФ-общество – Киберинформационное общество [1, 2].
[2] НТПО – движущая сила научно-технологического прогресса общества.
[3] КИФ-общество – Киберинформационное общество [1].

Специалист в области управления должен быть сформирован из потенциального специалиста в области управления под влиянием образовательного воздействия цепочки создания образовательной ценности университета 4.0 в ходе освоения студентом ООП. При этом университет модели 4.0 – это элемент научно-технологической коллаборации Университет-НИО-Промышленность, что определяет новую организационную платформу ООП. Специалист в области управления – это субъект организационных отношений: а) способный к принятию эффективных управленческих решений и их реализации, а параллельно с этим – к саморазвитию и самосовершенствованию с учетом адекватной оценки полученных результатов своей профессиональной деятельности, а также изменений среды; б) остающийся актуальным, высокопрофессиональным и устойчиво эффективным на протяжении всей своей профессиональной деятельности.

Актуальность исследования

Настоящее время – это время перемен, связанных с циклической сменой основного конкретно-исторического типа общества[4] [3–7] и его глобального экономико-хозяйственного механизма [8–10]. В этой связи Россия столкнулась с необходимостью скорейшей модернизации управленческого корпуса, так чтобы он был способен провести страну сквозь череду назревших системных трансформаций и необходимых совершенствований в экономической, технологической, социально-культурной и иных сферах [11–13]. Образующие современный управленческой корпус ***специалисты в области управления*** – это профессионалы, которые должны формулировать и реализовывать управленческие решения, одновременно обеспечивающие устойчивое развитие конкретной организации и вносящие вклад в устойчивое развитие страны.

Задача формирования *специалистов в области управления* может и должна решаться силами научно-технологической коллаборации вида «Университет-НИО-Промышленность». В рамках обозначенной коллаборации университет 4.0 обретает новое качество. Он преобразуется в «Умный (интеллектуальный, цифровой) университет» – площадку где одновременно возникают новые научно-технологические знания и взращиваются специалисты в полной мере ими обладающие. О необходимости перехода отечественного университетского образования к «умному» университетскому образованию, основывающему свои образовательные процессы на принципах научности и опережающего образования, свидетельствует активная научная дискуссия, которая с большей или меньшей интенсивностью ведется у нас десятилетия [14–16].

Полагаем, что изложенные в настоящей работе идеи будут полезны для разработки планов модернизации системы университетского управленческого образования в контексте перехода к университету модели 4.0.

Объектом настоящего исследования является организационный механизм университета модели 4.0 как элемента научно-технологической коллаборации «Университет-НИО-Промышленность».

Предметом исследования является методологический подход к организации управленческого образования в рамках университета модели 4.0 для формирования специалистов в области управления экономико-хозяйственного механизма России.

Литературный обзор

Разработка темы осуществлена в системной парадигме (теория систем &системный методологический подход) примененной к рассмотрению общественных систем. В том числе использованы работы авторов, разрабатывавших общие и специальные вопросы теории систем, а также системного, мульти-, и междисциплинарного подходов, системного футурологического моделирования. Это работы К.Э. Циолковского, А.А. Богданова, Л. Берталанфи, А.И. Субетто, Е.Б. Агошкова и Б.В. Ахлибининского, А.В. Гринь, А. В. Нестерова, В.Н. Садовского и др. [17–19].

Исследование фокусируется на разработке концептуального подхода для решения проблем, которые ставит сегодня перед отечественным управленческим корпусом научно-технологиче-

[4] ОКИ-тип общества: классификация основных конкретно исторических типов общества рассмотрена в [1, 2].

ский прогресс общества и которые освещены в трудах Н. Винер, Й. Шумпетера, Х. Фёрстер, А. Тахтаджян, и др. [20, 21].

В работе использованы идеи М. Портера и других исследователей процессного подхода [22, 23] и др.

Анализ обеспечения научности преподавания университетских дисциплин для формирования квалифицированного специалиста- управленца проводится в трудах таких ученых как П. А. Анохин; П. Н. Новиков, В. М. Зуев; Н. В. Гафурова, С.И. Осипова; А.М. Гайфутдинов; Р.Б. Вендровская; Б.А. Голуб и др. [24, 25][5].

Научная проблема (задача) исследования состоит в разработке концепции обеспечения организационной эффективности формирования специалиста в области управления на базе университета 4.0 в интересах устойчивого развития России, имея ввиду что университет 4.0 является элементом научно-технологической коллаборации «Университет-НИО-Промышленность» и призван быть базой воспроизводства высококвалифицированного управленческого корпуса как для коллаборации, так и для России в целом. Важность решения научной проблемы определяет тем, что современный управленческий корпус ответственен за то чтобы Россия, в современных непростых условиях, технично и эффективно перешла к Кибер-информационному обществу ([1, 2, 16]), преодолев связанный с этим переходом системный, парадигмальный, мировой кризис.

Основной акцент в работе сделан на разработку концептуальных организационных моделей формирования научно-образовательной платформы, в полной мере, реализующей принцип обеспечения научности преподаваемой дисциплины.

Экспериментальной моделью, послужившей основой для разработки концепции послужил комплекс управленческих дисциплин: «Общий менеджмент», «Стратегический менеджмент», «Инновационный менеджмент», «Теория организации», «Теория и методология научных исследований» и ряд других. В качестве основной экспериментальной модели использован «Стратегический менеджмент», как дисциплины формирующей компетентностное ядро специалиста в области управления.

Современная Россия движется в сторону суверенизации и радикального повышения качества отечественного образования. Представленное исследование направлено на создание суверенной, основанной на отечественной традиции системного осмысления бытия, научно-образовательной основы реформирования университетского управленческого образования.

Цель исследования

Цель исследования – разработать концепцию обеспечения организационной эффективности формирования университетом модели 4.0 специалиста в области управления экономико-хозяйственным механизмом, в парадигме устойчивого развития России. Далее для сокращения изложения вместо термина «специалист в области управления» будет использован термин – «специалист-управленец».

Основные проблемы, которые призвана решить концепция – это: а) четко определить организационное ядро научно-образовательного механизма формирования управленца в рамках университета 4.0. на основе модели цепочки создания образовательной ценности системы российского образования; б) предложить подходы внесения в ядро изменений, позволяющих радикально повысить эффективность соответствующей научно-образовательной платформы. В связи с этим **основные задачи** исследования: 1) в системной парадигме уточнить и разработать базовый понятийный аппарат; 2) определить сущность и факторы, идентифицирующие квалификационный уровень специалиста-управленца, 3) разработать понятие преобразующего интеллекта; 4) определить базовую модель системно-процессного механизма формирования специалиста-управленца; 5) разработать концепцию формирования специалиста- управленца экономико-хозяйственного механизма в парадигме устойчивого развития России.

[5] Голуб Б.А. Основы общей дидактики. Учебное пособие для студентов педвузов // М.: ВЛАДОС, 1999. 96 с.

Методы и материалы

Для целей и задач настоящего исследования в системной парадигме (Теория систем &системный методологический подход): 1) уточнен базовый категориальный аппарат, в том числе раскрыты понятия: «развитие системы», «устойчивое развитие системы», «функционирование и функциональная эффективность системы»; 2) определена сущность и идентифицирующие факторы квалификационного уровня специалиста- управленца, 3) разработано понятие преобразующего интеллекта; 4) уточнен принцип научности применительно к задаче формирования управленца силами университета 4.0; 5) определена базовая модель системно-процессного механизма формирования управленца университетом 4.0.

Необходимость выше перечисленных методологических разработок предопределена недостаточной проработанностью системной парадигмы в области *общественных систем*.

Уточнение базового понятийного аппарата

Уточнение категории «развитие системы»

П.1. «Развитие системы»[6] (или эквивалент – «системное развитие»)[7] – это динамика качества организационно значимых аспектов системы (далее сокр. – «аспекты системы»). К последним относятся: а) «фундаментальные организационные параметры» (сокр. – «ФОПС»); б) синергия взаимодействия элементов системы. При этом ФОПС включают:

1) концептуальный механизм встраивания системы во внешнюю среду (входы и выходы системы, позволяющие ей устойчиво существовать «на потоке» и определяющие ее входящие и исходящие параметры);

2) функции элементов данной системы;

3) процессы, системы и их организационные формы;

4) совокупность отношений элементов системы;

5) структуры системы;

6) архитектурные области системы и их формы.

