

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 338.45.01

**О.В. Веретенникова<sup>1</sup>***Донбасская национальная академия строительства и архитектуры,  
г. Макеевка, Украина***В.Ю. Мурай<sup>2</sup>***Донбасская национальная академия строительства и архитектуры,  
г. Макеевка, Украина*

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПОСОБОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Аннотация.** В современных условиях развития субъектов хозяйствования особое внимание уделяется изучению особенностей их устойчивого развития. Существующие способы обеспечения такого развития носят достаточно универсальный характер, что не позволяет в полной мере раскрыть экономический потенциал субъектов промышленного сектора, который может быть реализован только через призму использования специфических, присущих данному сектору, инструментов управления рисками. Целью исследования является определение возможности использования способов устойчивого развития промышленных предприятий с учетом специфических особенностей их деятельности. Для более предметного исследования данной проблемы в статье уточнена сущность таких категорий, как «устойчивое развитие предприятия», «промышленное предприятие», «устойчивое развитие промышленного предприятия», «способ», «риск». Также в работе определены специфические особенности деятельности промышленного предприятия, которые обуславливают наличие высокой вероятности возникновения потенциальных рисков функционирования таких субъектов. С целью определения способов обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия установлены факторы риска, определяющие социально-экономическую, социально-экологическую и эколого-экономическую составляющую его устойчивого развития. В процессе исследования выявлено, что большинство факторов риска связаны со сложностью организации технологического и производственного процесса; длительностью производственного цикла; использованием широкого спектра ресурсов; изменением свойств ресурсов. В результате исследования различных аспектов функционирования промышленного предприятия определены способы обеспечения его устойчивого развития. Данные способы направлены на минимизацию или ликвидацию проявления конкретных факторов риска, оказывающих влияние на деятельность предприятия. Эффективность обеспечения устойчивого развития определяется выбором такого способа, который предполагает наличие причинно-следственных связей между используемыми инструментами и факторами проявления риска.

**Ключевые слова:** устойчивость; развитие; устойчивое развитие; устойчивое развитие предприятия; устойчивое развитие промышленного предприятия; способы; риск; факторы риска; эффективность; социальная составляющая; экологическая составляющая; экономическая составляющая.

### Актуальность темы исследования

Эффективность обеспечения устойчивого развития предприятия во многом зависит от комплекса мер, которые реализуются для достижения результата. Одним из клю-

чевых направлений политики устойчивого развития предприятия является обоснование способов обеспечения устойчивого развития с учетом специфических особенностей деятельности промышленного пред-

приятия. Выбор таких способов в значительной мере зависит от характера причинно-следственных связей между факторами риска и объектами вложения, а также используемых инструментов снижения негативного влияния рисков, информационно-методического и организационного обеспечения процесса управления ими. Следует отметить, что в современной литературе не существует четко сформулированных способов обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия. Наблюдаются лишь отдельные попытки формирования механизмов такого обеспечения, которые в большинстве своем не предполагают учета специфических особенностей деятельности промышленного предприятия.

#### **Степень изученности и проработанности проблемы**

Изучение теоретико-методологической базы проведения исследований в данном направлении, сформированной к настоящему времени, позволяет отметить наличие множества работ, посвященных именно устойчивому развитию. Их авторы – Х. Баширов, Т. Безрукова, И. Горловская, А. Пухальский, О. Прокопенко, С. Самаль, П. Табурчак, Цзян Чжаося, Е. Яковлева и другие ученые – в большинстве своем уделяют внимание универсальным возможностям обеспечения устойчивости субъектов экономики без при-

ятия во внимание специфики их функционирования, определяющейся направлениями и сферой деятельности, а также присутствием или проявлением риска [1–8]. В тоже время учет данных факторов является определяющим при формировании стратегии развития каждого субъекта, так как позволяет сфокусировать внимание аналитиков на четко определенной предметной проблемной области.

#### **Предлагаемые методы и подходы и их оригинальность**

В основу данной работы положено определение возможности использования того или иного способа обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия исходя из содержания рисков факторов, которые оказывают влияние на социально-экономическую, социально-экологическую, экономико-экологическую составляющую устойчивого развития.

#### **Анализ полученных результатов**

Большинство ученых сущность понятия «устойчивое развитие предприятия» рассматривает через призму изменения определенных параметров деятельности предприятия под влиянием внешних и внутренних факторов [1–14], что дает возможность определить данное понятие как процесс перехода такого предприятия на качественно новый уровень развития с сохранением системных характеристик его функционирования под влиянием внешних и внутренних воздействий.

Определение способов устойчивого развития промышленного предприятия требует уточнения сущности понятий: «способ», «промышленное предприятие» и «устойчивое развитие промышленного предприятия», что обусловлено необходимостью более предметного использования данных понятий в процессе исследования.

В экономических и толковых словарях понятие «способ» рассматривается через

<sup>1</sup> *Веретенникова Оксана Витальевна* – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, г. Макеевка, Украина (286123, Украина, г. Макеевка, ул. Державина, 2); e-mail: veretennikova\_ok@mail.ru.

<sup>2</sup> *Мурай Владислав Юрьевич* – аспирант кафедры экономической теории и информационно-стоимостного инжиниринга Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, г. Макеевка, Украина (286123, Украина, г. Макеевка, ул. Державина, 2); e-mail: vlad.donnasa@gmail.com.

призму действий и методов, объединенных в систему и направленных на обеспечение выполнения определенной работы и достижения какой-либо цели [15–17].

