

<https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-1.12>

УДК: 005.1

JEL: L20, L53, M14, M21

Е. А. Надеина

Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: nadeina_y@inbox.ru)

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ¹

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в условиях динамических изменений внешней бизнес-среды успешному промышленному предприятию необходимо одновременно решать как внутренние, так и внешние задачи своего функционирования. Первый тип задач обусловлен необходимостью обеспечить устойчивое развитие предприятия. Подход к их решению обозначен в статье как эндогенный, связывающий развитие предприятия со своевременным устранением проблем на каждом этапе жизненного цикла. Второй тип задач предприятия связан с важностью внесения вклада в устойчивое развитие общества, подход к их решению обозначен как экзогенный. Он ориентирован на согласование интересов собственников предприятия и населения, а также обеспечения сбалансированного и непрерывного социально-экономического развития предприятия, соответствующего законам эволюции общества и законам сохранения природы. Автор выявил принципиальные отличия данных оценочных подходов по таким критериям, как акцент; цели; принципы; функции; ядро развития; инновации; адаптация; ограничительный параметр; конечная цель. В рамках авторской гипотезы данные подходы необходимо последовательно использовать при разработке комплексного показателя результативности управленческих решений. В рамках каждого подхода представлен авторский метод оценивания. Ядром эндогенного подхода служит методика оценки целевого устойчивого развития предприятия. Ее содержание сводится к технологии и разработке инструментария выявления сходимости показателей роста производственной, экологической, социальной и инновационной подсистем менеджмента. Основу экзогенного подхода составляет авторская методика определения влияния предприятия на социальную, экологическую и экономическую сферу жизнедеятельности общества и его оценки во времени. В дальнейшем исследовании авторские предложения составят основу механизма выявления функциональной состоятельности системы менеджмента промышленного предприятия.

Ключевые слова: эндогенный подход, экзогенный подход, оценка результативности, система менеджмента, промышленное предприятие

Для цитирования: Надеина Е. А. Основные подходы к оценке результативности системы менеджмента промышленного предприятия // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. №1. С. 153-160. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-1.12>

¹ © Надеина Е. А. Текст. 2021.

Key Approaches to Evaluate of Industrial Enterprise Management System Performance

The relevance of the research is due to the necessity of external and internal problem solving in the context of dynamic changes of external business environment by a successful industrial enterprise. The first type of tasks is the need to sustainability of enterprise development. The author has suggested endogenous approach which is linking the development of enterprise with finding new solutions at each stages of the life cycle. The second task of enterprise is due to contribute to the sustainable development of society, and the approach to solve this problem is designated as exogenous. The exogenous approach aims at the agreement of enterprise owners and people, ensuring balanced and continuous socio-economic development of enterprises. This type of development is in conformity with law of evolution of societies and Nature Conservation Act. The author has identified the differences between of previously mentioned approaches on the criteria: emphasis; aims; principles; functions; core of development; innovations; adaptation; restrictive parameters; final purpose. These approaches should be used consistently in the development of complex indicators of management decisions within author's hypothesis. The author has presented own evaluation method for each approach. The methodology of enterprise's assessment of targeted sustainable development is the core of endogenous approach. This methodology includes the technology and development of tools for identifying the convergence of growth rate of industrial, environmental, social, innovative management subsystems. The basis of exogenous approach is the author's methodology to determine enterprise impact on social, environmental, economic spheres of activity in society and its assessment over time. The author's suggestion will be a basis of mechanism for identification of functional consistency of industrial enterprise management systems in further research.

Keywords: endogenous approach, exogenous approach, impact assessment, management system, industrial enterprise

For citation: Nadeina, E. A. (2021). Key Approaches to Evaluate of Industrial Enterprise Management System Performance. Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 18 (1), 153-160, <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-1.12>

Введение

В рамках федерального проекта «Локомотивы роста»¹ успешное предприятие — это двигатель развития территории за счет экономической тяги, которую оно создает для взаимодействующих с ним предприятий в процессе прохождения продукции по технологической и производственной цепочке своего создания. В рамках данной статьи мы предлагаем усилить понимание тяги в контексте региона и настаивать на том, что «локомотив роста» — это промышленное предприятие, деятельность которого оказывает существенное влияние на социально-экономический рост региона, тем самым обеспечивая его тягу к стабильному и успешному функционированию. Это служит посылом для обоснования двух принципиально отличных друг от друга подходов к оценке результативности системы менеджмента промышленного предприятия, играющего существенную роль в жизнедеятельности общества: эндогенного и экзогенного. В рамках первого подхода результативность системы менеджмента касается обеспечения устойчивого развития предприятия, а в рамках второго — связана с обеспечением устойчивого развития общества.