П.2. Системное развитие реализуется особой динамикой аспектов системы – «организационной трансформацией», которая меняет уровень «фундаментальной организационной эффективности системы» [ФОЭС][8]. Поэтому результат системного развития проявляется в прогрессе/регрессе системы[9], а ФОЭС – это важнейший интегральный измеритель развития системы (рис. 1).

П.3. Основные уровни системного развития – это «системное поступательное развитие», «отсутствие системного развития», «системное развитие обращенное вспять».

Если системное развитие имеет знак «+» по приращению качества своих *аспектов* (ФОПС и б) синергия взаимодействия элементов системы), то это «системное поступательное развитие». Результат такого развития – «прогресс системы». В управленческой практике организация системного поступательного развития для достижения прогресса реализуется через спланированные реформы, которые получили видовое название «модернизация». *Модернизация* всегда имеет целью – переход системы с текущего уровня ФОЭС на более высокий уровень.

Если системное развитие не имеет качественного приращения по своим аспектам, то это указывает на «отсутствие системного развития». Результат такого развития – «застой системы».

Если системное развитие имеет знак «-» по приращению качества своих аспектов, то это «системное развитие, обращенное вспять». Результат такого развития – «регресс системы». Форма проявления регресса системы – «деградация» или «архаизация» аспектов системы.

П.4. Видовой признак прогресса системы – это ее организационное усложнение, ведущее к: а) повышению энерго-информационной эффективности, в целом; б) актуальности для внешних и внутренних стейкхолдеров. Видовой признак застоя и регресса системы – это понижение

[6] в историческом времени

[7] Иногда стилистика построения высказываний требует применения конструкции «развитие системы», а иногда – «системное развитие».

[8] Сокращенно можно говорить об уровне «системной организации» данной системы.

[9] Прогресс – это новые уровни системной организации достигнутые через развитие.

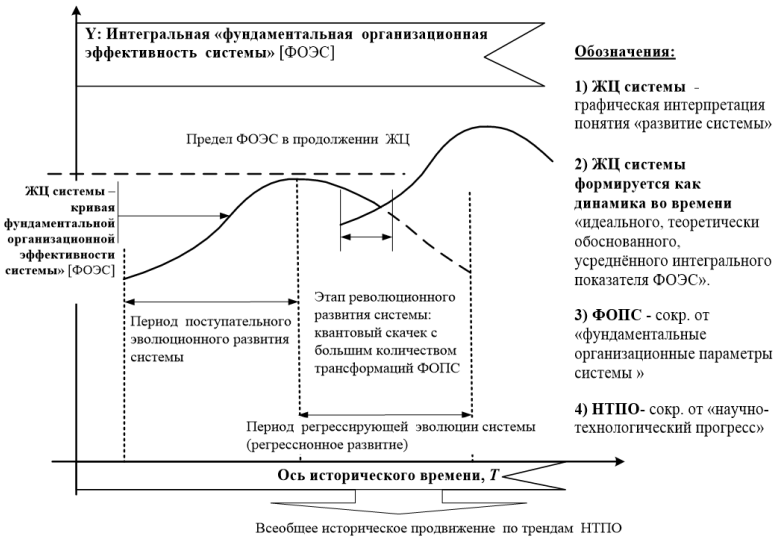

Рис. 1. Графическая интерпретация понятия «развитие системы»
Fig. 1. Graphical interpretation of the concept of “system development”

энерго-информационной эффективности и деактуализация для внешних и внутренних стейкхолдеров.

Уточнение категории «устойчивость развития системы»

1. Устойчивость развития системы [УРС][10] (рис. 1) – это интегральная характеристика *качества динамики развития системы*. УРС определяется через соотношение идеальной и реальной устойчивости развития.

2. Идеальная устойчивость развития системы [ИУРС] – это интегральная функция, показывающая как идеально трансформируется ФОЭС[11] (через аспекты ФОПС и синергию взаимодействия элементов системы) на протяжении жизненного цикла (далее сокр. – «ЖЦ») системы под влиянием научно-технологического прогресса общества [далее сокр. – «НТПО»].

3. ИУРС отражает идеальный уровень организационных трансформаций рассматриваемой системы в контексте глобальных исторических изменений (трендов, тенденций, вызовов), которые диктует НТПО в каждый момент исторического времени. Графически представить ИУРС можно в виде кривой Гаусса, иллюстрирующей жизненный цикл ФОЭС.

4. «Реальная устойчивость развития системы» [РУРС] – это интегральная функция, показывающая как *реально* трансформируется ФОПС[12] (через аспекты ФОПС и синергию взаимодействия элементов системы) на протяжении ЖЦ анализируемой системы под влиянием НТПО.

Сопоставление РУРС с ИУРС в конкретной момент времени позволяет качественно оценить на сколько уровень РУРС отстает/приближается к ИУРС. Если РУРС близка к ИУРС, то это означает, что реальная система в моменте развивается устойчиво.

Коме того, может быть оценено на сколько РУРС отстает от верхнего предела ИУРС. По степени приближения РУРС к верхнему пределу ИУРС можно заключить каковы стратегические перспективы развития реальной системы.

5. Очевидно, что для оценки РУРС необходимо иметь в качестве базы сравнения расчет ИУРС, а также и реальные данные по РУРС. Функция ИУРС формируется методами: теоретическим, аналитическим, футурологического моделирования идеального ЖЦ развития системы, определяемого историческими изменениями НТПО.

[10] (для абстрактной общественной системы)
[11] Фундаментальная организационная эффективность системы
[12] Фундаментальные организационные параметры

6. Для получения данных для расчета функции РУРС могут быть использованы методы: а) для прошедших этапов ЖЦ – метод статистического анализа; б) для перспективных этапов – нормативный метод, методы экстраполяции и экспертного прогнозирования.

7. Устойчивость развития системы (ИУРС и РУРС) определяется значениями по оси ординат кривой ЖЦ.

8. Верхний теоретически возможный (идеальный) уровень ИУРС – это пороговое значение развития данной системы в рамках ее ЖЦ. Другими словами – это «***исторический предел***» системного развития[13].

9. Продвижение к *историческому пределу* ИУРС достигается в результате организационной трансформации *аспектов* ФОЭС за счет: а) перехода на новый комплекс принципов и законов НТПО, изменения комплементарности техники и технологий; б) нахождения новых средств организационного совершенствования, с учетом изменений НТПО; в) обновления в контексте достижений НТПО комбинации факторов экономического роста; г) трансформации системы труда и трудовых отношений.

Уточнение категорий «функционирование» и «функциональная эффективность системы»

1. «**Функционирование системы**»[14] (рис. 2) в самом общем виде – это такое изменение системы, которое позволяет ей существовать, адекватно сопрягая внутреннюю среду с изменениями внешней среды в моменте времени. Поэтому функционирование системы, как всеобщий организационный механизм – это встраивание системы во внешнюю среду *по параметрам*: {**а**}: уровень сопряженности системы с внешней средой по входам и выходам; {**б**}: соответствие внутренних механизмов преобразования входов в выходы требованиям внешней среды и устойчивого воспроизводства внутренней; {**в**}: информационно-энергетическая адекватность входов и выходов системы возможностям и потребностям внешней среды; внутренних механизмов – требуемым входам и выходам.

2. Определяющим измерителем функционирования системы является «функциональная эффективность системы» [ФЭС] по входам и выходам. Это функция, отражает уровень эффективности механизма встраивания системы во внешнюю среду по параметрам {а};{б} и {в} в моменте исторического времени. Далее {а};{б} и {в} сокр. – «АБВ-параметры».

3. ФЭС – это интегральная функция синтетической, общеорганизационной функциональной эффективности системы в конкретный момент ее ЖЦ. К повышению ФЭС ведет *совершенствование* системы[15].

4. Расчёт ФЭС включает интегрированный комплекс системно-функциональных АБВ-параметров данной системы. В общем виде комплекс АБВ-параметров образуют элементы: «А» – определяют внутреннюю общеорганизационную эффективность относительно заданных параметров входов и выходов; «Б» – позволяют оценить оптимальность включения системы во внешнюю среду (оптимальность заданных параметров входов и выходов); «В» – представляют собой принципы соотнесения функциональной эффективности данной системы и прочих систем.

В качестве примера конкретных показателей элемента «А» АБВ-параметров можно назвать: информационную и энергетическую эффективность, материало- и энергоемкость, системную стрессоустойчивость, сопрягаемость системы с изменениями внешней среды и др. Ими чаще всего сегодня оцениваю ФЭС.