Для выбора оптимальных способов обеспечения устойчивого развития следует определить возможность их применения и оптимизации на предприятии с учетом специфических особенностей деятельности предприятия и проявления рисков факторов, которые оказывают влияние на социальную, экономическую и экологическую составляющую деятельности предприятия.

Определение специфических особенностей деятельности промышленного предприятия требует уточнения сущности понятия «промышленное предприятие». Согласно Федеральному закону Российской Федерации «О промышленной политике в Российской Федерации», понятие «промышленное производство» подразумевает совокупность видов экономической деятельности, относящихся к добыче полезных ископаемых, обрабатывающему производству, обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха, водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, а также ликвидации загрязнений<sup>3</sup>.

Промышленное производство трактуется как процесс, в котором люди, находясь в определенных производственных отношениях, используют орудия труда, создают необходимые обществу продукты производственного и личного потребления [17].

Следует обратить внимание и на термин «промышленное предприятие», который был упомянут в Конвенции № 89 Междуна-

родной организацией труда и предполагает включение в состав промышленных предприятий шахт, карьеров и других предприятий по добыче полезных ископаемых из земли; предприятий, на которых предметы производятся, изменяются, очищаются, ремонтируются, украшаются, отделяются, подготавливаются к продаже, разрушаются или уничтожаются или на которых материалы трансформируются, включая судостроительные предприятия и предприятия по производству, трансформации и передаче электроэнергии или двигательной силы любого вида; предприятий, занятых строительством и гражданскими инженерными работами, включая работу по строительству, ремонту, содержанию, перестройке и демонтажу<sup>4</sup>.

Следовательно, понятие «промышленное предприятие» применимо к характеристике хозяйствующего субъекта, деятельность которого представляет собой сложный производственный процесс, связанный с изменением формы и свойств используемых ресурсов.

Таким образом, особенностями функционирования промышленного предприятия являются:

1. Сложность организации технологического, производственного процесса и управления им, что определяет длительность цикла производства продукции, а также многогранность технологического процесса.

2. Использование широкого спектра ресурсов: для достижения определенного результата деятельности промышленного предприятия, а именно выпуска производственной продукции, задействуется широ-

<sup>3</sup> Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://pravо.gov.ru>

<sup>4</sup> Конвенция № 89 Международной организации труда о ночном труде женщин в промышленности (пересмотренная в 1948 году) (принята в г. Женеве 09.07.48 на 31-й сессии Генеральной конференции МОТ) // Официальный сайт МОТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ilo.org/>

кий спектр природных, финансовых, интеллектуальных ресурсов.

3. Сложность системы охраны труда на предприятии: наличие высокого производственного риска обуславливает сложность системы охраны труда, которая основывается на осуществлении мероприятий по предупреждению и предотвращению потенциальных угроз в процессе производственной деятельности.

4. Наличие сложной системы взаимодействия с контрагентами: функционирование промышленного предприятия предполагает взаимодействие большого количества контрагентов с разветвленной системой связей между ними.

5. Потребность в развитии инновационно-технологического потенциала предприятия: в условиях конкурентной борьбы и экологизации общества особое место занимают разработка и внедрение новых технологий на производстве с целью повышения конкурентоспособности продукции путем улучшения ее качества и снижения себестоимости, а также экологизации продукции и производственного процесса в целом.

6. Длительный цикл производства продукции: производство продукции на промышленном предприятии подразумевает более продолжительный производственный цикл, чем у предприятий других секторов экономики, который характеризуется значительным количеством подготовительных этапов и определяется спецификой самой технологии производства.

7. Сложность механизма управления персоналом: система управления персоналом на промышленном предприятии основывается на сложном механизме управления, который характеризуется взаимодействием всех структурных подразделений и необходимостью быстрого реагирования управляющего персонала на возникающие риски.

8. Повышенный уровень опасности на производстве, а также вероятность техно-

генного воздействия производственного процесса на окружающую среду: использование на предприятии производственных мощностей предполагает наличие потенциальных угроз жизнедеятельности персонала, а также потенциально возможное техногенное воздействие на окружающую среду.

9. Зависимость от энергетических ресурсов: производство промышленной продукции требует значительного потребления энергетических ресурсов, что обуславливает высокую зависимость от их использования.

10. Изменение свойств ресурсов: процесс производства на промышленном предприятии подразумевает изменение определенных свойств ресурсов путем их добычи или обработки.

11. Инженерно-технический профиль подготовки кадрового состава: производство промышленной продукции требует вовлечения работников инженерно-технического профиля в производственный процесс, что обусловлено технической спецификой деятельности предприятия.

Данные особенности деятельности промышленного предприятия создают высокую вероятность возникновения потенциальных рисков его функционирования в условиях неопределенности.

Таким образом, определение сущности устойчивого развития предприятия и специфики его функционирования как субъекта промышленности позволяют трактовать понятие «устойчивое развитие промышленного предприятия» как процесс перехода промышленного предприятия на новый уровень развития, связанный с усовершенствованием способов изменения используемых ресурсов и капитала предприятия с учетом характера и степени проявления внутренних и внешних воздействий. Такие изменения лежат в плоскости реализации экологической, экономической и социальной составляющих деятельности предприя-

тия, что нашло отражение в стратегических документах, определяющих вектор устойчивого развития в большинстве стран мира.