Эндогенный подход к выявлению результативности системы менеджмента предприятия

Выявление результативности менеджмента в рамках данного подхода хорошо прослеживается на примере жизненного цикла организации. Известные модели этой кривой И. Адизеса и Л. Грейнера говорят о том, что развитие возможно через своевременное устранение проблем на каждом этапе жизненного цикла. Поэтому угрозы, проблемы и кризисы являются своеобразными источниками развития предприятия, при условии, если руководитель со своей командой менеджеров умеет их вовремя выявлять, анализировать и устранять путем целенаправленного управленческого воздействия эндогенного характера, связанного с реализацией организационных изменений.

Считаем, что непрерывное движение организации по кривой своего жизненного цикла в условиях динамичной реальности становится возможным за счет достижения предприятием состояния устойчивого развития. В нашей работе мы согласны с научной позицией, что содержание дефиниции «развитие» касается движения вперед, соответственно, под устойчивым развитием будем понимать постоянное приращение показателей, характеризующих благополучное функционирование предприятия. Тогда управление формированием устойчивого развития предприятия представляет собой совокупность методов управления, с по-

¹ См.: <http://lokomotivirosta.ru/about>.

мощью которых реализуется процесс воспроизводства, как необратимое закономерное, направленное поступательное движение, содержащее в себе непрерывный спиралевидный процесс, протекающий в условиях постоянно меняющихся факторов внешней и внутренней среды. Само предприятие при этом должно состоять из подсистем, обладающих свойствами подвижности, регулируемости, гибкости, зависящими от организационно-правовой формы организации, организационной структуры, квалификации и мотивации персонала, а также источников финансирования. А результативность управления зависит от верного выделения системообразующих и вспомогательных подсистем и определения их устойчивых взаимосвязей с элементами внешней среды, организации воспроизводственной сбалансированности, обеспечения внутренней консолидации и координации, учета рыночных сигналов и проявления социальной ответственности (Черкасова, 2011).

А. Букреев и Е. Рыжков (2011) устойчивое развитие видят в решении проблем разбалансированности и несоответствия внутренней системы предприятия условиям внешней бизнес-среды. Они утверждают, что сначала необходимо стабилизировать финансово-экономическое состояние организации путем активизации внутреннего потенциала. Затем предприятию необходимо перейти на интенсивный путь инновационного развития.

С. Рассветов и А. Ершов (2012) в качестве факторов, влияющих на устойчивое развитие, выделяют: финансовые, связанные с платежеспособностью и автономностью активов и пассивов; организационные, касающиеся организационно-правовой формы и вида управленческой структуры предприятия; производственные, представленные совокупностью технологий, оборудования, площадок и инфраструктурой; кадровые, отражаемые в квалификации и креативности персонала; информационные, связанные с применением современных цифровых инструментов. При этом менеджмент должен быть направлен на постоянное улучшение перечисленных выше факторов и, тем самым, обеспечивать формирование резервов предприятия по этим направлениям (технический, кадровый, материальный, инвестиционный и др.).

А. Бородин и В. Катков (2014) устойчивое развитие промышленного предприятия понимают как способность и готовность к выпуску установленного ассортимента продукции в запланированных объемах, обеспечение конку-

рентных преимуществ и способность поддерживать равновесную результативность по экономическому, социальному и экологическому направлениям удовлетворения потребностей общества. При этом они выделяют два подхода к организации менеджмента, результативностью которых служит устойчивое развитие: мягкий и радикальный. В рамках первого должны происходить постепенные изменения в организации, направленные на совершенствование технологических цепочек на базе использования новых проектно-конструкторских разработок. В рамках второго подхода предполагается управление внедрением продуктовыми, технологическими, производственными и др. видами инноваций и нововведений.

Д. Кондаурова (2015) уточняет, что управление предприятием в целях обеспечения его устойчивого развития включает решения в рамках четырех видов корпоративных политик: экономической; социальной; экологической и внешнеэкономической. Важными показателями результативности здесь служат соответствующие политикам индикаторы, которые сопоставляются во времени для обеспечения анализа динамического развития организации.