5. Оценка ФЭС основывается на: а) расчете и идеальной (расчетной) ФЭС и определении коридора допустимых отклонений; б) расчете реальной ФЭС и определении на сколько она вписывается в коридор. Оценка реальной ФЭС показывает способность системы уложиться в коридор допустимых отклонений по АБВ-параметрам[16].

---

[13] имея ввиду что сам ЖЦ конечен в рамках исторического развития естественного бытия. Применительно для общественных систем контекст исторического развития естественного бытия прокладывается НТПО.

[14] в историческом времени

[15] развитию системы ведет трансформация, пункт 1.1.

[16] Системно- функциональные параметры данной системы.

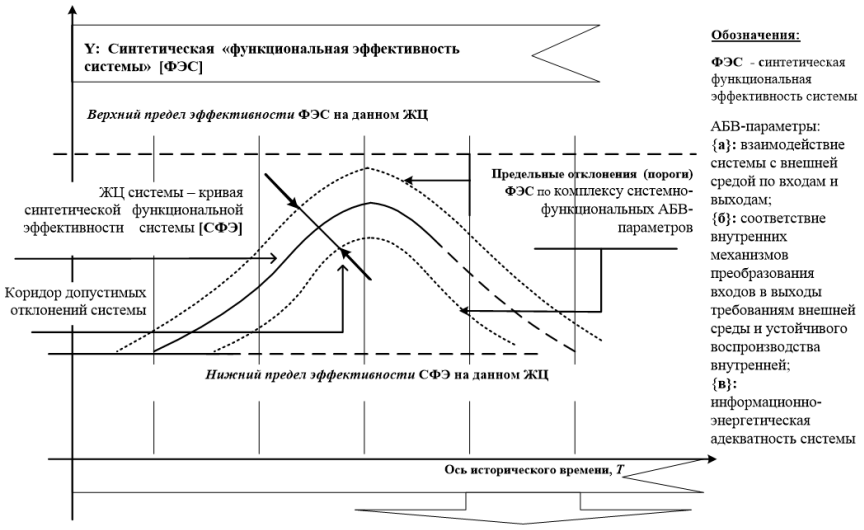

Рис. 2. Графическая интерпретация понятия «функционирование системы»
Fig. 2. Graphical interpretation of the concept of “system functioning”

6. Коридор допустимых отклонений АБВ-параметров – это допустимое верхнее и нижнее отклонение от идеальной (расчетной) ФЭС. Отклонения указывают, что в границах коридора между ними система, с высокой долей вероятности, будет иметь устойчивое воспроизводство себя и своих отношений со средой.

7. Идеальное (расчетное) значение ФЭС – это значение, получаемое на базе оценок, которые формируются исходя из теоретически рассчитанной модели ЖЦ ФЭС по АБВ-параметрам (рис. 1). Исходными данными может служить расчет ИУРС или РУРС[17].

8. Полная оценка ФЭС реальной системы по АБВ-параметрам должна включать: 3.6.1. оценку приближения функциональной эффективности реальной системы к показателям верхнего и нижнего отклонения коридора допустимых значений. 3.6.2. оценку динамики АБВ-параметров (сравнение текущего состояния с предыдущим), а также сравнение АБВ-параметров данной системы с прочими системами для понимания конкурентной позиции в конкретный момент ЖЦ.

9. ФЭС по входам и выходам (по АБВ-параметрам) является важнейшим, но не единственным способом оценки эффективности функционирования системы. Следует отметить, что эффективность функционирования системы может быть оценена и по внутриорганизационным параметрам (табл. 1). В том числе измерению может быть подвергнута оценка эффективности внутриорганизационных *предикатов системы* – это элементы, структуры и архитектурные формы системы, а также отношения между элементами. При фактическом рассмотрении функционирования экономико-хозяйственного механизма вышеперечисленные внутриорганизационные *предикаты системы* традиционно измеряются специальными показателями эффективности: экономическая и финансово-экономическая эффективность, производственная и научно-технологическая эффективность, социальная и социально-экономическая эффективность и др. И здесь необходимо отметить, что для целостной, адекватной оценки важно чтобы: а) все предикаты были измерены; б) примененные измерители позволяли дать качественный результат по каждому предикату; в) итоги оценок были комплексно интерпретированы.

Понятие «специалиста в области управления» и «квалификационный уровень специалиста в области управления»

[17] Идеальная устойчивость развития системы и реальная устойчивость развития системы.

Для цели и задач настоящего исследования уточнена категория «специалист в области управления». В тексте далее понятие используется в сокращенном виде «специалист-управленец». Определено, что категория исторична и цивилизационна. Поэтому в настоящей работе дано определение специалисту-управленцу экономико-хозяйственного механизма современной России.

Таблица 1. Элементарные организационные сущности и их предикаты
Table 1. Elementary organizational entities and their predicates

Организационные сущности (ОС[1])		Пояснение по группе	Виды ОС по группе
Группа – основных ОС	1. Элементарные организационные сущности[2]	Это «фундаментальные» в смысле «неделимые без потери смыла» ОС. Определяют исходный уровень программной основы организационной эволюции естественного бытия	Определяются относительно внешней или условно внешней наблюдательской позиции как: – «система»; – «процесс»
Подгруппа по группе основных ОС	1.1. Предикаты – внутренние ОС по группе элементарных организационных сущностей	В организационном смысле это «производные» ОС, поскольку определяются и имеют смысл как фактор существования элементарных ОС	Определяются как локализованные внутри системы[3]: элементы, отношения элементов, структуры, архитектурные формы

([1]) ОС – организационные сущности.
([2]) Помимо элементарных ОС к группе «основные» могут быть отнесены высшие ОС и ресурсные ОС. Однако в рамках настоящей статьи данная классификация не рассматривается.
([3]) Внутри процессов предикаты определяются особым порядком (не так как в системе) и в настоящей работе не рассматриваются.

В настоящем исследовании под *специалистом-управленцем* России понимается субъект, эффективно реализующий себя в границах отечественного экономико-хозяйственного механизма в следующих «видах профессиональной активности»: а) принятие управленческих решений хотя бы на одном из управленческих уровней (микро-, мезо- или макроуровне); б) выполнение принятых управленческих решений в интересах хотя бы на двух управленческих уровней (два из трех: микро-, мезо- или макроуровень); в) перманентное осуществление саморазвития и самосовершенствования с учетом оценки полученных результатов профессиональной деятельности и текущих изменений.

Определяющим признаком специалиста-управленца, подтверждающим его *профессиональный квалификационный уровень*, является то что он обладает «когнитивным компетентностным ядром», состоящим из следующих элементов:

Элемент «А»: Комплекс концептуальных и специальных теоретико-методологических знаний, формирующих научно-мировоззренческую парадигму принятия управленческих решений.

К *концептуальным* знаниям *специалиста-управленца* (к базовому уровню когнитивного компетентностного ядра) относятся знания об эволюционных процессах среды обитания человеческого общества, а также законах и моделях развития общества в интегративном единстве со средой обитания.

К *специальным* знаниям *специалиста-управленца* относятся знания теоретических основ современной организации экономико-хозяйственного механизма, а также специфики экономико-управленческих механизмов России. Ключевыми объектами изучения здесь являются: система управления и подсистемы – производственная, научно-технологическая, техническая, информационная, экономико-финансовая, управления трудом и социальными отношениями, а также система принятия управленческих решений.

Элемент «Б»: Совокупность умений преобразовывать знания в рациональные оценки и практические управленческие решения, а также умений постоянно поддерживать актуальность имеющихся знаний. В том числе это умения: а) пополнять, обновлять и расширять концептуальные и специальные знания; б) преобразовывать управленческие знания в экономико-управленческие модели и другие инструменты, необходимые для практического применения с учетом специфики сферы деятельности и ситуации.

Элемент «В»: Совокупность навыков практического формирования управленческих решений с учетом специфики текущего момента и стратегической перспективы.