В частности, экономическая составляющая определяет возможные варианты рационального использования ограниченных ресурсов для достижения определенного эффекта; экологическая – возможность трансформации ресурсов и использования капитала предприятия с учетом потребностей экосистемы; социальная – способы обеспечения социально-ответственного поведения субъектов.

Снижение вероятности реализации данных возможностей определяется степенью риска. Понятие «риск» в экономическом словаре трактуется как «опасность получения прибыли менее запланированной, или прямых потерь в связи с объективно обусловленной неопределенностью результата» [19]. По мнению Б. Райзенберга, риск представляет собой опасность возникновения непредвиденных потерь прибыли, дохода, имущества, денежных средств в связи с неблагоприятными обстоятельствами [20]. В работах других ученых [21–23] «риск» определяется как возможность или вероятность возникновения неблагоприятных событий в условиях неопределенности, что характеризуется потенциальным возникновением потерь того или иного рода. Заслуживает внимания и определение сущности понятия «риск», которое было предложено в международном стандарте ISO 9004:2015: риск – влияние неопределенности, которое может иметь как позитивный, так и негативный эффект.

Исходя из вышеизложенного, «риск» – это вероятность возникновения потерь или возможность достижения положительного результата вследствие влияния факторов неопределенности на предприятие.

В табл. 1–3 представлены факторы риска, которые оказывают влияние на экономическую, социальную и экологическую

составляющую деятельности промышленного предприятия. Большинство из них связаны со сложностью организации технологического, а также производственного процесса; длительностью производственного цикла; использованием широкого спектра ресурсов; изменением свойств ресурсов.

Поскольку реализация каждой из составляющих деятельности промышленного предприятия сопряжена с интеграцией рисков факторов, перспективы устойчивого развития такого субъекта хозяйствования определяются влиянием трех групп факторов риска: социально-экономических, социально-экологических и эколого-экономических.

С учетом представленных факторов риска, оказывающих влияние на промышленное предприятие, определены способы, которые могут быть использованы для обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия (табл. 4):

1. Фокусирование на сегменте как способ обеспечения устойчивого развития направлено на ограничение ассортимента продукции с целью сосредоточения предприятия на конкретном сегменте [24]. Использование данного способа содействует минимизации рисков факторов, связанных с несоответствием персонала профилю деятельности предприятия; дефицитом персонала, обладающего необходимыми компетенциями; возможной несогласованностью действий между службами; условиями труда; множественностью и частым характером изменения экологических норм и стандартов; дефицитом природных ресурсов; вредными и опасными условиями труда; антропогенными, техногенными рисками и т.д.

2. Обеспечение устойчивого развития промышленного предприятия путем избегания риска предполагает исключение осуществления операций, уровень риска по которым чрезмерно высок [25–27]. Дан-







Особенности применения способов обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия

Таблица 3  
Рисковые факторы, оказывающие влияние на социально-экологическую составляющую деятельности промышленного предприятия

Социальная составляющая	Экологическая составляющая												
	Множественность и частый характер изменений экологических норм и стандартов	Дефицит природных ресурсов	Вредные и опасные условия труда	Антропогенные риски	Техногенные риски	Риски, связанные с экологической безопасностью продукции	Риски, связанные с угнетением производственных отходов	Необходимость рационального использования природных ресурсов					
Риски, связанные с несоответствием персонала профилю деятельности предприятия	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП
	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП
Дефицит персонала, обладающего необходимыми компетенциями	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП
	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Риски, связанные с текучестью кадров	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО
	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО	УО
Возможность несогласованности и действий между службами	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП
	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП	ТП УП
Риски, связанные с условиями труда	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП
	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП
Минимизация использования человеческого фактора на производстве	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП
	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП	УП

Примечание: ТП – сложность организации технологического, производственного процессов и управления ими; ШР – использование широкого спектра ресурсов; ОТ – сложность управления системой охраны труда; ВК – наличие сложной системы взаимодействия с контрагентами; ДЦ – длительный цикл производства продукции; ИТ – потребность в развитии инновационно-технологического потенциала; ПК – инженерно-технический профиль подготовки кадрового состава; СР – изменение свойств ресурсов; УП – сложность механизма управления персоналом; УО – повышенный уровень опасности на производстве; ЭР – зависимость от энергетических ресурсов.



ный способ обеспечивает устойчивое развитие предприятия с помощью разработки мероприятий, направленных на избежание прямого и косвенного контакта с факторами риска, связанными с условиями труда; множественностью и частым характером изменения экологических норм и стандартов; экологической безопасностью продукции; утилизацией производственных отходов; затратоемким характером основной деятельности; проектированием технологического процесса; проявлением антропогенных и техногенных воздействий и т.д. путем выработки альтернативных направлений функционирования и развития предприятия вне зоны действия таких факторов.

3. Способ «изменение среды» определяется воздействием на внешнюю и внутреннюю среду путем лоббирования интересов предприятия [5] и созданием трендов во внешней среде с целью получения определенного эффекта, а также изменением или перенаправлением внутренней политики предприятия. Данный способ предполагает возможность реагирования на проявление таких факторов, которые связаны с условиями труда; минимизацией использования человеческого фактора на производстве; множественностью и частым характером изменения экологических норм и стандартов; необходимостью обеспечения экологической безопасности продукции; утилизацией производственных отходов; ограниченностью ресурсного обеспечения и возможностью несвоевременной поставки сырья и т.д.