О. Шаламова (2013. С. 47) считает, что менеджмент предприятия, ориентированный на достижение его устойчивого развития, должен состоять из нескольких управленческих подсистем, одна из которых должна быть ориентирована на сохранение текущих позиций на рынке, с опорой на используемые ранее методы управления. Другая подсистема управления должна обеспечивать плановую результативность; следующая — обеспечивать управление развитием международной деловой активности предприятия и последняя должна быть ориентирована на управление инновационностью организации, связанной с созданием новой продукции, запуском новых технологий, выходом на новые рынки и т. д.

Тогда получаем, что для того чтобы оценить устойчивое развитие предприятия в контексте его системы менеджмента, необходимо оценить сходимость показателей достижения целевых ориентиров производственной (*PR_management*), инновационной (*I_management*), социальной (*S_management*) и экологической (*E_management*) подсистем менеджмента. В качестве оценочной шкалы предлагаем использовать шкалу Е. С. Харрингтона.

Таким образом, устойчивое развитие предприятия за счет функционирования системы

Параметры роста целевых показателей

Подмножества Z_n		Характеристика
Z_1	{0,00, ..., 0,20}	Очень низкий рост достижения целевых ориентиров
Z_2	{0,21, ..., 0,37}	Низкий рост достижения целевых ориентиров
Z_3	{0,38, ..., 0,63}	Средний рост достижения целевых ориентиров
Z_4	{0,64, ..., 0,80}	Высокий рост достижения целевых ориентиров
Z_5	{0,81, ..., 1,00}	Очень высокий рост достижения целевых ориентиров

менеджмента будет фиксироваться при выполнении следующих условий:

1. Z — множество значений роста целевых ориентиров исследуемых подсистем менеджмента: $Z = \{0, \dots, 1\}$, $Z_n \subseteq Z$, где $n = \{1, 2, 3, 4, 5\}$.

2. Подмножества Z_n отражают допустимые параметры роста искомых показателей (см. табл. 1).

3. Оценка эндогенной результативности системы менеджмента промышленного предприятия в контексте целевого устойчивого развития предприятия (см. формулу 1).

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{PR_management_{k+1} - PR_management_k}{PR_management_{k+1}} \in Z_n, \\ \text{при } PR_management_{k+1} > PR_management_k; \\ \frac{S_management_{k+1} - S_management_k}{S_management_{k+1}} \in Z_n, \\ \text{при } S_management_{k+1} > S_management_k; \\ \frac{I_management_{k+1} - I_management_k}{I_management_{k+1}} \in Z_n, \\ \text{при } I_management_{k+1} > I_management_k; \\ \frac{E_management_{k+1} - E_management_k}{E_management_{k+1}} \in Z_n, \\ \text{при } E_management_{k+1} > E_management_k. \end{array} \right. \quad (1)$$

Получаем, что нарушение хотя бы одного из условий функционирования системы менеджмента приведет к потере устойчивого развития предприятия. То есть совокупность этих подсистем будет формировать и наращивать потенциал предприятия, который обеспечит долгосрочное развитие организации в устойчивой форме своего проявления.

Экзогенный подход к выявлению результативности менеджмента предприятия

Данный подход к выявлению результативности менеджмента базируется на содержании устойчивого развития общества. А. Коряков (2012) считает, что менеджмент, ориентированный на обеспечение устойчивого развития общества, представляет собой совокупность

форм и методов согласования интересов собственников предприятия и населения, а также обеспечения сбалансированного и пропорционального развития подсистем, не нарушающего целостность компании. Автор считает, что устойчивого развития возможно достичь путем постепенного, но непрерывного социально-экономического развития предприятия, соответствующего законам эволюции общества и законам сохранения природы.

В.И. Маевский (2008. С. 11) считает, что промышленные предприятия являются ядром саморазвития российских регионов, так как они обладают способностью воспроизводить в натуре самих себя и создавать орудия труда для других отраслей народного хозяйства. Поэтому обеспечение устойчивого развития таких предприятий является наиболее важной задачей для развития не только региональной, но и национальной экономики. Получаем, что получение прибыли не является конечной целью результативности менеджмента предприятия, поскольку имеет лишь эндогенный характер. В условиях изменений глобальных рынков более важное значение приобретает результативность экзогенного характера, связанная с достижением устойчивых темпов экономического роста региона, формированием территориальных источников самофинансирования экономического развития и обеспечения устойчивого социально-экономического роста региона (Рябов, 2011). В рамках данного подхода результативность управленческих решений на предприятии связывают с приоритетами будущих поколений и качественно новым типом развития общества. Отсюда получаем, что экзогенная результативность функционирования системы менеджмента в современных условиях хозяйствования определяется:

— рациональным использованием ресурсов и применением инновационных технологий в процессе производства;

— разработкой нормативно-правовых документов, обеспечивающих экологическую безопасность производства, определяющих экологи-

гические цели функционирования предприятия;

— реализацией социальных инвестиций, направленных на повышение образования и сохранение здоровья работников и членов их семей, так как отмечается отсутствие роста средней продолжительности жизни, фиксируется рост смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте (Ефремова, 2009);

— поддержкой высокого уровня доходов работников, влияющих на их качество жизни, тем самым гарантировать минимум жизненных благ (Гребенников, Пчелинцев, Шаталин, 1987).

Реализация на практике представленных выше мероприятий возможна при условии функционально развитого менеджмента промышленных предприятий, который способен генерировать и воплощать в жизнь управленческие меры, имеющие тройную сферу воздействия: социальную (I_{social}), экологическую ($I_{ecological}$) и экономическую ($I_{economical}$), которые формируют резервы саморазвития региона (см. табл. 2).

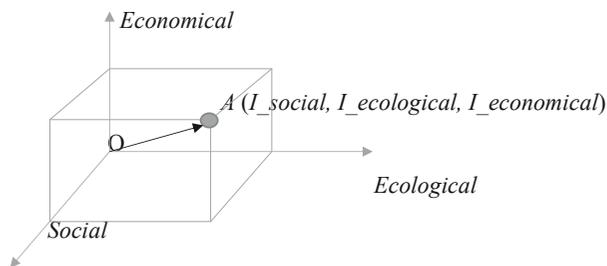


Рис. Оценка экзогенной результативности системы менеджмента промышленного предприятия

Тогда оценка результативности системы менеджмента в рамках данного подхода может быть рассчитана с использованием графического метода представления трехмерного пространства, плоскости которого обозначают сферы жизнедеятельности общества, и определения длины вектора, отражающего тренд влияния предприятия на социально-экономическую среду региона (см. рис., формулу 2).

$$OA = \sqrt{I_{social}^2 + I_{ecological}^2 + I_{economical}^2} \quad (2)$$

Таблица 2

Управленческие решения системы менеджмента предприятия и резервы саморазвития региона

Тренды управленческих решений	Резервы саморазвития региона
<i>Социальный тренд управленческих решений, I_{social}</i>	
Расстановка персонала в соответствии с квалификацией, разрядом, компетенциями; формирование комфортных условий труда; помощь сотрудникам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации; соблюдение мер техники безопасности на рабочих местах; компенсация вредных условий труда; повышение квалификации, обучение персонала; запуск программ повышения квалификации; организация наставничества молодых сотрудников и др.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рост индекса численности персонала, занятого в промышленности 2. Рост индекса доходов занятого населения в промышленности 3. Снижение заболеваемости населения 4. Рост доли населения с высшим образованием в числе занятых на промышленных предприятиях
<i>Экологический тренд управленческих решений, I_{ecological}</i>	
Экологическая модернизация (обновление) производственных процессов; внедрение новых очистительных сооружений; экологически безопасный труд основного персонала (меры по защите и восстановлению здоровья персонала)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение объема выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников 2. Снижение объема загрязненных сточных вод, сброшенных в поверхностные водоемы 3. Рост доли применяемых инновационных технологий в общем объеме очистительных сооружений
<i>Экономический тренд управленческих решений, I_{economical}</i>	
Обеспечение качества выпускаемой продукции; производство высокотехнологичной / знаниеемкой продукции; внедрение в производство новых материалов, технологических цепочек, способов производства; поддержка производственной модернизации (обновление основных средств, замена устаревшего оборудования, расширение производственных площадей и т. д.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад промышленных предприятий в ВРП региона 2. Рост индекса промышленного производства 3. Доля знаниеемкой продукции в общем объеме отгруженной продукции

Длина вектора позволит оценивать экзогенную результативность системы менеджмента одновременно по трем направлениям и комплексно. Мониторинг его значения во времени позволит оценить влияние предприятия на благосостояние общества в узком и широком, философском смысле этого слова.