В системной парадигме определены факторы самореализации *специалиста-управленца* экономико-хозяйственного механизма, которые также являются важным элементом оценки его квалифицированного уровня. К факторам относятся следующие личностно-профессиональные характеристики управленца:

1) мыслит самостоятельно – то есть имеет интеллектуально-знаниевый механизм восприятия и анализа бытия (багаж парадигмальных знаний и принципов их использования), используя который управленец в *автономном режиме* способен производить адекватные оценки и вырабатывать адекватные решения;

2) мыслит интегрированно – то есть результаты его оценок и решений совместимы с общим контекстом развития экономико-хозяйственного механизма и могут быть с пользой использованы в управлении;

3) оценивает ситуацию «современно» – то есть на основе адекватных футурологических гипотез и моделей о глобальных цивилизационных вызовах, тенденциях и рисках, определяющих развитие НТПО;

4) воспринимает динамику экономико-хозяйственных механизмов и экономико-управленческих систем научно – то есть сквозь призму адекватных, передовых научных теорий, подходов и парадигм. А также способен их использовать для анализа реальных событий, обоснования управленческих решений;

5) формирует авторские, приемлемые управленческие подходы и решения – то есть: а) научно обоснованные, б) отвечающие трендам и тенденциям НТПО, в) учитывающие *особенности и специфику* стратегического развития сферы применения;

6) обеспечивает достаточное качество и детализацию управленческих решений в виде управленческих проектов, программ, обоснованных управленческих предложений и мероприятий, которые могут быть использованы как руководство к действию;

7) обеспечивает формирование управленческих решений создающих истинное благо для России, ее общества. При этом четко осознает что является «благом» для России и Русской цивилизации, какие виды управленческих решений в ее интересах, а какие нет. А значит учитывает российскую цивилизационную идентичность, нормы, направления развития культурно-исторической платформы Русской цивилизации.

Поскольку принципы и механизмы управления в целом являются всеобщими, то необходимый уровень когнитивного компетентностного ядра *специалиста-управленца* и факторы его самореализации в значительной мере универсальны. Поэтому они могут использоваться для совершенствования системы ускоренных (скрининговых) оценок когнитивного компетентностного ядра преобразующего интеллекта отечественных специалистов-управленцев разных уровней и областей.

Понятие преобразующего интеллекта специалиста-управленца

В основе формирования когнитивного компетентностного ядра специалиста-управленца лежит категория *преобразующего интеллекта*. Последний – это живая подсистема интеллекта и неотъемлемый компонент личности специалиста-управленца. Под преобразующим интеллектом специалиста-управленца предложено понимать такое качество интеллектуально-нравственной

системы личности, которое обеспечивает человеку возможности: а) на научной основе, в рамках системной научной парадигмы, оценивать управленческую задачу в стратегической, тактической и ситуационной проекциях; б) принимать и реализовывать сбалансированные, взвешенные решения как относительно развития объекта управления, так и относительно его совершенствования[18]; в) осуществлять саморазвитие и самосовершенствование на основе адекватной рефлексии на полученные результаты с учетом динамики среды.

Преобразующий интеллект специалиста-управленца в экономико-управленческой сфере реализует себя через сбалансированный комплекс интеллектуальных активностей. К числу основных активностей относятся:

Активность 1 – авторское, научно обоснованное моделирование и оценка объекта управления и его внешней среды, а также их динамики (в системной парадигме);

Активность 2 – формирование актуальных, научно обоснованных способов, форм и методов принятия управленческих решений в обеспечение устойчивого развития и функционирования объекта управления (через организационную трансформацию и совершенствование соответственно);

Активность 3 – перманентное саморазвитие через модернизацию своего профессионального мировоззрения на базе актуализации когнитивного компетентностного ядра специалиста-управленца.

Уточнение принципа научности подхода к формированию специалиста-управленца усилиями университета 4.0

Для «Умного (интеллектуального, цифрового) университета», сформированного по модели университета 4.0 предлагается уточнение принципа «научности университетского образования» и «научности управленческого университетского образования». Универсальная сущность принципа – это «достижение научности образования университета модели 4.0. (является важным результатом деятельности университета 4.0) через научную организацию университетского научно-образовательного механизма» [17]. Применительно к управленческому образованию принцип научности предстает в виде: «достижение научности управленческого университетского образования через научную организацию научно-образовательного механизма управленческого образования, гарантирующего получение на выходе *преобразующего интеллекта управленца*». Последний принцип триедин и включает требования:

1) сформировать фундаментальную основу научного мировоззрения специалиста-управленца;

2) вооружить специалиста-управленца, одновременно, классическими знаниями по необходимым дисциплинам и самыми передовыми достижениями науки;

3) сформировать умения и навыки превращать теоретическое знание в практические методы и подходы анализа, в модели, необходимые для принятия управленческих решений, а также в инструментарий практической реализации управленческих решений.

По существу это должно стать элементом миссии университетского управленческого образования модели университета 4.0.

Определение базовой модели организационного механизма формирования специалиста-управленца

Российская университетская система, выстроенная по модели университета 4.0, в области управленческого образования призвана осуществлять функцию преобразования потенциального специалиста-управленца (его университет имеет на входе) в фактически состоявшегося (получается на выходе), с соответствующим когнитивным компетентностным ядром. В связи с этим в качестве методологической основы исследования использована базовая модель системно-процессного механизма формирования специалиста-управленца (представлена на рис. 3).

[18] «Развитие» [как категория отношений] направлено на повышение уровня системной организации, а «совершенствование» – на повышение эффективности о функционирования системы.

Результаты и обсуждение

Концепция обеспечения организационной эффективности формирования университетом 4.0 специалиста-управленца экономико-хозяйственного механизма России

К числу базовых условий организационной эффективности научных и образовательных основ преобразования потенциального специалиста-управленца в фактически состоявшегося (по модели на рис. 3), в контексте модели университета 4.0, относятся условия:

I) Достижение высокой научно-образовательной обеспеченности преподаваемых дисциплин, соответствующей заявленным уровням университета модели 4.0.

II) Обеспечение статусности преподавательской деятельности в университете модели 4.0.

III) Обеспечение статусности получения университетского образования в университете модели 4.0.

I. Условие научно-образовательной обеспеченности управленческих дисциплин университета модели 4.0

Условие включает, *во-первых*, эффективную интеграцию университетом 4.0 в единое целое собственных научных достижений по научным отраслям, обеспечивающим каждую преподаваемую управленческую дисциплину (в виде научной новизны и научно-практической значимости – НН и НПЗ) с имеющимся, ранее полученным, но продолжающим оставаться актуальным научным знанием. В результате на выходе должен быть получен *базовый научный контент* (БНК). Предназначение БНК – ***обеспечить*** высокий уровень научной новизны и фундаментальной обоснованности преподавания дисциплин. БНК должен быть представлен: а) *в виде* целостно изложенного научного знания; б) *в форме* – монографий, статей, программ и других допустимых информационных объектов. Суть разработки БНК состоит в том, что бы создать приемлемую для обучающегося, целостную, актуальную научную парадигму рассмотрения экономико-хозяйственного и экономико-управленческого механизмов;

Во-вторых, условие включает преобразование БНК в НОК (научно-образовательный контент), на основе требований со стороны научно обоснованной методологии преподавания конкретной дисциплины. В методологии должны быть учтены проблемы и особенности: а) развития научных отраслей, обеспечивающих дисциплину; б) процессов преподавания дисциплины преподавателем и освоения дисциплины студентом; в) становления преобразующего интеллекта специалиста-управленца в конкретной сфере и др.;

Во-третьих, условие включает преобразование НОК в научно-образовательную платформу (НОП). Это окончательное преобразование научного знания в конкретные учебные и образовательные формы – в материалы и инструменты, которые ложатся в основу учебно-образовательных процессов по дисциплине. НОК представлен необходимым набором научно-учебных форм – учебников, учебных пособий, оборудования, программного обеспечения и программных сред, а также и других учебных инструментов.

Важно, что НОП университета 4.0 должна:

– включать актуальные для конкретной дисциплины передовые достижения в профильных научных отраслях, а также в теории, методах и инструментах образования;

– представлять собой уникальный продукт конкретного университета. Отличительные черты уникального НОП целесообразно выделять и определять чего данная уникальность позволяет достигать. «Одинаковость» управленческой НОП для университетов модели 4.0, недопустима. Уникальность управленческой НОП каждого университета сформирует необходимое разнообразие управленческого университетского образования России по модели 4.0. Это позволит каждому университету вносить собственный уникальный вклад в общее дело создания широкого разнообразия специалистов-управленцев. Также это заложит базу обмена опытом между университетами, послужит основой для академической мобильности, совместных проектов и «товарищеской конкуренции».

