



**ДОНБАССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**



№10

2021

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ВЕСТНИК**

**Экономический вестник
Донбасского государственного технического
института**

Журнал
Выходит 4 раза в год
Основан в 2019 г.
Выпуск 10 2021

**Economic Bulletin
of Donbass State Technical Institute**

Journal
Publishing 4 times a year
Founded in 2019
Issue 10 2021

Алчевск
2021

УДК 311.3 + 330.4 +334 + 339.33 + 658

**Экономический вестник
Донбасского государственного
технического института**

Журнал

Выпуск 10 2021

**Основатель:
ГОУ ВО ЛНР «Донбасский государственный
технический институт»**

*Свидетельство Министерства связи
и массовых коммуникаций ЛНР
о регистрации средства массовой информации
ПИ 000167 от 08.12.2020*

*Приказом МОН ЛНР № 170-ОД от 10.03.2021
«Экономический вестник ДонГТИ» внесён
в Перечень рецензируемых научных изданий, в
которых должны быть опубликованы основные
научные результаты диссертаций на соискание
учёной степени кандидата наук, на соискание
учёной степени доктора наук, утверждённый
приказом Министерства образования и науки
Луганской Народной Республики
от 15.05.2018 № 477-ОД*

*Рекомендовано учёным советом
ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»
(Протокол № 5 от 24.12.2021)*

Включён в наукометрическую базу данных РИНЦ

Формат 60×84 $\frac{1}{8}$
Усл. печат. л. 10,6
Заказ № 31
Тираж 100 экз.

Издательство не несёт ответственности
за содержание материала, предоставленного
автором к печати.

Адрес редакции, издателя и основателя:
ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»
пр. Ленина, 16, г. Алчевск, ЛНР
94204

E-mail: info@dstu.education
Web-site: <http://www.dstu.education>

**ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР.**

ауд. 2113, т./факс 2-58-59
Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя и распространителя
средства массовой информации
МИ-СГР ИД 000055 от 05.02.2016.

Главный редактор

Кунченко А. В. — к.э.н., доц.

Заместитель главного редактора

Коваленко Н. В. — д.э.н., проф.

Редакционная коллегия:

Бизянов Е. Е. — д.э.н., проф.

Гришко Н. В. — д.э.н., проф.

Кобзева Е. В. — к.э.н., доц.

Белозерцев О. В. — к.э.н., доц.

Дьячкова В. В. — к.э.н., доц.

Эккерт Е. А. — к.э.н., доц.

Жилина М. В. — к.э.н., доц.

Секретарь редакционной коллегии

Малышенко Н. Б. — ст. преп.

Журнал издается для профессорско-преподавательского состава, соискателей ученых степеней в области экономики, аспирантов и студентов старших курсов высших учебных заведений.

Язык издания:
русский, английский

Компьютерная вёрстка
Исмаилова Л. М.

© ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», 2021
© Чернышова Н. В., художественное
оформление обложки, 2021

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

ECONOMY OF ENTERPRISE

УДК 338.45

к.э.н., доц. Кунченко А. В.
(ДонГТИ, г. Алчевск, ЛНР, kounchenko@mail.ru)

ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РОСТА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ОГРАНИЧЕНИЙ

В статье систематизированы факторы устойчивого социально-экономического развития предприятий, действующих на территориях непризнанных или частично признанных государств. Сформирована логическая схема и предложен подход, способствующие определению уровня устойчивости/неустойчивости социально-экономического развития таких предприятий.

Ключевые слова: внешние ограничения, предприятие, систематизация, социально-экономическое развитие, устойчивость, факторы.

Проблема и ее связь с научными и практическими задачами. Обеспечение устойчивого развития является приоритетной задачей менеджмента предприятия. Социально-экономические процессы не имеют статичного состояния, находятся в постоянном изменении под влиянием различного направления и взаимосвязи факторов. Совокупность методов теоретического и эмпирического познания из предметных областей теории вероятности, математической статистики, экономического моделирования, искусственного интеллекта позволяют с высокой степенью вероятности прогнозировать влияние таких факторов на деятельность предприятия. В условиях внешних ограничений применение таких методов оказывается невозможным или существенно искажает выходные данные, что обуславливает актуальность данного исследования.

Исследованиями проблематики влияния факторов на деятельность предприятий занимались такие отечественные ученые: М. С. Беляева [1], А. А. Данилов [2], О. В. Дударева [3], Е. А. Ильина [4], М. О. Искоков, А. А. Шерстобитова, Д. Л. Вавилов [5], Т. В. Карпей [6], С. А. Касперович и М. В. Рогова [7], А. В. Князев [8], Н. А. Лукашук [9], Е. А. Ляжковская [10], А. А. Мокропуло [11], С. Б. Пряничников [12, 13], Е. В. Рябова и М. А. Самоделькина [14]. В своих публикациях авторы предлагают научно-обоснованные результаты решения проблем влияния факторов на

устойчивость развития предприятия. Тем не менее условия решения таких проблем не учитывают динамичности влияния факторов [3] и внешних ограничений на деятельность предприятия [1–14], а устойчивость рассматривается через призму финансовых коэффициентов, рассчитываемых по данным предприятий Российской Федерации [1, 5, 8, 10, 11, 12, 14] или Республики Беларусь [6].

Постановка задачи. Формирование количественного и качественного состава факторов, определяющих устойчивое развитие предприятий в условиях внешних ограничений.

Изложение материала и его результаты. По мнению Т. Л. Ивановой, парадигма устойчивого развития является «самой актуальной, органичной и популярной концепцией», начиная с 70-х годов прошлого века [15, с. 28]. Солидарны с автором, учитывая, что за 2000–2019 гг. в сравнении с периодом 1980–1999 гг. число природных катаклизмов увеличилось до 7348 от 4212 (1,74 раза), а экономический ущерб составил 2,97 триллиона долларов США [16]. Цель парадигмы устойчивого развития — предотвращение неконтролируемого, антропогенного воздействия человечества на биосферу в процессе становления нового общественного этапа.

Одним из элементов экономической системы, определяющим развитие и формирование нового технологического уклада, является предприятие. С одной сторо-

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

ны, деятельность предприятия способствует социально-экономическому развитию региона и государства в целом. С другой, чрезмерное влияние на региональную экосистему может привести к экологическим катастрофам и невозможности последующих поколений обеспечить качественный уровень жизни.

Обеспечение баланса между ростом социально-экономических показателей и использованием природных ресурсов определяет, в нашем понимании, устойчивость развития предприятия.

Территории ЛНР и ДНР с 2014 г. являются не признанными международным сообществом, на которых продолжается военный конфликт. Деятельность предприятий в условиях экономической блокады существенно ограничивается, а соблюдение экологических стандартов, например, ISO 14001 (стандарт системы экологического менеджмента), является трудновыполнимым.

Тем не менее, опираясь на вывод авторского коллектива научного доклада, с 2015 по 2019 гг. в ДНР наблюдается «рост показателей ключевых отраслей экономики, положительная динамика производства основных видов промышленной продук-

ции, ускорение темпов роста объема реализованных услуг и товарооборота, увеличение среднемесячной заработной платы» [17]. На территории ЛНР с 2016 г. по 2021 г. количество предприятий увеличилось с 6502 до 8964 единиц [18].