4. Использование реструктуризации как способа обеспечения устойчивого развития позволяет достичь желаемого результата за счет изменения организационной структуры предприятия, структуры производства, а также перестройки всех активов, которыми располагает предприятие [28–30]. Достижение устойчивого развития предприятия путем применения данного

способа определяется усовершенствованием бизнес-процессов предприятия и перестройкой потенциала предприятия в целом. Данный способ позволяет минимизировать риски, связанные с возможностью несогласованности действий между службами; дефицитом персонала, обладающего необходимыми компетенциями; особенностями производственной технологии, а также с особенностями поставки технологического оборудования; организацией сервисного обслуживания технологического оборудования; проектированием технологического процесса и т.д.

5. Реинжиниринг как способ обеспечения устойчивого развития предприятия представляет собой перепроектирование бизнес-процессов [28, 34] для более эффективной деятельности предприятия и снижения потенциально возможных рисков, оказывающих влияние на него. Данный способ позволяет предприятию перейти на качественно новый уровень развития с учетом влияния рисков факторов, связанных с несоответствием персонала профилю деятельности предприятия; дефицитом персонала, обладающего необходимыми компетенциями; возможной несогласованностью действий между службами; минимизацией использования человеческого фактора на производстве; особенностями производственной технологии; изменением стоимости денежных средств во времени и т.д.

6. Сущность диверсификации как способа обеспечения устойчивого развития предприятия определяется возможностью расширения ассортимента выпускаемой продукции, перефилирования предприятия на производство другой продукции и выхода на новые рынки [33–36]. Рисковые факторы, которые возможно минимизировать или ликвидировать за счет проведения диверсификации на предприятии, представлены в виде возможности появления монополиста на рынке сырья и ресурсов;

## Особенности применения способов обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия

Таблица 4

Факторы риска	Способы											
	Фокусирование на сегменте	Избежание риска	Изменение среды	Реструктуризация	Ренкиннинг	Диверсификация	Лимитирование	Использование и разработка инноваций	Резервирование	Реорганизация	Страхование	Хеджирование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Риски, связанные с несоответствием персонала профилю деятельности предприятия	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Дефицит персонала, обладающего необходимыми компетенциями	ДА	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ
Риски, связанные с текучестью кадров	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Возможность несогласованности действий между службами	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ
Риски, связанные с условиями труда	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Минимизация использования человеческого фактора на производстве	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Множественность и частый характер изменения экологических норм и стандартов	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Дефицит природных ресурсов	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Вредные и опасные условия труда	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ
Антропогенные риски	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ
Техногенные риски	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ

Веретенникова О.В., Мурай В.Ю.

Окончание табл. 4

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1												
Риски, связанные с экологической безопасностью продукции	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Риски, связанные с утилизацией производственных отходов	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА
Необходимость рационального использования природных ресурсов	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
Риски, связанные с особенностями производственной технологии	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА
Риски, связанные с особенностями поставки технологического оборудования	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА
Риски, связанные с организацией сервисного обслуживания технологического оборудования	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	ДА
Риски, связанные с проектированием технологического процесса	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Затратоёмкий характер основной деятельности	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
Конкуренция	ДА	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Ограниченность ресурсного обеспечения и возможность несвоевременной поставки сырья	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Возможность появления монополиста на рынке сырья и ресурсов	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ
Риски, связанные с изменением стоимости денежных средств во времени	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	ДА	ДА

рисков, связанных изменением стоимости денежных средств во времени; изменения конкуренции; затратоемкого характера основной деятельности; дефицита природных ресурсов и т.д.

7. Лимитирование как способ обеспечения устойчивого развития предприятия основывается на установлении лимитов в производственной деятельности предприятия, связанных с расходами, объемом производства продукции, объемом потребления ресурсов, а также с лимитированием средств в денежном эквиваленте и т.д. [26, 27, 37]. Данный способ является одним из самых эффективных для использования в условиях неопределенности, что обусловлено необходимостью рационального использования ресурсов для производства продукции, снижения себестоимости продукции и противодействия рисковому факторам, связанным с дефицитом ресурсов; сложностью утилизации производственных отходов; необходимостью рационального использования природных ресурсов; особенностями производственной технологии, особенностями поставки технологического оборудования; организацией сервисного обслуживания технологического оборудования; проектированием технологического процесса и т.д.

8. Использование и разработка инноваций в современных условиях является не только одним из способов обеспечения устойчивого развития, но и неотъемлемой составляющей деятельности предприятия, стремящегося к более высокому уровню своего развития. В целом за счет капитализации и коммерциализации инноваций предприятия получают дополнительный эффект от своей деятельности, результаты которого могут быть представлены в виде повышения уровня конкурентоспособности продукции и самого предприятия; снижения себестоимости продукции; экологизации производства; снижения зависимости от природных ресурсов и т.д.

9. Сущность резервирования как способа обеспечения устойчивого развития предприятия определяется резервированием части всех используемых ресурсов производства, а также продукции с учетом возможности повышения их ценности в будущем и снижения рисков [5, 27], связанных с несоответствием персонала профилю деятельности предприятия; дефицитом персонала, обладающего необходимыми компетенциями; дефицитом природных ресурсов; необходимостью рационального использования природных ресурсов; конкуренцией и т.д.

10. Использование реорганизации как способа обеспечения устойчивого развития предприятия предполагает проведение мероприятий по изменению организационно-правовой формы, слиянию, разделению или поглощению с целью повышения уровня развития предприятия [21, 28, 38] с учетом следующих рисков факторов: дефицит персонала, обладающего необходимыми компетенциями; возможность несогласованности действий между службами, появления монополиста на рынке сырья, ресурсов и т.д. Результат внедрения данного способа может быть представлен в виде перераспределения риска между новыми участниками производственной деятельности, использования более обширного спектра ресурсов за счет слияния с другими субъектами хозяйствования.