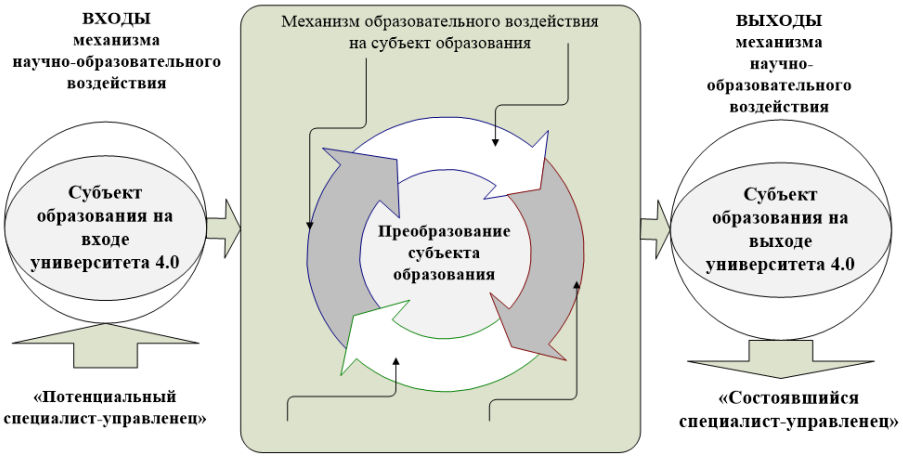

Рис. 3. Укрупненная схема базовой модели организационного (системно-процессного) механизма формирования специалиста-управленца

Fig. 3. Enlarged diagram of the basic model of the organizational (system-process) mechanism for the formation of a manager specialist

II. Условие обеспечения статусности преподавательской деятельности в университете модели 4.0

Условие состоит в придании преподавателю университета 4.0 нового статуса – статуса «преподавателя исследователя». Последний предполагает кардинально более высокий уровень индивидуальных исследовательских и преподавательских возможностей, а также уравновешивающую их персональную ответственность за конечный результат.

Для обеспечения требуемой статусности преподаватель-исследователь должен быть институализирован и аккредитован не только по линии университета, но и по линии его родительской научно-исследовательской организации [а значит такая организация априори должна быть], а также по линии промышленной или иной хозяйствующей организации реального сектора, участвующей в программе создания управленческого корпуса России. Статус преподавателя–исследователя должен выводить его из-под прямого бюрократического управления со стороны иерархического администрирования университета модели 3.0 и вводить его на правах «особого партнера» в интегрированный комплекс Университет-НИО – Промышленность. Сущность «особого партнера» состоит в том, что в рамках интегрированного комплекса Университет-НИО – Промышленность преподаватель-исследователь – это особый субъекта отношений, который через личное научно-преподавательское творчество генерирует уникальную научно-образовательную ценность для данного комплекса и для всего экономико-хозяйственного механизма России в целом.

III. Обеспечение условия статусности получения университетского образования в университете модели 4.0

Условие состоит в придании студенту университета 4.0 нового статуса – статуса «студента-исследователя». Этот статус также как и статус преподавателя-исследователя должен сопровождаться высоким уровнем исследовательских и преподавательских возможностей и уравновешивающей их ответственностью.

Разработана модель цепочки создания образовательной ценности университетом 4.0 для управленческих дисциплин

Представленная ниже модель разработана на базе опыта преподавания ряда управленческих дисциплин, в том числе – это «Стратегический менеджмент», «Инновационный менеджмент», «Теория организации», «Теория и методология научных исследований» и других. Модель представляет собой последовательность *элементов создания образовательной ценности университетом*

4.0. Каждый элемент основывается на собственной качественно специфичной «научности». Так элементу «Научный контент» (НК) соответствует научность НК, элементу «Научно-образовательный контент» (НОК) – научность НОК; элементу «Научно-образовательная платформа» (НОП) – научность НОП и т.д., Описание модели – табл. 2, сама модель представлена на рис. 4.

Таблица 2. Описание элементов цепочки создания образовательной ценности для управленческого образования университета 4.0
Table 2. Description of the elements of the educational value chain for University 4.0 management education

ЭЦСОЦ[1]	Важнейшие теоретико-методологические параметры ЭЦСОЦ, которые должны быть учтены при реализации
1. Базовый научный контент (БНК)	1.1. Базовые (первообразные) для дисциплины концепции, теории, доктрины и связь с ними
	1.2. Теории и концепции, необходимые для обеспечения современности и актуальности НОК в русле НТПО
	1.3. Собственные научные достижения (НН и НПЗ) преподавателя-исследователя и университета 4.0, включенные в преподавание дисциплины
	1.4. Наиболее значимые, из числа последних передовых достижений других университетов, включенные в БНК
2. Преобразование БНК в НОК (научно-образовательный контент)	2.1. Проблемы: а) развития управленческих отраслей научного знания; б) восприятия материалов по изучаемым отраслям научного знания; в) восприятия материалов конкретной дисциплине у студентов
	2.2. Проблемы связанные с организацией процесса обучения и/ или освоения отраслям научного знания, и/и материалов по данной дисциплине
	2.3. Источники перечисленных проблем
	2.4. Принципы, которые должны быть использованы при преобразовании БНК в НОК для того, что бы проблемы [недостаточности восприятия и низкой эффективности при обучении] были решены. В том числе для: – Преобразование БНК в НОК (методология преобразования БНК ⇒ НОК), – преподавания НОК в научно-образовательную платформу (НОП) (методология преподавания НОК)
3. Преобразование НОК в научно-образовательную платформу (НОП)	Оптимальный набор инструментов для окончательного преобразование научного знания в конкретные учебные и образовательные формы, а также для контактной и бесконтактной работы со студентами

([1]) ЭЦСОЦ – сокр. от «элементов цепочки создания образовательной ценности».

Ключевые профессиональные задачи специалиста-управленца экономико-хозяйственного механизма для контроля результатов ЦСОЦ

Ключевые профессиональные задачи специалиста-управленца экономико-хозяйственного механизма – это те виды работ, которые должен уметь делать выпускник на высоком профессиональном уровне. Важнейший ресурс для этого – преобразующий интеллект специалиста-управленца (элемент «С» модели рис. 4). Четкое определение ключевых профессиональных задач способствует разрешению проблемы эффективного оценивания уровня специалиста-управленца по достигаемому им качественному результату. Задачи основываются на сфере профессиональной ответственности. К их числу относятся:

а) определение и оценивание стратегических, тактических и ситуационных (оперативных) проблем экономико-хозяйственного механизма организации, разработка управленческих целей и задач;

б) принятие управленческих решений в интересах организации, для достижения целей и решения задач экономико-хозяйственного механизма организации;

Рис. 4. Модель цепочки создания образовательной ценности университетом 4.0 системы в области управленческого образования России (сокр. – «ЦСОЦ»)

Fig. 4. Model of the educational value chain (EVC) of the University 4.0 system in the field of management education in Russia

в) выполнение принятых управленческих решений на микро-, мезо- или макроуровне экономико-хозяйственного механизма;

г) перманентное саморазвитие своего преобразующего интеллекта специалиста-управленца, а также внесение вклада в развитие экономико-хозяйственного механизма организации.

Проблемы и объективные противоречия формирования специалиста-управленца в сфере организации экономико-хозяйственной деятельности

Совершенствование ЦСОЦ управленческих дисциплин на основе принципе «научности»

Исследование научно-образовательного механизма управленческого образования университета по модели цепочки создания образовательной ценности (сокр. – «ЦСОЦ») позволило выделить значимые проблемы. К их числу относятся:

1) недостаточный уровень научности базового научного контента (БНК), используемого в качестве основы научно-образовательного контента (НОК);

2) недостаточная научность методологии разработки научно-образовательного контента (НОК).

3) не достаточная научность преобразования научно-образовательного контента (НОК) в научно-образовательную платформу (НОП).

Выявленные проблемы существенно снижают образовательную эффективность конкретных дисциплин, а также общую эффективность организации управленческих ООП[19].

Объективные противоречия развития научного знания в сфере управленческих специализаций:

Важнейшей причиной не достаточной эффективности ЦСОЦ научно-образовательного механизма управленческого образования университета сегодня являются объективные противоречия развития научного знания в сфере управленческих специализаций. Они формируются противоположно направленными тенденциями развития внутри институционального механизма расширенного воспроизводства научного знания, что препятствует эффективному формированию специалистов-управленцев. Противоречия представлены в табл. 3. Благоприятные перспективы

[19] ООП – сокр. от «Основная образовательная программа».

преодоления перечисленных противоречий имеются, если использовать принцип научности при реформировании ЦСОЦ.