Выводы

Таким образом, можно сделать следующие выводы о подходах к оценке результативности менеджмента промышленных предприятий. Именно особенности промышленных предприятий и их традиционный вклад в экономику региона обуславливают результативность их функционирования рассматривать комплексно и через призму управления. То есть у каждого управленческого решения есть эндогенная цель, которую необходимо формули-

ровать с учетом экзогенных последствий, т. е. акцент должен делаться не только на жизненном цикле организации, но и на управлении социально-экономическим вкладом в развитие регионального сообщества. Основные особенности подходов к идентификации результативности менеджмента промышленного предприятия представлены в таблице 3.

Также можно отметить, что результативность менеджмента в рамках эндогенного подхода проявляется сразу, по факту окончания реализации управленческого решения, в то время как экзогенная результативность требует большего времени для своего проявления. Считаем, что экзогенная результативность отражает эволюционность влиятельной силы менеджмента предприятия и характеризует следующий методологический этап ее исследования и оценивания. Поэтому внеш-

Таблица 3

Методологические подходы к оценке результативности менеджмента промышленного предприятия

Критерий	Эндогенный подход	Экзогенный подход
Акцент	На обеспечении устойчивого развития предприятия и управлении его жизненным циклом	На обеспечении устойчивого развития общества или региона и управлении его жизненным циклом
Цели	Сбалансированность целей на всех уровнях по вертикали (управления) и горизонтали (структурных подразделений), чтобы предприятие осталось действующей социально-экономической системой	Гармонизация целей работников, стейкхолдеров предприятия, а также общества или региона без угроз нарушения способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности
Принципы	Выживание и развитие предприятия.	Выживание и развитие общества, сохранение окружающей природной среды
Функции	Сбалансированность управленческих функций: планирования, организации, контроля, мотивации и улучшения	Сбалансированность функций предприятия: социальной, экологической и экономической
Ядро развития	Менеджмент — ядро саморазвития предприятия, связанное с устранением типичных и нетипичных проблем этапа жизненного цикла и принятием рациональных управленческих решений	Предприятие — ядро саморазвития региона, позволяющее региону самостоятельно решать проблемы на местах
Инновации	Внедрение новшеств в технологию, в характеристики продукции, в управление и т. д.	Участие предприятия в технопарках, инновационных кластерах в виде ядра, в создании глобальных инноваций мирового уровня
Адаптация	Адаптация предприятия к условиям внешней бизнес-среды, прежде всего, рыночным	Адаптация предприятия к изменяющимся нормам поведения хозяйствующих субъектов в интересах настоящего и будущего поколений
Ограничительный параметр	Время	Бизнес-пространство
Конечная цель	Получение и наращивание объемов прибыли, обеспечивающей устойчивое развитие предприятия	Повышение устойчивого развития общества путем вклада предприятия в социальную, экологическую и экономическую сферы его жизнедеятельности

няя результативность без предварительной оценки внутренней результативности не имеет смысла.

Таким образом, для того чтобы деятельность промышленного предприятия оценивать в контексте «локомотива роста», необхо-

димо сначала выполнить эндогенную оценку результативности системы менеджмента, затем экзогенную. Последним шагом должно стать объединение результатов и обобщающие выводы, позволяющие дать характеристику рассматриваемому предприятию.

Список источников

- Бородин А., Катков В. Концепция стратегии управления устойчивым развитием промышленных предприятий // Основы экономики, управления и права. 2014. № 3 (15). С. 30–38.
- Букреев А. М., Рыжков Е. Н. Этапы и цели механизма управления устойчивого развития // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Том 7. № 2. С. 74–75.
- Гребенников В., Пчелинцев О., Шаталин С. Интенсификация общественного производства: социально-экономические проблемы. М.: Политиздат, 1987. 220 с.
- Ефремова Т. М. Социально-экономический потенциал общественного здоровья // Отечественный журнал социальной работы. 2009. № 3. С. 35–40.
- Кондаурова Д. С. Механизм управления устойчивым развитием промышленных предприятий: этапы и факторы влияния // Теория и практика общественного развития. 2015. № 18. С. 92–95.
- Коряков А. Г. Механизмы управления устойчивым развитием промышленного предприятия // Транспортное дело России. 2012. № 4. С. 52–54.
- Маевский В. И. О началах экономической генетики (концептуальные подходы) // Вопросы экономической генетики / ИЭ РАН. М., 2008.
- Рассветов С., Ершов А. Исследование резервов управления устойчивым развитием промышленного предприятия // Вестник ТГУ. 2012. № 7 (111). С. 125–128.
- Рябов В. М. Устойчивое развитие промышленных предприятий в современных условиях // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 4 (18). С. 271–273.
- Черкасова А. Б. Теоретические подходы к формированию механизма устойчивого развития предприятий приборостроения // Транспортное дело в России. 2011. № 8. С. 198–199.
- Шаламова О. В. Формирование системы управления устойчивым развитием промышленных предприятий // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. № 4 (52). 47 с.