11. Такой способ обеспечения устойчивого развития, как страхование, направлен на обеспечение возможности перераспределения риска путем страхования активов, а также всех имеющихся в распоряжении предприятия ресурсов с целью компенсации ущерба, который может наступить в случае воздействия рисков факторов [5, 27]. Использование данного способа позволит предприятию минимизировать или избежать влияния рисков факторов, связанных с вредными и опасными условиями

труда; антропогенными и техногенными рисками; особенностями производственной технологии; поставкой технологического оборудования; организацией сервисного обслуживания технологического оборудования и т.д.

12. Хеджирование представляет собой возможность фиксации стоимости продукции, сырья, курсов валют и ресурсов, используемых в производстве, с помощью заключения контрактов с контрагентами с целью получения стабильного и положительного эффекта в результате деятельности предприятия [5, 25, 27]. Способ хеджирования используется для противодействия факторам риска, связанным с утилизацией производственных отходов; возможностью нерационального использования природных ресурсов; особенностями производственной деятельности,

поставки технологического оборудования и организацией его сервисного обслуживания; затратоемким характером основной деятельности и т.д.

### **Основные выводы**

Промышленные предприятия в значительной степени подвержены влиянию факторов риска, которые оказывают воздействие на экономическую, социальную и экологическую составляющую их деятельности. Существование таких факторов определяет необходимость использования определенных способов устойчивого развития. Большинство из них связаны со сложностью организации технологического, а также производственного процесса; длительностью производственного цикла; использованием широкого спектра ресурсов; изменением свойств ресурсов.

### **Список использованных источников**

1. Баширов Х.Г., Шахшаева Л.М. Проблемы формирования и реализации стратегий устойчивого развития промышленных предприятий // Теория и практика общественного развития. 2012. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <http://teoria-practica.ru/>.
2. Безрукова Т.Л., Яковлева Е.А., Цзян Чжаося. Устойчивое развитие предприятия: вопросы методологии // Механізм регулювання економіки. 2008. № 2. С. 214–221.
3. Горловская И.Г. Особенности формирования механизма устойчивого развития промышленных предприятий в условиях перехода к новому технологическому укладу // Экономические науки. 2010. № 9 (70). С. 203–206.
4. Медведев В.А. Устойчивое развитие общества: модели, стратегия. М.: Академия, 2001. 267 с.
5. Пухальский А.Н., Корсунь К.П., Черданцева О.В. Формирование механизма устойчивого развития предприятия // Вестник НГУ. Т. 1. Вып. 1. С. 26–39.
6. Табурчак П.П. Механизм устойчивого развития предприятия с использованием его организационного потенциала // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 40 (40) [Электронный ресурс]. URL: <http://uecs.ru/ru/otraslevaya-ekonomika/item/1311-2012-04-28-09-32-19>.
7. Прокопенко О.В. Устойчивое развитие предприятия, региона, общества: инновационные подходы к обеспечению : монография. Польша: «Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium», 2014. 474 с.
8. Самаль С.А., Самаль Л.С. Устойчивое развитие предприятия и экономическая безопасность государства // Механізм регулювання економіки. 2012. № 3. С. 92–99.

9. Jonkutė G., Staniškis J.K. Realising sustainable consumption and production in companies: the sustainable and responsible company (surescom) model // *Journal of Cleaner Production*. 2016. Vol. 138. Part 2. P. 170–180.
10. Ravago M-L., Balisacan A., Chakravorty U. The Principles and Practice of Sustainable Economic Development: Overview and Synthesis // *Sustainable Economic Development Resources, Environment and Institutions*. 2015. Chapter 1. P. 3–10.
11. Bolis I., Morioka S., Sznelwar L. Are we making decisions in a sustainable way? A comprehensive literature review about rationalities for sustainable development // *Journal of Cleaner Production*. 2017. Vol. 145. P. 310–322.
12. Singh S., Olugu E.U., Musa S.N. Development of Sustainable Manufacturing Performance Evaluation Expert System for Small and Medium Enterprises // *Procedia CIRP*. 2016. Vol. 40. P. 608–613.
13. Jia X., Foo D. Tan R., Li Z. Sustainable development paths for resource-constrained process industries // *Resources, Conservation and Recycling*. 2017. Vol. 119. P. 1–3.
14. Shi L., Wu K-J., Tseng M-L. Improving corporate sustainable development by using an interdependent closed-loop hierarchical structure // *Resources, Conservation and Recycling*. 2017. Vol. 119. P. 24–35.
15. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М.: ОНИКС-ЛИТ, 2012. 1376 с.
16. Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка. М.: Астрель АСТ, 2000. 848 с.
17. Азрилиян А.Н. Большой экономический словарь. М.: Институт новой экономики. 1999. 574 с.
18. Большой бухгалтерский словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. М.: Институт новой экономики. 1999. 574 с.
19. Багудина Е.Г. Экономический словарь. М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект». 484 с.
20. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999. 479 с.
21. Гримашевич О.Н. Методологические подходы к определению риска промышленного предприятия // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2011. № 1. С. 57–59.
22. Кольга П.В. Методы управления логистическими рисками на промышленных предприятиях // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2014. № 8. С. 95–98.
23. Мамон Н.В., Лихнович Ю.Ю. Теоретические подходы к определению сущности понятия «риск»: сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». 2009. № 26. С. 140–145.
24. Небольсина Е.В., Асабина С.Н. Конкурентные стратегии по Портеру с точки зрения андеррайтинга // *Страховое дело*. 2010. № 11. С. 61–64.
25. Приходько Р.В., Кочегарова Т.С. Методы управления рисками в металлургической промышленности // *Научный журнал НИУ ИТМО*. 2014. № 3. С. 463–475.
26. Лейзина О. П. Методы управления рисками // *Царскосельские чтения*. 2012. Т. 4, № 16. С. 176–179.