Таблица 3. Объективные противоречия развития научного знания в сфере управленческих специализаций
Table 3. Objective contradictions in the development of scientific knowledge in the field of managerial specializations

№	Тенденция 1	Тенденция 2
I.	**Противоречие 1: «Противоречие объема научного знания общества»**	
	Объем НАЗ[1] стремительно увеличивается, что делает проблематичным, а иногда и невозможным его освоение специалистом в полном объеме за относительно короткий период времени	НАЗ, для его эффективного использования, должно быть освоено специалистом во всей полноте и качественно закреплено на уровне практических навыков
II.	**Противоречие 2: «Противоречие стремительного качественного преобразования научного знания общества»**	
	Динамика качественного изменения НАЗ стремительна и это приводит к быстрому обесцениванию базовых знаний уже состоявшихся специалистов, если они не обновляются. Это определяет необходимость глубокого переобучения или «переобразования»[20] уже состоявшихся специалистов	Глубокое переобучение или переобразование уже состоявшегося специалиста бывает весьма проблематично, поскольку он: а) не может совсем или на долго оставить работу, б) имеет сложности с восприятием принципиально нового знания (психологические, образовательные и др.), в) склонен к конформизму и поддержке фактической реальности, а не ее изменению и др.
III.	**Противоречие 3: «Противоречие ресурсов (времени и усилий) необходимых для освоения научного знания обществом»**	
	В связи с увеличением объемов и одновременным усложнением НАЗ, а также со все большим дрейфом научного знания в сторону междисциплинарности для его освоения требуются все большие личных усилий и времени от человека	Времени и сил на освоение увеличивающихся объемов НАЗ у человека больше не становится. Можно сказать даже напротив – образ жизни требует от человека все новых направлений личностного роста, напрямую не связанных с профессией. Так, увеличение нагрузки на работе определяет необходимость все более ответственно подходить к личному отдыху, усложнение общества требует все больше уделять внимания семье и детям и т.д.

([1]) НАЗ – сокр. от «научное знание».

Особое место и роль в области преодоления перечисленных противоречий имеет подготовки научно-образовательного контента (НОК). Как элемент цепочки создания образовательной ценности НОК – это результат методологического преобразования базового научного контента (БНК). Но задача разрешения перечисленных объективных противоречий, которые непосредственно влияют на формирование НОК – это задача новых, междисциплинарных научных отраслей. Они должны решать проблемы преодоления: а) когнитивных ограничений современного человека, снижающих его способность поспевать за научно-технологическим прогрессом; б) недостаточной компетентности общества и государства в организации образовательных процессов; в) сопротивления человека и институтов общества передовым достижениям НТПО. Именно наука своими достижениями должна повысить: а) возможности человека к обучению, переобучению и самопереобразованию, б) восприимчивость общества в целом к научному знанию. На интуитивной основе преодоление указанных проблем и противоречий необходимых результатов не даст.

Вопросы для диагностики ЦСОЦ университета модели 4.0 знания в сфере управленческих специализаций

На основе модели ЦСОЦ для дисциплины Стратегический менеджмент разработан перечень вопросов – маркеров, позволяющих формировать/тестировать его БНК, НОК, НОП на предмет

[20] «Переобразование» – это даже не глубокое переобучение, это обучение с целью перехода на новую научную и/или профессиональную парадигму.

соблюдения принципа научности. Выработанные вопросы-маркеры закладывают основы оценки ЦСОЦ по дисциплине Стратегический менеджмент, показывают, как могут быть определены требования к научности организации ЦСОЦ.

Таблица 4. Вопросы-маркеры элементов ЦСОЦ по дисциплине Стратегический менеджмент
Table 4. Marker-questions of the EVC elements in the Strategic management discipline

Уровни научности ЦСОЦ[1]	Вопросы
1) Научность базового научного контента (БНК), используемого для преподавания дисциплины	1.1. Какие теории и концепции являются базовыми (первообразными) для БНК дисциплины и как они «объясняют» преподаваемый материал? 1.2. В контексте какой теории или концепции формируется БНК дисциплины? 1.3. Что из собственных научных достижений (НН и НПЗ) университет 4.0 и преподавателя-исследователя включено в БНК дисциплины? 1.4. Что из наиболее значимых, последних достижений других университетов и авторов включено в БНК дисциплины?
2) Преобразование БНК в НОК (научно-образовательный контент)	2.1. Какие проблемы восприятия материалов имеются у студентов при обучении по данной дисциплине и как они учтены в НОК дисциплины? Что является источником данных проблем? 2.2. Какие принципы лежат в основе преобразования БНК в НОК дисциплины и как это снижает проблемы и противоречия, возникающие в ходе образования по дисциплине?
3) Преобразование НОК в научно-образовательную платформу (НОП)	3.1. Какие инструменты для окончательного преобразование научного знания в конкретные учебные и образовательные формы, а также для контактной и бесконтактной работы со студентами должны быть сформированы?

([1]) ЦСОЦ – Уровни научности организационных элементов «цепочки создания образовательной ценности» по дисциплине.
([2]) Вопросы на которые должны быть получены ответы при формировании цепочки создания образовательной ценности.

Концепт проекта повышения научности ЦСОЦ обеспечивающей преподавание дисциплины Стратегический менеджмент в рамках университета 4.0

Основываясь на модели ЦСОЦ университета 4.0 предлагается концепт повышения научности организации преподавания дисциплины Стратегический менеджмент. Цель концепта – в упрощенной, демонстрационной, форме показать необходимый перечень задач (видов работ), которые должны быть решены для поднятия качества преподавания дисциплины до уровня требований университета модели 4.0.

В данном случае задачи (виды работ) представляют собой задачи основных профессиональных активностей преподавателя-исследователя, которые распределены по ЦСОЦ и определяют этапы проекта (табл. 5).

Таблица 5. Профессиональные активности преподавателя-исследователя, распределенные по ЦСОЦ
Table 5. Professional activities of the teacher-researcher distributed by EVC

Этапы проекта, определенные в соответствии с ЦСОЦ[1]	Задачи определяющие виды профессиональных активностей преподавателя-исследователя
1. Базовый научный контент (БНК)	Задача 1: Научная деятельность, развивающая преподаваемую дисциплину
2. Преобразование БНК в НОК (научно-образовательный контент)	Задача 2: Методологическая и методическая деятельность по дисциплине
3.Преобразование НОК в научно-образовательную платформу (НОП)	Задача 3: Преподавательская деятельность
4. Апробация и контроль проведенных работ	Задача 4: Беспроектная деятельность преподавателя-исследователя, ориентированная на подведение итогов и обновление траектории профессиональных активностей

([1]) ЦСОЦ – сокр. от «Цепочка создания образовательной ценности»

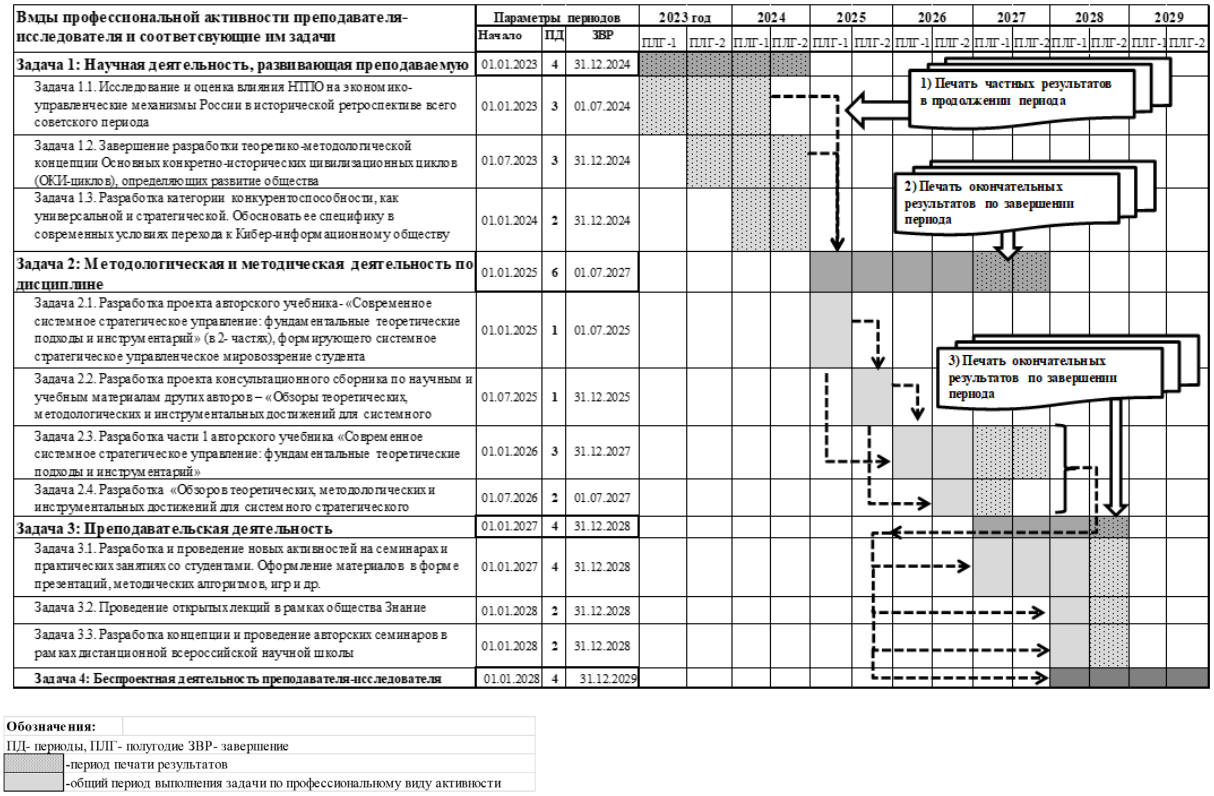

Рис. 5. Концепт проекта повышения научности цепочки создания образовательной ценности университета 4.0 по дисциплине Стратегический менеджмент