Обозначенная положительная тенденция развития предприятий в ЛНР и ДНР свидетельствует о наличии факторов, способствующих таким изменениям. В работах исследователей [1, с. 90–91; 2, с. 158; 3, с. 13; 7, с. 265; 10, с. 42; 12, с. 3–4; 13, с. 15–16] приводится классификация факторов, влияющих на устойчивость развития предприятия. Приводимая классификация факторов обширна и разнонаправленна. В таблицу 1 сведены признаки, по которым авторы публикаций классифицируют факторы устойчивого развития предприятия.

Как видно из перечня таблицы 1, классификационный признак экологической направленности в развитии предприятия формирует один автор — А. А. Данилов характеризует с позиции объемов отходов в окружающую среду, динамики загрязнения окружающей среды и внедрения программ ресурсосбережения, ограничения негативного влияния на окружающую среду.

Таблица 1

Сводный перечень классификационных признаков факторов устойчивого развития предприятия*

Авторы классификационных признаков	Наименование классификационных признаков
Дударева О. В. [3, с. 13]	Фондовые, научно-технические, эксплуатационные, качественные, экономические, ресурсосберегающие, организационно-управленческие
Пряничников С. Б. [12, с. 3–4], [13, с. 15–16]	Макроэкономические, организационные, производственные, маркетинговые, финансовые, технологические
Тополева Т. Н. [19, с. 91]	По функционированию, по времени воздействия, по постоянству воздействия
Данилов А. А. [2, с. 158]	Природные, капитал: человеческий, основной, оборотный, инновации и менеджмент, информация, экология
Лясковская Е. А. [10, с. 42]	Внутренняя среда: управление, производство, НИОКР, персонал, финансы. Внешняя среда: правовое обеспечение, ресурсное обеспечение, партнеры и конкуренты, потребители, информационное пространство, политическая ситуация, состояние экономики, НТП, социально-культурная среда

*Наименование классификационных признаков представлено в авторской редакции.

Учитывая специфический статус ЛНР и ДНР на политической карте мира, устойчивость развития предприятия целесообразно исследовать во взаимосвязи с факторами регрессивного влияния. На рисунке 1 представлена логическая схема определения устойчивости/неустойчивости развития предприятия в условиях внешних ограничений.

Площадь представленных на рисунке 1 трапеций условно отражает количественно-качественное значение факторов, определяющих устойчивое и регрессивное влияние на развитие предприятия. При устойчивом развитии предприятия факторы регрессивного влияния имеют наименьшую площадь трапеции в отличие от определяющих устойчивое развитие. Неустойчивость развития предприятия характеризуется наибольшей площадью трапеции, отражающей факторы регрессивного влияния.

Использование подобной логической схемы позволит руководству предприятия оценить возможности устойчивого социально-экономического развития.

В таблице 2 представлено авторское группирование факторов устойчивого развития предприятия в условиях внешних ограничений. Применение данных, приведенных в таблице 2, взаимосвязано с логической схемой определения устойчивого/неустойчивого развития предприятия. Каждый из перечисленных факторов может быть оценен руководством как с положительным, так и с отрицательным направлением влияния на деятельность предприятия.

Например, фактор «уровень эскалации военного конфликта» может быть интерпретирован «удовлетворительным», «критическим», «военных действий».

Фактор, относящийся к нормативно-правовой группе «возможность экспорта продукции без участия третьих лиц» имеет положительное влияние при экспорте продукции в страну, признающую территориальную целостность ЛНР или ДНР. В другом случае необходимо содействие третьей стороны для экспорта изготавливаемой продукции или оказываемых услуг, что имеет отрицательное влияние на устойчивость развития предприятия.



Рисунок 1 Логические схемы определения устойчивого/неустойчивого социально-экономического развития предприятия в условиях внешних ограничений

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Таблица 2

Факторы, определяющие устойчивость социально-экономического развития предприятия в условиях внешних ограничений

Наименование групп факторов	Основной перечень факторов
Военно-политические	Уровень эскалации военного конфликта; признание ЛНР и ДНР другими странами; наличие установленного дипломатического контакта со странами-импортерами продукции или оказываемых услуг
Экологические	Уровень использования современных технологий переработки и утилизации сырья, возможность повторного использования отходов производства, наличие стандартов экологического менеджмента
Социальные	Уровень укомплектованности, квалификации, образования и возраста сотрудников; соблюдение трудового законодательства и условий коллективного договора; наличие системы поощрения рационализаторских внедрений в процессы деятельности предприятия
Экономические	Возможность реализации продукции или услуг на экспорт; уровень спроса и конкуренции, инфляции, курса валют; доступность и стоимость кредитных ресурсов; уровень информатизации во взаиморасчетах с контрагентами, банковскими и бюджетными учреждениями
Нормативно-правовые	Возможность экспорта продукции без участия третьих лиц; период юридического оформления договоров с контрагентами; необходимость оформления лицензий, сертификатов, специальных разрешений
Производственно-технологические	Моральное и физическое состояние основных производственных средств; уровень информатизации, автоматизации технологических процессов; диверсификация номенклатуры изготавливаемой/реализуемой продукции или услуг; постоянный контроль качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг; доступность приобретения современного оборудования и технологий производства
Логистические	Близость к линии разграничения и возможного военного столкновения; сроки поставки сырья; расстояние поставки продукции или оказываемых услуг потребителю; вид, состояние и наличие собственного транспорта для поставки продукции или оказываемых услуг
Организационно-управленческие	Эффективность принятия и исполнения управленческих решений, наличие актуальной организационно-управленческой системы управления; внедрение современных средств и способов управления

Представленные факторы устойчивого социально-экономического развития предприятия не претендует на полноту перечня. В зависимости от вида экономической деятельности, организационно-правовой собственности перечень факторов может быть дополнен или сокращен. Так для ор-

ганизаций, деятельность которых осуществляется за счет бюджетного финансирования, к экономической группе факторов следует добавить «уровень финансирования согласно смете доходов и расходов». Сельскохозяйственным предприятиям целесообразно ввести группу природно-

климатических факторов, а в группу экологических факторов добавить «уровень использования ядохимикатов» и т. п.

Отдельного внимания требует количественная и качественная оценка факторов устойчивого развития из-за их разнонаправленности единиц измерения или отсутствия измерителя для некоторых. В такой ситуации наиболее применимы эвристические методы принятия решений. К ним относят методы коллективных экспертных оценок, «мозгового штурма», семикратного поиска, ассоциаций и аналогий, коллективного блокнота, контрольных вопросов, Делфи и т. п.

Приведенные факторы не имеют статичного состояния, находятся в постоянном изменении, а следовательно, могут в один период времени оказывать положительное, а в другой — отрицательное влияние на устойчивость развития предприятия. В связи с этим учет влияния факторов на устойчивость развития предприятия, представленных в таблице 2, необходимо проводить систематически.

Библиографический список

1. Беляева, М. С. Оценка влияния факторов устойчивого роста на промышленные предприятия в России в 2020 году [Текст] / М. С. Беляева // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2020. — № 12-1. — С. 89–93. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-faktorov-ustoychivogo-rosta-na-promyshlennye-predpriyatiya-v-rossii-v-2020-godu>.

2. Данилов, А. А. Факторы, влияющие на устойчивое развитие промышленных предприятий и пути его достижения [Текст] / А. А. Данилов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2015. — № 8-1. — С. 157–160. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayuschie-na-ustoychivoe-razvitie-promyshlennyh-predpriyatiy-i-puti-ego-dostizheniya>.

3. Дударева, О. В. Факторы устойчивого роста эффективности промышленных предприятий [Текст] / О. В. Дударева // Организатор производства. — 2007. — № 4. — С. 12–15. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа.: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-ustoychivogo-rosta-effektivnosti-promyshlennyh-predpriyatiy>.