27. Гончарук Е.А. Основные риски привлечения финансовых ресурсов на международном рынке капитала и методы их минимизации // Экономические науки. 2015. № 9 (130). С. 11–14.
28. Варзунов А.В., Цуканова О.А. «Ре-» изменения бизнеса: реформирование, реорганизация, реструктуризация, реинжиниринг // Научно-технический вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. 2009. № 6 (64). С. 96–101.
29. Сушников И.А., Трифонов Ю.В. проблемы реструктуризации российских предприятий // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2006. № 2. С. 68–73.
30. Табачникас Б.И. Оценка эффективности реструктуризации предприятия // Проблемы современной экономики. 2011. № 1. С. 80–82.
31. Кострома Е.И. Реинжиниринг бизнес-процессов // Правовая защита, экономика и управление интеллектуальной собственностью: материалы всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург: УрФУ, 2015. Т. 1. С. 69–71.
32. Тараскина Ю.В. Модель разработки проекта реинжиниринга бизнес-процессов нефтяных компаний // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2010. № 1. С. 203–210.
33. Алтухов С.И., Джурабаев К.Т. Формирование и регулирование процесса диверсификации инновационной деятельности промышленного предприятия // Инженерный вестник Дона. 2012. Т. 3, № 3. С. 24–28.
34. Прищенко Е.А. Влияние различных типов диверсификации на стратегию развития и конкурентные преимущества компании // Вестник НГУ. 2007. Т. 7. Вып. 2. С. 53–61.
35. Добрянская Н.А., Попович В.В. Диверсификация производства как фактор развития регионального продовольственного рынка // Молодой ученый. 2013. № 8. С. 188–190.
36. Трубочанин В.В. Концепция диверсификации производства на промышленных предприятиях // Экономическая кибернетика. 2010. № 4–6 (64–66). С. 4–12.
37. Кулаговская Т.А. Управление логистическими рисками промышленных предприятий // Экономика, управление и инвестиции. 2014. № 1 (3). [Электронный ресурс]. URL: [euii.esrae.ru/23-31](http://euii.esrae.ru/23-31).
38. Варталян А.М. Понятие и сущность реорганизации юридического лица // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. 2014. № 5 (181). С. 39–44.

**Veretennykova O.V.***Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,  
Makeyevka, Ukraine***Murai V.Yu.***Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,  
Makeyevka, Ukraine*

## **APPLICATION FEATURES OF METHODS SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISE**

**Abstract.** In the modern conditions of development of businesses the focusing of research is on the characteristics of their sustainable development. Existing methods of supporting such development are quite universal in nature, which does not fully reveal the economic potential of the industrial sector entities. The potential can be realized only through the prism of the use of sector-specific and risk management tools. The aim of the study is to determine the possibility of using the methods of the sustainable development of industrial enterprises, taking into account the specific characteristics of their activities. For a more thorough study of this problem the authors clarified the meaning of such categories as “sustainable development of the enterprise”, “enterprise”, “sustainable development of industrial enterprises”, “method”, “risk”. They also identified the specific features of an industrial enterprise which determine the existence of a high probability of occurrence of potential risks of the operation of such entities. In order to identify ways of ensuring the sustainable development of industrial enterprise risk factors were identified determining the socio-economic, socio-environmental and ecological-economic component of its sustainable development. The study revealed that most of the risk factors associated with the complexity of the process and the organization of the production process; the duration of the production cycle; using a wide range of resources; changes in resource properties. The study of various aspects of functioning of industrial enterprises defined ways to ensure their sustainable development. These methods aim to minimize or eliminate symptoms of specific risk factors affecting the company’s activity. The effectiveness of sustainable development depends on the choice of such a method which implies the existence of the cause-effect relationship between the tools used and factors manifesting the risks.

**Key words:** sustainability; development; sustainable development; sustainable development of the enterprise; sustainable development of industrial enterprise; ways; risk; risk factors; efficiency; social component; environmental component; economic component.

### **References**

1. Bashirov, Kh.G., Shakhshaeva, L.M. (2012). Problemy formirovaniia i realizatsii strategii ustoichivogo razvitiia promyshlennykh predpriiatii (Problems of formation and implementation of strategies for industrial enterprises’ sustainable development). *Teoriia i praktika obshchestvennogo razvitiia (Theory and practice of social development)*, No 11. Available at: <http://teoriapRACTICA.ru/>.
2. Bezrukova, T.L., Iakovleva, E.A., Tszian Chzhaosia. (2008). Ustoichivoe