Fig. 5. Concept of the project increasing scientific character of University 4.0 EVC in the Strategic management discipline

Концепт представлен на рис. 5 в виде графика Ганта. Он включает укрупненные задачи в рамках видов профессиональных активностей преподавателя-исследователя, детализацию задач на подзадачи, параметры периодов (начало, продолжительность [ПД], завершение [ЗВР]), продолжительность периодов в годах (ПЛГ).

Заключение

Основные результаты, содержащие научную новизну:

1. Уточнены понятия: «развитие системы» (системное развитие), «устойчивое развитие системы», «функционирование системы», «функциональная эффективность системы».

2. Раскрыто, что категория «развитие системы» реализуется через *трансформацию* системной организации, а категория «функционирование системы» – через *совершенствование* функциональной эффективности системы.

3. Разработана модель для графической интерпретация понятий «развитие системы» и «функционирование системы».

4. В системной парадигме определено понятие «специалист в области управления экономико-хозяйственным механизмом» (сокращенно – «специалист-управленец») и «когнитивное компетентностное ядро» специалиста-управленца, а также факторы самореализации специалиста-управленца экономико-хозяйственного механизма. Последние будут полезны для идентификации специалиста-управленца в экономико-хозяйственном механизме, совершенствования системы ускоренных (скрининговых) оценок когнитивного компетентностного ядра.

7. Применительно к специалисту-управленцу разработано понятие преобразующего интеллекта, как сущностной основы когнитивного компетентностного ядра специалиста-управленца.

Показано, что преобразующий интеллект специалиста-управленца на практике проявляется в виде сбалансированного комплекса основных интеллектуальных активностей.

8. В системной парадигме уточнен принцип научности подхода к формированию специалиста-управленца усилиями университета 4.0.

9. Разработана концепция обеспечения организационной эффективности формирования университетом модели 4.0 специалиста-управленца для экономико-хозяйственной сферы в составе:

– базовых условий достижения организационной эффективности научных и образовательных основ преобразования потенциального специалиста-управленца в фактически состоявшегося, в контексте модели университета 4.0;

– модели цепочки создания образовательной ценности системой российского образования (модель ЦСОЦ) для управленческих дисциплин;

– ключевых профессиональных задач специалиста-управленца экономико-хозяйственного механизма;

– проблем и объективных противоречий формирования специалиста-управленца в сфере организации экономико-хозяйственной деятельности, которые должны быть решены научной организацией университетского научно-образовательного механизма;

– вопросы для диагностики цепочки образовательной ценности (ЦСОЦ) в сфере управленческих специализаций университета модели 4.0;

– концепт проекта повышения научности ЦСОЦ, обеспечивающей преподавание дисциплины Стратегический менеджмент в рамках университета 4.0.

Проделанный анализ и предложенные решения ориентированы на создание предпосылок формирования университета модели 4.0, способного: а) выпускать специалистов-управленцев, способных ответить на вызовы времени; б) стать органичным элементом научно-образовательного комплекса «Университет-Научно-исследовательские организации – Промышленность».

Направления дальнейших исследований

Для использования предложенных концептуальных положений **обеспечения организационной эффективности формирования** специалиста-управленца в рамках перехода отечественной системы университетского образования к модели университета 4.0 необходимо:

1. Провести дальнейшее исследование роли и места преподавателя-исследователя и студента-исследователя в институционально-организационном комплексе «Университет-Научно-исследовательские организации – Промышленность».

2. Проанализировать параметры статусности преподавателя-исследователя. В том числе определить понятия – «эффективный бюджет времени *преподавателя-исследователя*» и «эффективный бюджет финансирования в *преподавателя-исследователя*». Здесь следует учитывать, что перегрузка в области преподавательской нагрузки и/или недофинансирование сразу делают невозможным соблюдение принципа научности цепочки образовательной ценности. Объективно это переводит преподавателя-исследователя в статус *обычного преподавателя*, который транслирует традиционные, как правило, не в полной мере актуальные знания. Поэтому необходимы именно «эффективные бюджеты» времени и финансово-экономических ресурсов, поскольку именно они являются материальной основой статусности. При этом отметим, что статус преподавателя -исследователя – это возможности, органично сопряженные с обязанностями и личной ответственностью человека.

3. Провести дальнейшее исследование формирования эффективного бюджета времени и финансирования *студента-исследователя*. *Отметим, что студент-исследователь является таковым только при условии* прямого, непосредственного взаимодействия с преподавателем-исследователем на протяжении всего образовательного процесса.

4. Разработать систему оценивания уровня преобразующего интеллекта специалиста-управленца и компетентностного ядра специалиста-управленца. В том числе, обосновать: а) концеп-

цию комплексного измерения профессионального экономико-управленческого решения, которое генерирует специалист-управленец; б) систему оценивания профессиональных экономико-управленческих решений специалиста-управленца в комплексной системе измерений.

Благодарности

Выражаю глубокую признательность Осиповой Светлане Ивановне, профессору, руководителю программы «Инженерное образование для устойчивого развития» ФГАОУ ВО СФУ, сотруднику Института цветных металлов и материаловедения кафедры Инженерный бакалавриат CDIO (Научно-учебная лаборатория инженерного образования), а также всему коллективу обеспечивающему поддержку программы. Благодарю за оказанную помощь и консультации по теме исследования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Batukova L. (2021) Conceptual Model of a Transition from Technogenic to Human-Induced Globalization. *Amazonia Investiga*, 10 (47), 9–18, DOI: https://doi.org/10.34069/AI/2021.47.11.1

2. Батукова Л.Р. (2021) Теоретическое обоснование метода стратегирования экономико-управленческого развития общества. *Экосистемы в цифровой экономике: драйверы устойчивого развития*, колл. монография, СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 327–355.

3. Батукова Л.Р. (2022) Национальное стратегическое планирование: генезис, понятие, трехконтурная организация. *Стратегическое управление устойчивым развитием экономики в новой реальности*, колл. монография, СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 10–58.

4. James F. Moore. (1993) *Predators and Prey: A New Ecology of Competition*, Harvard Business Review, 71 (3), 75–75.

5. Борщ Л.М., Воробьев Ю.Н., Герасимова С.В., Воробьева Е.И. (2017) Новая экономическая реальность в стратегии России: импортозамещение. *Экономика и предпринимательство*, 8-4 (85), 1154–1162.

6. Бурлай Е.М., Симченко Н.А. (2017) К вопросу о циклическом характере развития экономик стран СНГ. *Молодая наука. – 2016. Материалы VII Открытой международной молодежной научно-практической конференции, посвященной 70-летию основания Краснодарского регионального отделения Русского географического общества и 20-летию основания Филиала РГГМУ в г. Туапсе*, 149–152.

7. Ванеев П.И. (2017) Специфика протекания экономических циклов. *Экономический анализ: теория и практика*, 9, 28–36.

8. Дементьев В.Е. (2016) Технологическая неоднородность производства и цикличность экономического развития. *Журнал экономической теории*, 3, 39–50.

9. Ершов М.А. (2006) Экономическое развитие: новые проблемы и новые риски. *Вопросы экономики*, 12, 20–37.

10. Кастельс М. (2000) Информационная эпоха: экономика, общество и культура, М.: ГУ ВШЭ, 608.