4. Ильина, Е. А. Устойчивое развитие промышленных предприятий как фактор экономического роста [Текст] / Е. А. Ильина // Общество и экономическая мысль в XXI в.: пути развития и инновации : материалы IX международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию юбилею филиала, Воронеж, 31 марта 2021 года. — Воронеж : Научная книга, 2021. — С. 283–287.

5. Искосков, М. О. Устойчивость экономического развития промышленных предприятий [Текст] / М. О. Искосков, А. А. Шерстобитова, Д. Л. Вавилов // Вестник ВУиТ. — 2019. — № 3. — С. 74–81. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа.: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivost-ekonomicheskogo-razvitiya-promyshlennyh-predpriyatiy>.

Выводы и направление дальнейших исследований. Сформированные факторы устойчивого социально-экономического развития учитывают внешние ограничения, в условиях которых действуют предприятия ЛНР, ДНР и других непризнанных или частично признанных государств. Уверены, что большая часть руководителей таких предприятий доверяются интуитивному принятию решений. Представленные факторы в совокупности с логической схемой определения устойчивого развития способствуют научно-обоснованному принятию решений, выявлению основополагающих факторов роста социально-экономических показателей деятельности предприятий.

Результаты проведенного исследования указывают на необходимость расширения перечня факторов устойчивого развития предприятий, основанного на научном подходе и практическом применении. Требуют систематизации критерии оценки факторов устойчивого развития предприятий.

6. Карней, Т. В. Экономическая безопасность предприятия как фактор его устойчивого роста [Текст] / Т. В. Карней // *Управление в социальных и экономических системах*. — 2015. — № 24. — С. 28–30.

7. Касперович, С. А. Устойчивое развитие предприятия как фактор интенсивного экономического роста [Текст] / С. А. Касперович, М. В. Рогова // *Труды БГТУ. Серия 5 : Экономика и управление*. — 2011. — № 7. — С. 263–267. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-predpriyatiya-kak-faktor-intensivnogo-ekonomicheskogo-rosta>.

8. Князев, А. В. Структура факторов устойчивого роста эффективности предприятий [Текст] / А. В. Князев // *Матрица научного познания*. — 2021. — № 8-2. — С. 49–53.

9. Лукашук, Н. А. Экономическая безопасность предприятия: сущность, оценка, факторы роста в контексте концепции устойчивого развития [Текст] / Н. А. Лукашук // *Труды БГТУ. Серия 5 : Экономика и управление*. — 2016. — № 7 (189). — С. 283–288. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-predpriyatiya-suschnost-otsenka-factory-rosta-v-kontekste-kontseptsii-ustoychivogo-razvitiya>.

10. Лясковская, Е. А. Экономическая устойчивость производственных предприятий: понятия, факторы, виды [Текст] / Е. А. Лясковская // *Вестник ЮУрГУ. Серия : Экономика и менеджмент*. — 2008. — № 5 (105). — С. 40–45. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-ustoychivost-proizvodstvennyh-predpriyatiy-ponyatiya-factory-vidy>.

11. Мокропуло, А. А. Конкурентоспособность как фактор устойчивого развития предприятия [Текст] / А. А. Мокропуло // *Научный вестник ЮИМ*. — 2017. — № 3. — С. 57–62. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya-predpriyatiya>.

12. Пряничников, С. Б. Характеристика факторов, формирующих уровень устойчивого развития промышленных предприятий [Текст] / С. Б. Пряничников // *УЭКС*. — 2012. — № 4 (40). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-faktorov-formiruyuschih-uroven-ustoychivogo-razvitiya-promyshlennyh-predpriyatiy>.

13. Пряничников, С. Б. Характеристика доминантных факторов, определяющих уровень устойчивого инновационного развития предприятий промышленного комплекса [Текст] / С. Б. Пряничников // *World science: problems and innovation s: сборник статей победителей X международной научно-практической конференции, Пенза, 30 мая 2017 года. В 3-х частях*. — Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2017. — С. 14–17.

14. Рябова, Е. В. Факторы устойчивого роста российских компаний [Текст] / Е. В. Рябова, М. А. Самоделкина // *Финансы: теория и практика*. — 2018. — № 1. — С. 104–117. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-ustoychivorosta-rossiyskih-kompaniy>.

15. Иванова, Т. Л. Факторы и показатели устойчивого роста социально ориентированной экономики [Текст] / Т. Л. Иванова // *Вестник института экономических исследований*. — 2018. — № 2 (10). — С. 28–37.

16. ООН: число природных катастроф выросло в два раза за 20 лет, и это не предел [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nangs.org/news/ecology/oon-chislo-prirodnih-katastrof-vyroslo-v-dva-raza-za-20-let-i-eto-ne-predel>.

17. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад [Текст] / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований»; под науч. ред. А. В. Половяна, Р. Н. Лепы, Н. В. Шемякиной; ГУ «Институт экономических исследований». — Донецк, 2020. — 260 с.

18. Государственный комитет статистики ЛНР. Статистическая информация. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.gkslnr.su/stat_info/statisticheskiy-reestr-predpriyatiy-i-organizaciy/.

19. Тополева, Т. Н. Исследование принципов и факторов устойчивого развития промышленного предприятия [Текст] / Т. Н. Тополева // *Вестник НГИЭИ*. — 2018. — № 6 (85). — С. 85–96. —

[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-printsipov-i-faktorov-ustoychivogo-razvitiya-promyshlennogo-predpriyatiya>.

© Кунченко А. В.

*Рекомендована к печати к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Белозерцевым О. В.,
д.э.н., проф. каф. ЭУ ДонГТИ Коваленко Н. В.*

Статья поступила в редакцию 22.12.2021.

PhD in Economics Kunchenko A. V. (*DonSTI, Alchevsk, LPR, kunchenko@mail.ru*)

FACTORS FOR SUSTAINABLE GROWTH OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE UNDER EXTERNAL RESTRICTIONS

The article systematizes the factors for sustainable socio-economic development of enterprises operating on the territories of unrecognized or partially recognized states. The logical scheme is formed and the approach, promoting definition of level of stability/unsustainability of social and economic development of such enterprises is offered.

Key words: *external restrictions, enterprise, systematization, socio-economic development, sustainability, factors.*

УДК 658:338.246

к.э.н. Белозерцев О. В.,

к.э.н. Белозерцев Р. В.

(ЛГУ им. В. Даля, г. Луганск, ЛНР, belozertcev@bk.ru)

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В работе предложен методический подход к оценке потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия, основанный на использовании квалиметрического метода, позволяющего осуществить комплексную оценку исследуемого предприятия путем сведения всех показателей, отражающих его состояние к одному интегральному, с учетом его отраслевых особенностей.

Ключевые слова: потенциал экономической безопасности угледобывающего предприятия, функциональные составляющие, квалиметрический метод, комплексный показатель.