- razvitiie predpriiatiia: voprosy metodologii [Sustainable development of a company. Methodology issues]. *Mekhanizm reguliuvannia ekonomiki (Mechanism of Economic Regulation)*, No. 2, 214–221
3. Gorlovskaiia, I.G. (2010). Osobennosti formirovaniia mekhanizma ustoichivogo razvitiia promyshlennykh predpriatii v usloviakh perekhoda k novomu tekhnologicheskomu ukladu (Some aspects of mechanism for sustainable development of industrial enterprises in the transition to the new technological order). *Ekonomicheskie nauki (Economic Sciences)*, No. 9 (70), 203–206.
  4. Medvedev, V.A. (2001). *Ustoichivoe razvitiie obshchestva: modeli, strategiia [Sustainable development of society: Models and strategy]*. Moscow, Academia.
  5. Pukhal'skii, A.N., Korsun', K.P., Cherdantseva, O.V. (2012). Formirovanie mekhanizma ustoichivogo razvitiia predpriatiia (Developing a mechanism for sustainable development of a company). *Vestnik NGU (Vestnik NSU)*, Vol. 1, Issue 1, 26–39.
  6. Taburchak, P.P. (2012). Mekhanizm ustoichivogo razvitiia predpriatiia s ispol'zovaniem ego organizatsionnogo potentsiala (A mechanism of stable development of an enterprise basing on organisation potential). *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal (Management of Economic Systems)*, No. 40 (40). Available at: <http://uecs.ru/ru/otraslevaya-ekonomika/item/1311-2012-04-28-09-32-19>.
  7. Prokopenko, O.V. (2014). *Ustoichivoe razvitiie predpriatiia, regiona, obshchestva: innovatsionnye podkhody k obespecheniiu [Innovative approaches to sustainable development of an enterprise, a region and society]* Bielsko-Biala, Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium.
  8. Samal', S.A., Samal', L.S. (2012). Ustoichivoe razvitiie predpriatiia i ekonomicheskaiia bezopasnost' gosudarstva // *Mekhanizm reguliuvannia ekonomiki (Mechanism of Economic Regulation)*, No. 3, 92–99.
  9. Jonkutė, G., Staniškis, J.K. (2016). Realising sustainable consumption and production in companies: the sustainable and responsible company (surescom) model. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 138, Part 2, 170–180.
  10. Ravago, M-L., Balisacan, A., Chakravorty, U. (2015). The Principles and Practice of Sustainable Economic Development: Overview and Synthesis. *Sustainable Economic Development Resources, Environment and Institutions*, Chapter 1, 3–10.
  11. Bolis, I., Morioka, S., Szelwar, L. (2017). Are we making decisions in a sustainable way? A comprehensive literature review about rationalities for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 145, 310–322.
  12. Singh, S., Olugu, E.U., Musa, S.N. (2016). Development of Sustainable Manufacturing Performance Evaluation Expert System for Small and Medium Enterprises. *Procedia CIRP*, Vol. 40, 608–613.
  13. Jia, X., Foo, D. Tan, R., Li, Z. (2017). Sustainable development paths for resource-constrained process industries. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 119, 1–3.
  14. Shi, L., Wu, K-J., Tseng, M-L. (2017). Improving corporate sustainable development by using an interdependent closed-loop hierarchical

- structure. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 119, 24–35.
15. Ozhegov, S.I. (2012). *Tolkovyi slovar' russkogo iazyka [Dictionary of the Russian language]*. Moscow, ONIKS-LIT.
  16. Ushakov, D.N. (2000). *Tolkovyi slovar' russkogo iazyka [Dictionary of the Russian language]*. Moscow, Astrel' AST.
  17. Azriliian, A.N. (1999). *Bol'shoi ekonomicheskii slovar' [A big dictionary of economics]*. Moscow, Institut novoi ekonomiki.
  18. Azriliian, A.N. (ed.) (1999). *Bol'shoi bukhgalterskii slovar' [A dictionary of accounting]*. Moscow, Institut novoi ekonomiki.
  19. Bagudina, E.G. (2004). *Ekonomicheskii slovar' [A dictionary of economics]*. Moscow, Prospekt.
  20. Raizberg, B.A., Lozovskii, L.Sh., Starodubtseva, E.B. (1999). *Sovremennyi ekonomicheskii slovar' [A modern dictionary of economics]*. Moscow, INFRA-M.
  21. Grimashevich, O.N. (2011). Metodologicheskie podkhody k opredeleniiu riska promyshlennogo predpriiatiia (Methodological approach to industrial enterprise risk assessment). *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta [Bulletin of Saratov Socio-Economic University]*, No. 1, 57–59.
  22. Kol'ga, P.V. (2014). Metody upravleniia logisticheskimi riskami na promyshlennykh predpriiatiakh (Methods of control over the logistic risks at the industrial enterprises). *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy (International Journal of Applied and Fundamental Research)*, No. 8, 95–98.
  23. Mamon, N.V., Likhnovich, Iu.Iu. (2009). Teoreticheskie podkhody k opredeleniiu sushchnosti poniatiiia «risk» [Theoretical approaches to defining the notion of risk]. *Collected papers of Russian universities "Problemy ekonomiki, finansov i upravleniia proizvodstvom" [Problems of economics, finance and industrial management]*, No. 26, 140–145.
  24. Nebol'sina E.V., Asabina S.N. (2010). Konkurentnye strategii po Porteru s tochki zreniia anderraitinga (Porter's Competitive strategies in underwriting). *Strakhovoe delo [Insurance]*, No. 11, 61–64.
  25. Prikhod'ko, R.V., Kochegarova, T.S. (2014). Metody upravleniia riskami v metallurgicheskoi promyshlennosti (Methods of risk management in metallurgical industry). *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO (Scientific journal NRU ITMO. Series "Economics and Environmental Management")*, No. 3, 463–475.
  26. Leizina, O. P. (2012). Metody upravleniia riskami [Methods of risk management]. *Tsarskosel'skie chteniia [Tsarskoye Selo Readings]*, Vol. 4, No. 16, 176–179.
  27. Goncharuk, E.A. (2015). Osnovnye riski privlecheniia finansovykh resursov na mezhdunarodnom rynke kapitala i metody ikh minimizatsii [Main risks of attracting funding in the international capital market and methods of risk minimization]. *Ekonomicheskije nauki (Economic Sciences)*, No. 9 (130), 11–14.
  28. Varzunov, A.V., Tsukanova, O.A. (2009). «Re-» izmeneniia biznesa: reformirovanie, reorganizatsiia, restrukturalizatsiia, reinzhiniring ("RE-'S" of changing business: reforming, reorganization, restructuring,