11. Зиновьева В.А. (2018) Анализ экономических циклов. *Современный журнал*, 5, 60–69.

12. Кравченко Л.А., Алексанова А.Д. (2018) Сущность и детерминанты конкурентоспособности на микро- и макроэкономическом уровне. *Менеджмент предпринимательской деятельности: Материалы XVI международной научно-практической конференции преподавателей, докторантов, аспирантов и студентов, Симферополь, 12–13 апреля 2018 года*, 489–493.

13. Борщ Л.М., Буркальцева Д.Д., Польская С.И. (2022) Развитие макроэкономической нестабильности на фоне мировых вызовов и циклических колебаний. *π-Economy*, 15 (3), 35–50. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.15303

14. Анохин П.А. (1978) Опережающее отражение действительности. В книге: *Избранные труды. Философские аспекты теории функциональных систем*. М.: «Наука», 7–26.

15. Гафурова Н.В., Осипова С.И. (2013) Идеи и проблемы опережающего образования. Сибирский педагогический журнал, 4, 9–14.

16. Новиков П.Н., Зуев В.М. (2000) *Опережающее профессиональное образование*. М.: РГАТиЗ, 70–163.

17. Циолковский К.Э. (2017) *Космическая философия. Живая Вселенная*. (*Философские технологии: философия космизма*). М.: Академический проект, 640 с.

18. Богданов А.А. (1922) *Тектология. Всеобщая организационная наука*. В 3 ч. Ч. 1-3. Берлин; Пб.; М.: Изд-во З.И. Гржебина.

19. Субетто А.И. (2009) *Теоретическая экономия в начале XXI века — к новым основаниям синтеза экономической науки в системе Ноосферизма*. Кострома КГУ им. Н. А. Некрасова, 97.

20. Винер Н. (1970) Перспективы нейрокибернетики. *Философские вопросы биологии и биокибернетики*, 3, 104–122.

21. Шумпетер Й. (2007) *Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия*. М.: ЭКСМО, 864.

22. Портер М. (2008) *Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость*. М.: «Альпина Паблишер», 720.

23. Портер М. (1993) *Конкурентные преимущества стран*. М.: Международные отношения, 896.

24. Гайфутдинов А.М. Формирование дидактического принципа научности и доступности в истории отечественной педагогики (1935–2006). *Казанский педагогический журнал*, 18–186.

25. Барабанова М.И., Трофимов В.В., Трофимова Е.В. (2018) Управление социальным развитием общества и сферой образования. *Журнал правовых и экономических исследований*, 178–184.

REFERENCES

1. Batukova L. (2021) Conceptual Model of a Transition from Technogenic to Human-Induced Globalization. *Amazonia Investiga*, 10 (47), 9:18, DOI: https://doi.org/10.34069/AI/2021.47.11.1

2. Batukova L.R. (2021) Teoreticheskoe obosnovanie metoda strategirovaniya ekonomiko-upravlencheskogo razvitiya obshchestva. *Ekosistemy v tsifrovoy ekonomike: drayvery ustoychivogo razvitiya*, koll. monografiya, SPb.: POLITEKh-PRESS, 327–355.

3. Batukova L.R. (2022) Natsional'noe strategicheskoe planirovanie: genezis, ponyatie, trekhkonturnaya organizatsiya. *Strategicheskoe upravlenie ustoychivym razvitiem ekonomiki v novoy real'nosti*, koll. monografiya, SPb.: POLITEKh-PRESS, 10–58.

4. James F. Moore. (1993) *Predators and Prey: A New Ecology of Competition*, Harvard Business Review, 71 (3), 75–75.

5. Borshch L.M., Vorob'ev Yu.N., Gerasimova S.V., Vorob'eva E.I. (2017) Novaya ekonomicheskaya real'nost' v strategii Rossii: importozameshchenie. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 8-4 (85), 1154–1162.

6. Burlay E.M., Simchenko N.A. (2017) K voprosu o tsiklicheskom kharaktere razvitiya ekonomik stran SNG. *Molodaya nauka. – 2016. Materialy VII Otkrytoy mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 70-letiyu osnovaniya Krasnodarskogo regional'nogo otdeleniya Russkogo geograficheskogo obshchestva i 20-letiyu osnovaniya Filiala RGGMU v g. Tuapse*, 149–152.

7. Vaneev P.I. (2017) Spetsifika protekaniya ekonomicheskikh tsiklov. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika*, 9, 28–36.

8. Dement'ev V.E. (2016) Tekhnologicheskaya neodnorodnost' proizvodstva i tsiklichnost' ekonomicheskogo razvitiya. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii*, 3, 39–50.

9. Ershov M.A. (2006) Ekonomicheskoe razvitie: novye problemy i novye riski. *Voprosy ekonomiki*, 12, 20–37.

10. Kastel's M. (2000) *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura*, M.: GU VShE, 608.

11. Zinov'eva V.A. (2018) Analiz ekonomicheskikh tsiklov. *Sovremennyy zhurnal*, 5, 60–69.

12. Kravchenko L.A., Aleksanova A.D. (2018) Sushchnost' i determinanty konkurentosposobnosti na mikro- i makroekonomicheskom urovne. *Menedzhment predprinimatel'skoy deyatel'nosti: Materialy XVI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii prepodavateley, doktorantov, aspirantov i studentov, Simferopol', 12–13 aprelya 2018 goda*, 489–493.

13. Borshch L.M., Burkal'tseva D.D., Pol'skaya S.I. (2022) Razvitie makroekonomicheskoy nestabil'nosti na fone mirovykh vyzovov i tsiklicheskikh kolebaniy. *π-Economy*, 15 (3), 35–50. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.15303

14. Anokhin P.A.(1978) Operezhayushchee otrazhenie deystvitel'nosti. V knige: *Izbrannye trudy. Filosofskie aspekty teorii funktsional'nykh sistem*. M.: «Nauka», 7–26.
15. Gafurova N.V., Osipova S.I. (2013) Idei i problemy operezhayushchego obrazovaniya. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal*, 4, 9–14.
16. Novikov P.N., Zuev V.M. (2000) *Operezhayushchee professional'noe obrazovanie*. M.: RGATiZ, 70–163.
17. Tsiolkovskiy K.E. (2017) *Kosmicheskaya filosofiya. Zhivaya Vselennaya* (*Filosofskie tekhnologii: filosofiya kosmizma*). M.: Akademicheskiy proekt, 640 s.
18. Bogdanov A.A. (1922) *Tektologiya. Vseobshchaya organizatsionnaya nauka*. V 3 ch. Ch. 1-3. Berlin; Pb.; M.: Izd-vo Z.I. Grzhebina.
19. Subetto A.I. (2009) *Teoreticheskaya ekonomiya v nachale XXI veka — k novym osnovaniyam sinteza ekonomicheskoy nauki v sisteme Noosferizma*. Kostroma KGU im. N. A. Nekrasova, 97.
20. Viner N. (1970) Perspektivy neyrokibernetiki. *Filosofskie voprosy biologii i biokibernetiki*, 3, 104–122.
21. Shumpeter Y. (2007) *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, sotsializm i demokratiya*. M.: EKSMO, 864.
22. Porter M. (2008) *Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoychivost'*. M.: «Al'pina Pablisher», 720.
23. Porter M. (1993) *Konkurentnye preimushchestva stran*. M.: Mezhdunarodnye otnosheniya, 896.
24. Gayfutdinov A.M. Formirovanie didakticheskogo printsipa nauchnosti i dostupnosti v istorii otechestvennoy pedagogiki (1935–2006). *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal*, 18–186.
25. Barabanova M.I., Trofimov V.V., Trofimova E.V. (2018) Upravlenie sotsial'nym razvitiem obshchestva i sferoy obrazovaniya. *Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovaniy*, 178–184.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

БАТУКОВА Луиза Рихардовна
E-mail: malilu@yandex.ru
Louisa R. BATUKOVA
E-mail: malilu@yandex.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2978-6396

БАГДАСАРЯН Наира Артуровна
E-mail: bna.n11@mail.ru
Naira A. BAGDASARYAN
E-mail: bna.n11@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4433-6852

БАГДАСАРЯН Лусине Артуровна
E-mail: bla.l92@mail.ru
Lusine A. BAGDASARYAN
E-mail: bla.l92@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4722-9238

Поступила: 12.05.2023; Одобрена: 13.06.2023; Принята: 14.06.2023.
Submitted: 12.05.2023; Approved: 13.06.2023; Accepted: 14.06.2023.