Постановка проблемы. Формирование рыночных отношений существенным образом изменило условия функционирования отдельных субъектов хозяйствования: изменилось влияние внешнего окружения, ее динамичность и неопределенность; усилилась конкуренция на рынке и криминализация отдельных субъектов экономических отношений; появились новые формы и методы хозяйствования; повысился уровень ответственности руководителей за разработку и реализацию организационно-управленческих решений на различных иерархических уровнях. Изменения условий работы на рынке предопределили появление различных проблем, для решения которых предприятия не имели необходимого опыта и которые требуют разработки новых подходов и методов к их решению. К одной из таких проблем относится создание соответствующей системы предупреждения и противодействия возникающим рискам, опасностям и угрозам, которая и является системой обеспечения экономической безопасности. Эффективность этой системы проверяется в нестандартных ситуациях и кризисных условиях, и, если, система обеспечения экономической безопасности неадекватна возникающим угрозам, то это может привести к серьезным негативным последствиям, вплоть до ликвидации предприятия. Приемлемый

уровень экономической безопасности предприятий предопределяет его эффективную и рентабельную работу. Эффективное функционирование предприятий в этих условиях означает поиск путей, которые позволяют наиболее полно использовать его внутренние потенциальные возможности. Отечественными и зарубежными исследователями для оценки таких возможностей предприятия используется понятие «потенциал» [1, 2]. В этой связи актуализируются задачи научной и практической разработки, а также подготовки методических рекомендаций по оценке потенциала экономической безопасности. Особое значение решение подобных задач имеет для предприятий угольной отрасли, которые являются основой обеспечения энергетической безопасности ЛНР.

Анализ последних исследований и публикаций. В последнее время потенциал предприятия в разных его аспектах стал объектом многочисленных исследований, результаты которых нашли своей отражение в научных трудах экономистов [3, 4].

В этимологическом значении термин «потенциал» происходит от латинского «*potentia* — сила» [5, с. 348]. Некоторые авторы определяют его как «совокупность средств» [6, с. 506]. В Большой Советской энциклопедии приводится более широкое определение термина «потенциал» — это

средства, запасы, источники, которые есть в наличии, и которые могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенной цели; реализации плана; решения каких-либо задач; возможности отдельного человека, общества, государства в определенной отрасли [7, с. 428].

Все больше внимания специалисты уделяют исследованию потенциала, как комплекса разных его функциональных составляющих, которые в большей мере характеризуют потенциальные возможности предприятия. Среди них можно выделить «стратегический потенциал», «антикризисный потенциал», «конкурентоспособный потенциал», «рыночный потенциал» и др. [8, 9]. В последнее время объектом исследования экономистов стал потенциал экономической безопасности предприятия [10, 11].

Проведенные исследования позволили сформулировать следующее определение «потенциала экономической безопасности предприятия» — это совокупные потенциальные возможности предприятия по обеспечению гармонического функционирования всех его составляющих и подсистем на основе комплексного использования разработанных управленческих решений, механизмов и инструментов, имеющих и привлеченных ресурсов, а также рыночных возможностей с целью своевременной защиты от имеющихся и потенциальных опасностей, угроз и рисков со стороны внешней и внутренней среды и обеспечения устойчивого развития в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Постановка задачи. Целью настоящего исследования является разработка методического подхода к оценке потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия, основанного на использовании квалиметрического метода, позволяющего осуществить комплексную оценку исследуемого предприятия путем сведения всех показателей, отражающих его состояние к одному интегральному, который является основанием для определения уровня

экономической безопасности предприятия с учетом его отраслевых особенностей.

Изложение материалов и результатов. Достижение поставленной цели обуславливает решение следующих задач: разработать алгоритм оценки потенциала предприятия экономической безопасности предприятия; определить функциональные составляющие потенциала экономической безопасности предприятия и характеризующие их показатели; выбрать вид суммирующей функции для оценки интегрального показателя; сформировать шкалу оценки уровня потенциала экономической безопасности предприятия.

Для решения поставленной задачи по оценке потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия разработан комплексный методический подход, основанный на использовании квалиметрического метода, позволяющего произвести количественную оценку анализируемого предприятия путем сведения всех показателей к одному интегральному и сравнения его с эталонным или целевым значением [12, с. 45–47]. В качестве критерия оценки использовалась величина относительных отклонений фактически достигнутых показателей оцениваемого субъекта хозяйствования от его эталонного значения [13, с. 170–179]. Алгоритм реализации предложенного методического подхода представлен на рисунке 1.

На начальном этапе процесса оценки потенциала экономической безопасности формируются его составляющие, учитывающие отраслевые особенности функционирования предприятия. В качестве таких составляющих, наиболее информативно, точно, полно и комплексно характеризующих потенциал угледобывающего предприятия, выделены: горно-геологическая, технико-технологическая, производственно-экономическая, финансово-инвестиционная, социально-трудовая.

Для количественной оценки каждой из выделенных составляющих принят ряд показателей, учитывающих выполнение ос-

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

новых и вспомогательных процессов во всех технологических звеньях на которых занято более 80 % рабочих, а эксплуатационные затраты на их выполнение составляют около 90 % всех расходов, что в достаточной степени характеризует меру их значимости при решении поставленных задач. При этом, следует отметить, что стремление увеличить количество показате-

телей, характеризующих потенциал, экономической безопасности, затрудняет проведение оценки, так как в большинстве случаев они являются вторичными и лишь в незначительной мере уточняют результаты оценки. Сформированная система показателей, позволяющих оценить потенциал угледобывающего предприятия, приведена в таблице 1.