- reengineering). *Nauchno-tehnicheskii vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta informatsionnykh tekhnologii, mekhaniki i optiki (Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics)*, No. 6 (64), 96–101.
29. Sushnikov, I.A., Trifonov, Iu.V. (2006). Problemy restrukturizatsii rossiiskikh predpriatii [Restructuring issues at Russian enterprises]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo (Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod)*, No. 2, 68–73.
  30. Tabachnikas, B.I. (2011). Otsenka effektivnosti restrukturizatsii predpriatii (Evaluation of effectiveness of enterprises' restructurization). *Problemy sovremennoi ekonomiki (Problems of Modern Economics)*, No. 1, 80–82.
  31. Kostroma, E.I. (2015). Reinzhiniring biznes-protsessov [Business process reengineering]. *Proceedings of all-Russia scientific conference "Legal protection, copyright economics and management"*. Ekaterinburg, Ural Federal University. Vol. 1, 69–71.
  32. Taraskina, Iu.V. (2010). Model' razrabotki proekta reinzhiniringa biznes-protsessov neftiannykh kompanii (Model of project development of reengineering of business processes of oil enterprises). *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (Vestnik of Astrakhan State Technical University)*, No. 1, 203–210.
  33. Altukhov, S.I., Dzhurabaev, K.T. (2012). Formirovanie i regulirovanie protsessa diversifikatsii innovatsionnoi deiatel'nosti promyshlennogo predpriatii (Formation and regulation of process of a diversification of innovative activity of the industrial enterprise). *Inzhenernyi vestnik Dona (Engineering Journal of Don)*, Vol. 3, No. 3, 24–28.
  34. Prishchenko, E.A. (2007). Vliianie razlichnykh tipov diversifikatsii na strategiiu razvitiia i konkurentnye preimushchestva kompanii (The Influence of the Various Diversification Types on the Strategy of Development And Competitive Advantages of the Company). *Vestnik NGU (Vestnik of Novosibirsk State University. Series: Social and Economics Sciences)*, Vol. 7, Issue. 2, 53–61.
  35. Dobrianskaia, N.A., Popovich, V.V. (2013). Diversifikatsiia proizvodstva kak faktor razvitiia regional'nogo prodovol'stvennogo rynka [Production diversification as a factor of development of the regional food market]. *Molodoi Uchenyi [Young Scientist]*, No. 8, 188–190.
  36. Trubchanin, V.V. (2010) Kontseptsii diversifikatsii proizvodstva na promyshlennykh predpriatiiakh (The conception of diversification of production in industrial enterprises). *Ekonomicheskai kibernetika (Economic Cybernetics)*, No 4–6 (64–66), 4–12.
  37. Kulagovskaia, T.A. (2014). Upravlenie logisticheskimi riskami promyshlennykh predpriatii (Management of logistics risks of industrial enterprises). *Ekonomika, upravlenie i investitsii [Economics, management and investment]*, No 1 (3). Available at: [euii.esrae.ru/23-31](http://euii.esrae.ru/23-31).
  38. Vartanian, A.M. (2014). Poniatie i sushchnost' reorganizatsii iuridicheskogo litsa (The concept and essence of reorganization of a legal person). *Vestnik Grodzenskaga dziazhaŭnaga ŭniversiteta imia Ianki Kupaly [Vestnik of Yanka Kupala State University of Grodno]*, No. 5 (181), 39–44.

### Information about the authors

**Veretennykova Oksana Vitalievna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, Ukraine (286123, Ukraine, Makeyevka, Derzhavin street, 2); e-mail: veretennikova\_ok@mail.ru.

**Murai Vladislav Yurievich** – Post-Graduate Student, Department of Economic Theory and Information and Cost Engineering, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, Ukraine (286123, Ukraine, Makeyevka, Derzhavin street, 2); e-mail: vlad.donnasa@gmail.com.

**Для цитирования:** Веретенникова О.В., Мурай В.Ю. Особенности применения способов обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2017. Т. 16, № 3. С. 464–463. DOI: 10.15826/vestnik.2017.16.3.023.

**For Citation:** Veretennykova O.V., Murai V.Yu. Application Features of Methods Sustainable Development of Industrial Enterprise. *Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2017, Vol. 16, No. 3, 464–483. DOI: 10.15826/vestnik.2017.16.3.023.

**Информация о статье:** дата поступления 13 февраля 2017 г.; дата принятия к печати 20 марта 2017 г.

**Article Info:** Received February 13, 2017; Accepted March 20, 2017.