References

- Borodin, A., & Katkov, V. (2014). Kontseptsiya strategii upravleniya ustoychivym razvitiem promyshlennykh predpriyatiy [Conception of the strategy of management by sustainable development of industrial enterprises]. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava [Fundamentals of economy, governance and rights]*, 3(15), 30–38. (In Russ.)
- Bukreev, A. M., & Ryzhkov, E. N. (2011). Etapy i tseli mekhanizma upravleniya ustoychivogo razvitiya [Stages and the purposes of the mechanism of management of the sustainable development]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta [Bulletin of Voronezh state technical University]*, 7(2), 74–75. (In Russ.)
- Grebennikov, V., Pchelintsev, O., & Shatalin, S. (1987). *Intensifikatsiya obshchestvennogo proizvodstva: sotsial'no-ekonomicheskie problem [Intensification of social production: socio-economic problems]*. Moscow: Politizdat, 220. (In Russ.)
- Efremova, T. M. (2009). Sotsial'no-ekonomicheskiy potentsial obshchestvennogo zdorov'ya [Socio-economic potential of public health]. *Otechestvennyy zhurnal sotsial'noy raboty [Domestic Journal of Social Work]*, 3, 35–40. (In Russ.)
- Kondaurova, D. S. (2015). Mekhanizm upravleniya ustoychivym razvitiem promyshlennykh predpriyatiy: etapy i faktory vliyaniya [The mechanism of sustainable development management at industrial enterprises: stages and factors of influence]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya [Theory and practice of social development]*, 18, 92–95. (In Russ.)
- Koryakov, A. G. (2012). Mekhanizmy upravleniya ustoychivym razvitiem promyshlennogo predpriyatiya [The management mechanisms for enterprises sustainable development]. *Transportnoe delo Rossii [Transport business of Russia]*, 4, 52–54. (In Russ.)
- Maevskiy, V. I. (2008). O nachalakh ekonomicheskoy genetiki (kontseptual'nye podkhody) [On the Principles of Economic Genetics (conceptual approaches)]. *Voprosy ekonomicheskoy genetiki / IE RAPN [Questions of Economic Genetics / IE RAS]*, Moscow. (In Russ.)
- Rassvetov, S., & Ershov, A. (2012). Issledovanie rezervov upravleniya ustoychivym razvitiem promyshlennogo predpriyatiya [Investigation of reserves management for sustainable development of industrial enterprises]. *Vestnik TGU [Tambov University Review]*, 7(111), 125–128. (In Russ.)
- Ryabov, V. M. (2011). Ustoychivoe razvitie promyshlennykh predpriyatiy v sovremennykh usloviyakh [Sustainable development of the industrial enterprises in modern conditions]. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta [Science Vector of Togliatti State University]*, 4(18), 271–273. (In Russ.)
- Cherkasova, A. B. (2011). Teoreticheskie podkhody k formirovaniyu mekhanizma ustoychivogo razvitiya predpriyatiy priborostroeniya [Theoretical approaches to formation of the mechanism of a sustainable development of the enterprises of instrument making]. *Transportnoe delo v Rossii [Transport business of Russia]*, 8, 198–199. (In Russ.)

Shalamova, O. V. (2013). Formirovanie sistemy upravleniya ustoychivym razvitiem promyshlennykh predpriyatiy [Formation of a management system for the sustainable development of industrial enterprises]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal [Management of Economic systems: scientific electronic journal]*, 4 (52), 47. (In Russ.)

Информация об авторе

Надеина Елена Анатольевна — аспирант кафедры экономики предприятий, Уральский государственный экономический университет (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: nadeina_y@inbox.ru).

Author

Elena A. Nadeina — Graduate Student, Department of Business Economics, Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: nadeina_y@inbox.ru).