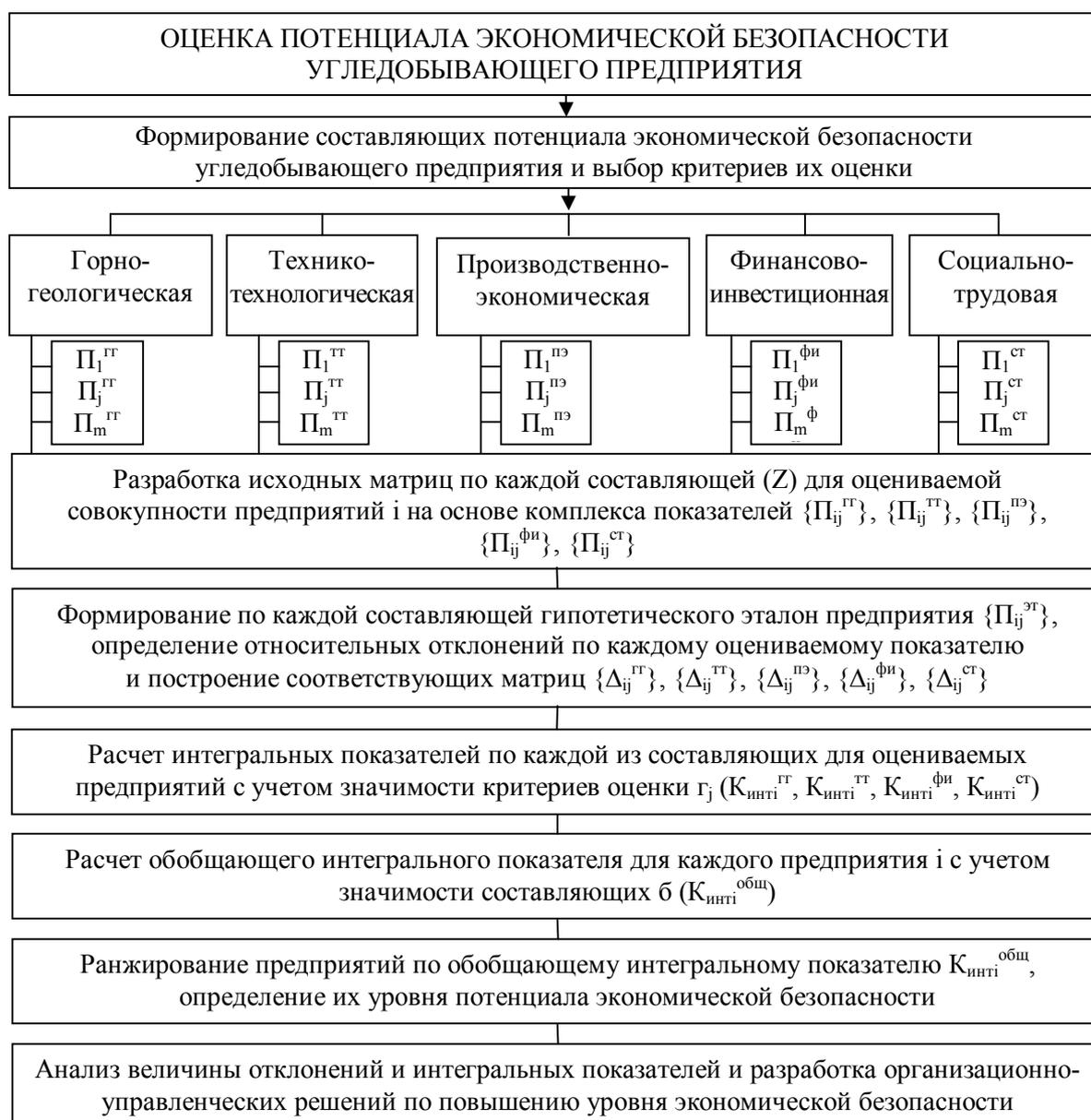


Рисунок 1 Алгоритм оценки потенциала экономической безопасности угледобывающего предприятия

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Таблица 1

Функциональные составляющие потенциала экономической безопасности
угледобывающего предприятия

Обознач. показателя	Наименование показателя	Алгоритм расчета показателя	→max/ min
Горно-геологическая функциональная составляющая			
$K^{ГГ}_1$	Мощность пласта	Весьма тонкие (до 0,8 м при углах падения $\leq 35^\circ$, до 0,7 м при углах падения $> 35^\circ$) — 0,3; Тонкие (0,81–1,2 м при углах падения $\leq 35^\circ$, 0,71–1,2 при углах падения $> 35^\circ$) — 0,6; Средней мощности (1,21–3,5 м) — 1.	max
$K^{ГГ}_2$	Угол падения пласта	Пологие (до 18°) — 1; Наклонные ($19-35^\circ$) — 0,8; Круто-наклонные ($36-55^\circ$) — 0,6; Крутые ($56-90^\circ$) — 0,4.	min
$K^{ГГ}_3$	Категорийность шахты по метану	I категория (до $5 \text{ м}^3/\text{т}$) — 1; II категория ($5-10 \text{ м}^3/\text{т}$) — 0,8; III категория ($10-15 \text{ м}^3/\text{т}$) — 0,6; Сверхкатегорийные (более $15 \text{ м}^3/\text{т}$ и опасные по суфлярным выделениям) — 0,4; Опасные по внезапным выбросам (шахты, разрабатывающие пласты, опасные по внезапным выбросам угля, газа и породы) — 0,2.	min
$K^{ГГ}_4$	Группа сложности гидрогеологич. условий разработки	I группа (поля с простыми гидрогеологическими условиями: водоприток до 200 м^3 в год) — 1; II группа (поля со сложными гидрогеологическими условиями: водоприток до 1000 м^3 в год) — 0,6; III группа (поля с очень сложными гидрогеологическими условиями: водоприток более 1000 м^3 в год) — 0,3.	min
$K^{ГГ}_5$	Глубина работ	Неглубокие (до 600 м) — 1; Средней глубины (600–800 м) — 0,8; Глубокие (800–1000 м) — 0,6; Сверхглубокие (более 1000 м) — 0,4.	min
$K^{ГГ}_6$	Группа по сложности горно-геологических условий	I группа (отклонения по мощности пласта от среднего значения не превышают $\pm 25\%$, средний коэффициент дизъюнктивной нарушенности не превышает 50 м/га) — 1; II группа (отклонения по мощности пласта находятся в пределах $\pm 25-50\%$, средний коэффициент дизъюнктивной нарушенности не превышает 100 м/га) — 0,6; III группа (отклонения по мощности пласта превышают $\pm 50\%$, средний коэффициент дизъюнктивной нарушенности превышает 100 м/га) — 0,3.	min
$K^{ГГ}_7$	Устойчивость боковых пород	I группа (весьма неустойчивые) — 0,2; II группа (слабоустойчивые) — 0,4; III группа (среднеустойчивые) — 0,6; IV группа (устойчивые) — 0,8; V группа (весьма устойчивые) — 1.	max
Технико-технологическая функциональная составляющая			
$K^{ГГ}_1$	Уровень комплексной механизации	Годовой объем добычи угля из комплексно-механизированных очистных забоев, тыс. т	max
		Годовой объем добычи угля из очистных забоев, тыс. т	

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Продолжение таблицы 1

Обознач. показателя	Наименование показателя	Алгоритм расчета показателя	→max/ min
K ^{тг} ₂	Уровень применения комбайновой технологии проведения выработок	Годовая длина пройденных выработок при помощи комбайновой технологии, м	max
		Длина выработок, где есть возможность применения комбайновой технологии, м	
K ^{тг} ₃	Удельный вес применения столбовых систем разработки	Годовой объем добычи угля из очистных забоев, работающих по столбовой системе разработки, тыс. т	max
		Годовой объем добычи угля из очистных забоев, тыс. т	
K ^{тг} ₄	Коэффициент использования действующей производственной мощности	Годовой объем добычи угля по шахте, тыс. т	max
		Производственная мощность шахты, тыс. т	
K ^{тг} ₅	Удельный вес поддерживаемых горных выработок	Общая длина выработок по шахте, м	min
		Отрабатываемые запасы угля, тыс. т	
K ^{тг} ₆	Уровень концентрации горных работ	Среднедействующее годовое количество очистных забоев, шт.	min
		Среднегодовой объем добычи угля из очистных забоев, тыс. т	
K ^{тг} ₇	Технический уровень вскрытия	Длина вскрывающих и подготовительных выработок, м	min
		Отрабатываемые запасы угля, тыс. т.	
Производственно-экономическая функциональная составляющая			
K ^{пэ} ₁	Годовой объем добычи угля	Объем добычи угля, тыс. т	max
		Время, в течение которого добыт уголь, год	
K ^{пэ} ₂	Себестоимость добычи 1 т угля	Затраты на добычу угля в течение года, тыс. руб.	min
		Годовой объем добычи угля, тыс. т.	
K ^{пэ} ₃	Коэффициент эффективности	Цена 1 т угля, руб.	max
		Себестоимость добычи 1 т угля, руб.	
K ^{пэ} ₄	Срок доработки запасов	Промышленные запасы угля на шахте, тыс. т.	max
		Производственная мощность шахты, тыс. т.	
K ^{пэ} ₅	Коэффициент износа основных фондов	Стоимость износа основных фондов за отчетный период, тыс. руб.	min
		Стоимость основных фондов на начало отчетного периода, тыс. руб.	
K ^{пэ} ₆	Коэффициент обновления основных фондов	Стоимость основных фондов, приобретенных в отчетном периоде, тыс. руб.	max
		Стоимость основных фондов на начало отчетного периода, тыс. руб.	
K ^{пэ} ₇	Фондоотдача	Годовой объем добычи угля, тыс. т	max
		Стоимость основных фондов, тыс. руб.	
Финансово-инвестиционная функциональная составляющая			
K ^{фи} ₁	Коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал, тыс. руб.	max
		Валюта баланса, тыс. руб.	
K ^{фи} ₂	Коэффициент покрытия	Оборотные средства, тыс. руб.	max
		Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Продолжение таблицы 1

Обознач. показателя	Наименование показателя	Алгоритм расчета показателя	→max/ min
K ^{фи} ₃	Коэффициент оборачиваемости активов	Выручка от реализации, тыс. руб.	max
		Среднегодовые оборотные активы, тыс. руб.	
K ^{фи} ₄	Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	Кредиторская задолженность, тыс. руб.	min
		Дебиторская задолженность, тыс. руб.	
K ^{фи} ₅	Рентабельность всего капитала	Результат финансовой деятельности, тыс. руб.	max
		Валюта баланса, тыс. руб.	
K ^{фи} ₆	Рентабельность активов	Общая (чистая) прибыль предприятия за год, тыс. руб.	max
		Средняя сумма активов в соответствии с годовым балансом, тыс. руб.	
K ^{фи} ₇	Рентабельность продукции	Прибыль от реализованной продукции, тыс. руб.	max
		Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	
Социально-трудовая функциональная составляющая			
K ^{ст} ₁	Коэффициент текучести кадров	Количество уволившихся по всем причинам работников, чел.	min
		Среднесписочная численность работников, чел.	
K ^{ст} ₂	Уровень трудовой дисциплины	Разность между фактическим отработанным фондом рабочего времени и неявками на работу без уважительных причин, чел.-дн.	max
		Фактически отработанный фонд рабочего времени, чел.-дг.	
K ^{ст} ₃	Коэффициент укомплектованности штатами	Численность работников согласно штатному расписанию, чел.	max
		Фактическая численность работников, чел.	
K ^{ст} ₄	Уровень производительности труда	Годовой объем добычи угля, тыс. т	max
		Среднесписочная численность работников, чел.	
K ^{ст} ₅	Уровень заработной платы	Фактическая средняя заработная плата по шахте, руб.	max
		Среднеотраслевая заработная плата, руб.	
K ^{ст} ₆	Коэффициент эффективности управления	Среднегодовые темпы прироста добычи угля по шахте, тыс. т	max
		Среднегодовые темпы прироста добычи угля по отрасли, тыс. т	
K ^{ст} ₇	Уровень социальной защищенности	Стоимость предоставленных социальных услуг, тыс. руб.	max
		Среднесписочная численность работников, чел.	

Следующим этапом разработанного методического подхода предусмотрено формирование прямоугольной матрицы по каждой составляющей, столбцы которой

отражают количество оцениваемых угледобывающих предприятий (n), а строки — количество принятых показателей (m).

$$\{P_{ij}^z\} = \begin{vmatrix} P_{11} & P_{21} & \dots & P_{i1} & \dots & P_{n1} & P_{21}^{эм} \\ P_{12} & P_{22} & \dots & P_{i2} & \dots & P_{n2} & P_{i2}^{эм} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{1j} & P_{2j} & \dots & P_{ij} & \dots & P_{nj} & P_{1j}^{эм} \\ P_{1m} & P_{2m} & \dots & P_{im} & \dots & P_{nm} & P_{nm}^{эм} \end{vmatrix}, \quad (1)$$

где P_{ij} — значение показателя j для i -го угледобывающего предприятия (например, при оценке производственно-экономической составляющей показатель P_{21} означает годовой объем добычи угля для второго угледобывающего предприятия);

$\{P_{ij}\}$ — каждый вектор столбец матрицы отражает один и тот же набор показателей конкретной шахты;

z — количество составляющих потенциала экономической безопасности.

После построения матрицы по всем составляющим для каждой из них формируется эталонное значение показателей, которое является базой для проведения сравнительного анализа. При этом следует учитывать, что от обоснования прогрессивного и надежного эталона зависит и вывод о потенциале экономической безопасности. При формировании эталонных значений в предлагаемом методическом подходе может быть применена следующая процедура. В каждой строке матрицы, которая соответствует определенному показателю выбирается его эталонное значение, соответствующее \min или \max этого показателя. На матрице эти значения выделены квадратом, т. е. это лучшие значения показателей, достигнутые на разных предприятиях, которые формируют вектор столбец $\{P_{ij}^{эм}\}$ эталонных значений, которые характеризуются только оптимальными показателями. Таким образом, эталонный вариант всегда будет динамичным и прогрессивным.

В процессе проведения оценки необходимо учитывать, что формирующие матрицы показатели, из-за своей несовместимой размерности не могут быть объединены в одном интегральном критерии, что обу-

славливает необходимость сведения различных показателей к безразмерной форме. В качестве такой безразмерной величины, характеризующий уровень приближения варианта к эталонному по каждому показателю, целесообразно использовать относительные отклонения значений каждого оцениваемого объекта от эталонного значения этого критерия [12, с. 46]. Таким образом осуществляется расчет параметрического индекса $\{\Delta_{ij}\}$ для каждого оцениваемого критерия матрицы по формуле:

$$\Delta_{ij} = \frac{|P_{ij}^{эм} - P_{ij}^ф|}{P_{ij}^{эм}}, \quad (2)$$

где $P_{ij}^{эм}$ — эталонное значение j -го показателя;

$P_{ij}^ф$ — фактическое значение j -го показателя для i -го объекта.

При этом, следует отметить, что при оценке горно-геологической составляющей, показатели которые ее характеризуют, имеют качественное выражение и разделены на группы по различным классификационным признакам. В связи с чем, в каждой группе определено наилучшее значение, принятое за 1, которое является эталоном, а остальные проранжированы в порядке убывания. Эти ранги являются основанием для расчета относительных отклонений по каждому показателю.

Применение такого подхода позволяет устранить ряд недостатков, которые присутствуют, например, методике расчета индексов. Как правило, показатели, характеризующие деятельность угледобывающих предприятий, имеют разную направленность, т. е. численные значения некоторых

из них при повышении эффективности учитываются, а у других — уменьшаются. Вследствие этого, некоторая часть оценок будет численно возрастать и стремиться к max, а другая — уменьшаться и стремиться к min, что создает определенные трудности при оценке единичных показателей и формировании интегрального.

Расчитанные таким образом величины натуральных показателей, выраженные в количественной форме, характеризуют величину отклонения оцениваемого варианта по определенному показателю от эталонного значения. Следовательно, чем

больше величина значения Δ_{ij} , тем в большей степени по этому показателю оцениваемый вариант уступает эталону и должен стать объектом первоочередного внимания. Детальный анализ причин отклонений позволит сформировать направления исследований на ближайшую и более отдаленную перспективу.

Аналогичным образом осуществляется расчет отклонений по всем составляющим потенциала экономической безопасности и матричные модели натуральных отклонений заменяются матричными моделями относительных отклонений $\{\Delta_{ij}\}$.

$$\{\Delta_{ij}^z\} = \begin{pmatrix} \Delta_{11} & \Delta_{21} & \dots & \Delta_{i1} & \dots & \Delta_{n1} & \gamma_1 \\ \Delta_{12} & \Delta_{22} & \dots & \Delta_{i2} & \dots & \Delta_{n2} & \gamma_2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \Delta_{1j} & \Delta_{2j} & \dots & \Delta_{ij} & \dots & \Delta_{nj} & \gamma_j \\ \Delta_{1m} & \Delta_{2m} & \dots & \Delta_{im} & \dots & \Delta_{nm} & \gamma_m \end{pmatrix}, \quad (3)$$

где Δ_{ij} — относительное отклонение j-го показателя i-го предприятия;

γ_j — вес j-го показателя в каждой группе составляющих потенциала экономической безопасности ($\sum_j^m \gamma_j = 1$).

Для решения практических задач в процессе оценки потенциала экономической безопасности важное значение имеет выбор вида суммирующей функции. Выбор этой функции, позволяющей свести относительные отклонения любого объекта к единому многомерному функционалу — интегральному показателю $K_{инт}$ — определяется законом распределения относительных отклонений по столбцам и строкам матрицы (3). Учитывая, что распределение отклонений подчиняется нормальному закону, в качестве суммирующей принята квадратическая среднеарифметическая функция:

$$K_{интj}^z = \sqrt{\sum_{j=1}^m (\Delta_{ij} \cdot \gamma_j)^2} \rightarrow \min, \quad (4)$$

где $\sum_{j=1}^m \Delta_{ij} \cdot \gamma_j$ — суммарные отклонения i-го предприятия по всем j-м показателям с учетом их весов γ_j .

Следовательно рассчитанный интегральный показатель по каждой составляющей представляет собой суммарную величину среднеквадратических отклонений от эталонных значений. Чем меньше это суммарное отклонение, тем в меньшей степени оцениваемый объект уступает эталону.

Расчитанные интегральные составляющие потенциала экономической безопасности предприятия ($K_{интi}^{ГГ}$, $K_{интi}^{ТТ}$, $K_{интi}^{ФН}$, $K_{интi}^{СТ}$) служат основой для определения обобщающего интегрального показателя $K_{интi}^{общ}$:

$$K_{интi}^{общ} = \sqrt{(\alpha_1 \cdot K_{интi}^{ГГ})^2 + (\alpha_2 \cdot K_{интi}^{ТТ})^2 + (\alpha_3 \cdot K_{интi}^{ПЭ})^2 + (\alpha_4 \cdot K_{интi}^{ФН})^2 + (\alpha_5 \cdot K_{интi}^{СТ})^2} \rightarrow \min, \quad (5)$$

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

где α — значимость каждой составляющей потенциала экономической безопасности ($\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 1$).

Величина обобщающего интегрального показателя каждого оцениваемого предприятия будет отражать степень его ухудшения, удаления от несуществующего наилучшего варианта.

На основе полученных значений обобщающих интегральных показателей осуществляется ранжирование предприятий, принятых к оценке. Следовательно, чем меньше значение обобщающего интегрального показателя конкретного угледобывающего предприятия, тем в меньшей степени оно уступает эталонным значениям условной и тем выше потенциал экономической безопасности этого предприятия.

По результатам полученных значений обобщающих интегральных показателей все оцениваемые угледобывающие предприятия можно разделить на группы, характеризующие различный уровень потенциала экономической безопасности в соответствии с критериями, приведенными в таблице 2.

На заключительном этапе исследований, основываясь на анализе величин относительных отклонений по каждому показателю конкретного угледобывающего предприятия, а также интегральных показателей составляющих потенциала экономической безопасности и обобщающего показателя принимаются организационно-управленческие решения, направленные на повышение уровня потенциала. При этом анализируются не только величины этих отклонений, но и определяются причины, способствующие их появлению.

На этом этапе для решения сформированных задач по повышению уровня потенциала экономической безопасности рассматриваются возможные альтернативные варианты действий и принимаются соответствующие управленческие решения. При этом принимаемые решения делятся на запрограммированные и незапрограммированные [14, с. 162–163]. Запрограммированные или плановые решения принимаются заранее с учетом имеющейся информации. Устойчивая работа предприятия обеспечивается принятием и реализацией запрограммированных решений, которые находят свое отражение в оперативных и стратегических планах развития предприятия. Незапрограммированные решения являются реакцией на негативные последствия влияния внешней среды, которые нарушают процесс нормального функционирования предприятия и обуславливают снижение уровня экономической безопасности. Умелое сочетание запрограммированных и незапрограммированных решений характеризует эффективность управления предприятием.

Установление причин, нарушающих устойчивую работу предприятия по ранним симптомам, позволяет своевременно подготовить и реализовать запрограммированные решения, сведя к минимуму количество экстремальных. Достижение этой цели осуществляется при помощи проведения постоянных исследований по оценке потенциала экономической безопасности, своевременного выявления отклонений параметров и разработки своевременных и адекватных решений по их устранению.

Таблица 2

Деление предприятий по уровню их потенциала экономической безопасности

Величина интегрального показателя	Характеристика потенциала экономической безопасности
0–0,20	Высокий
0,21–0,40	Умеренный
0,41–0,60	Средний
0,61–0,80	Низкий
0,81–1,00	Катастрофический

Предложенный методический подход может быть использован для оценки потенциала экономической безопасности предприятий других видов деятельности на основе формирования соответствующих функциональных составляющих и параметров их характеризующих с учетом отраслевых особенностей их функционирования.

Выводы. Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы.

Разработан комплексный методический подход к оценке потенциала экономической безопасности предприятия, основанный на использовании квалиметрического метода, позволяющего осуществить комплексную оценку анализируемого предприятия путем сведения всех показателей к одному интегральному и сравнения его с эталонным значением.

Сформирован для каждой функциональной составляющей потенциала экономиче-

ской безопасности угледобывающего предприятия набор соответствующих показателей и приведены алгоритмы их расчета.

Предложено использовать в качестве показателя, характеризующего приближение оцениваемого варианта к эталонному значению, величину относительных отклонений, а в качестве интегрального показателя — суммарную величину среднеквадратических отклонений от эталонных значений.

Разработана классификация предприятий по уровню их экономической безопасности, позволяющая на основе рассчитанной величины интегрального показателя определять соответствующий уровень потенциала экономической безопасности (высокий, умеренный, средний, низкий, катастрофический) и принимать соответствующие организационно-управленческие решения по его увеличению.

Библиографический список

1. Рыночный потенциал предприятий как фактор повышения конкурентоспособности предприятия [Текст] : монография / В. Н. Гончаров, С. В. Захаров, М. Н. Шевченко, Г. В. Колтакова, И. Б. Жукова, О. А. Павленко. — Новочеркасск : Лик, 2021. — 189 с.
2. Бескорвайная, С. А. Технический потенциал экономического субъекта: вопросы анализа и управления [Электронный ресурс] : монография. / С. А. Бескорвайная, Н. В. Губанова. — СПб. : Научное издание, 2019. — 91 с. — Режим доступа: <https://publishing.intelgr.com/archive/tehnikeskij-potentsial-ekonomicheskogosubiekta.pdf>.
3. Назаров, Н. К. Экономическая безопасность экспортно-импортного потенциала предприятия [Текст] / Н. К. Назаров, И. А. Баранник // Бизнес Информ. — 2019. — № 5. — С. 142–149.
4. Стексова, С. Ю. Оценка конкурентоспособности и эффективности использования ресурсного потенциала предприятия [Текст] : монография / С. Ю. Стексова. — Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2017. — 102 с.
5. Советский энциклопедический словарь [Текст] / под ред. А. М. Прохоров. — М. : Сов. энци., 1991. — 1632 с.
6. Ожегов, С. И. Словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов ; под ред. Н. Ю. Шведовой. — М. : Русский язык, 1982. — 816 с.
7. Большая Советская Энциклопедия [Текст]. В 30-ти т. Т. 20. Плата — Проб. / Глав. ред. А. М. Прохоров. — [3-е изд.]. — М. : Сов. энци., 1975. — С. 428.
8. Экономический потенциал предпринимательских структур: теория и практика [Текст] : коллектив. моногр. — Донецк, 2020. — 250 с.
9. Воронина, Н. В. Формирование и развитие инвестиционно-строительного потенциала Хабаровского края [Текст] : моногр. / Н. В. Воронина, С. Ю. Стексова. — Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2019. — 184 с.
10. Экономическая безопасность предприятия [Текст] : моногр. / А. К. Моденов, Е. И. Белякова, М. П. Власов, Т. А. Лелявина ; СПбГАСУ. — СПб., 2019. — 550 с.
11. Экономическая безопасность: проблемы, перспективы, тенденции развития [Электронный ресурс] : материалы VI международной научно-практической конференции (19 февраля 2020 г.) /

Пермский государственный национальный исследовательский университет. — Пермь, 2020. — 617 с. — Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/economicheskaya-bezopasnost-2019.pdf>

11. Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность и конкурентоспособность. Формирование экономической стратегии государства [Текст] : монография / Е. И. Кузнецова. — М. : ЮНИТИ, 2019. — 239 с.

12. Оценка качества проектов и технического уровня шахт [Текст] / Е. Н. Тучков. Р. Т. Колесникова, М. И. Устинов и др. — М. : Недра, 1997. — 141 с.

13. Бурчаков, А. С. Выбор технологических схем угольных шахт [Текст] / А. С. Бурчаков, В. А. Харченко, Л. А. Кафорин. — М. : Недра, 1975. — 274 с.

14. Зуб, А. Т. Системный стратегический менеджмент: методология и практика [Текст] / А. Т. Зуб, М. В. Лактионов. — М. : Генезис, 2001. — 752 с.

© Белозерцев О. В.

© Белозерцев Р. В.

*Рекомендована к печати к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Жилиной М. В.,
д.э.н., проф. каф. ЭУ ДонГТИ Коваленко Н. В.*

Статья поступила в редакцию 20.12.2021.

PhD in Economics Belozertsev O. V., PhD in Economics Belozertsev R. V. (LSU named after V. Dahl, Lugansk, LPR, belozertsev@bk.ru)

METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY POTENTIAL OF A COAL MINING ENTERPRISE

The work proposes a methodological approach to assessing the economic security potential of a coal mining enterprise, based on the use of a qualimetric method, which allows a comprehensive assessment of the investigated enterprise by combining all indicators, reflecting its state, to one integral, considering its sectoral characteristics.

Key words: *economic security potential of a coal mining enterprise, operating constituents, qualimetric method, composite indicator.*

**ФИНАНСЫ,
УЧЕТ И АУДИТ**

**FINANCE,
ACCOUNTING AND AUDIT**

УДК 338.984; 338.2

д.э.н., проф. Гришко Н. В.
(ДонГТИ, г. Алчевск, ЛНР, grinet@rambler.ru)

ВНУТРЕННИЙ АУДИТ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОПЕРАЦИОННОМ УРОВНЕ

Определены проблемы между стратегическим и операционным уровнями планирования, исследовано состояние и развитие внутреннего аудита в организации. Рекомендовано поэтапное осуществление процесса внутреннего аудита эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне. Предложены: схема перспективного (пятилетнего) плана отдельного вида продукции, схема формы годового плана организации по сбыту продукции (продуктовой группы), форма перечня мероприятий внутреннего аудита эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне.

Ключевые слова: внутренний аудит, менеджмент, операционный уровень, организация, план, стратегия, управление, этап, эффективность.

Проблема и её связь с научными и практическими задачами. Проводимый портфельный аудит, диагностика и прочие инструменты стратегического плана своей целью ставят расчет прогнозных показателей. Такие показатели носят больше долгосрочный характер и довольно часто приводят к другим показателям, нежели оценка результатов деятельности организации с точки зрения управления на операционном уровне. На данном этапе управления применяются методы количественных расчетов результативности и эффективности производства продукции (выполнения работ, оказания услуг и пр.), осуществляются определенные исследования, применяются инновационные методики. Но между операционным и стратегическим уровнями управления не должно быть существенных противоречий. Операционное управление является частью функции управления организацией на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу непрерывной деятельности.

Анализ последних исследований и публикаций по данной проблеме. Особенно важно осуществлять точный и качественный прогнозный аудит в текущем периоде, определять достаточность покрытия структурных затрат, результативность производства и выпуска отдельных видов продукции или партии. Например, реализация

отдельной партии продукции в текущем периоде может быть убыточной, а на более длительную перспективу ее выпуск будет приносить прибыль. Это может подтверждаться ее позиционированием в портфельной матрице. Возникает задача — как приблизить стратегическое управление к операционному управлению.

Вопросами внутреннего аудита эффективности управления деятельностью организации как в стратегическом плане, так и на более короткие сроки занимались ученые и практики: М. Прохо, Е. Третьяк, Е. Зверев, А. Никифоров, С. Киселев, В. Серпов, А. Сонин, Е. Егорова и др.

Так, автор статьи [1] рассматривает развитие внутреннего аудита на протяжении длительного исторического отрезка времени и приходит к выводу, что аудит адаптировался с потребностями внутренней среды. В современных условиях главной целью внутреннего аудита, как отмечает автор, является минимизация потенциальных рисков деятельности организации по охране окружающей среды. Но возникающие проблемы современного мира заставляют пересматривать устоявшиеся концепции внутреннего аудита и изменять его подходы и методы для их решения.

Эксперт-аудитор Е. В. Третьяк в своей статье отвечает на вопросы влияния кри-

зисных ситуаций на деятельность организаций, предлагает использование дистанционного аудита [2].

Вопросы и проблемы использования информации и суждения о ее достоверности поднимают ученые-практики Е. Зверев и А. Никифоров [3]. Они проанализировали поведение информационной совокупности с помощью распределения Бенфорда и пришли к выводу, что такой анализ, выполненный «на основе распределения Бенфорда, может быть применен к любым данным, образующим геометрическую прогрессию». Данную методику можно применять для подтверждения аудиторского суждения о достоверности какой-либо публикуемой информации.

Практикующий аудитор Е. Лагай рассматривает функции внутреннего аудита с разных подходов. В государственных учреждениях, страховых компаниях, банках, муниципальных образованиях, в которых созданы отделы (службы) внутреннего аудита, осуществляется как комплексный аудит финансово-хозяйственной деятельности организации (учреждения), так и другие виды аудита. Что касается аудита системы менеджмента, то он должен соответствовать международным стандартам ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 и т. д. [4].

Валерий Серков, директор службы внутреннего контроля и аудита, член Ассоциации института внутренних аудиторов «подводит черту под любым аудитом» и акцентирует внимание на этапе обязательности проверки всех фактов и устранении выявленных отклонений, недостатков и нарушений [5]. Данный этап является отличительной особенностью внутреннего аудита от других функций управления деятельностью организации (учреждения, предприятия).

Формулирование цели, объекта и предмета исследований. *Целью* статьи является развитие методики осуществления процесса внутреннего аудита эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне.

Объект исследования — внутренний аудит финансовой и хозяйственной деятельности организации (предприятия, учреждения, муниципального образования и пр.).

Предметом исследования являются приемы и методы осуществления внутреннего аудита эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне.

Изложение основного материала исследования. Миссией профессии «аудитор» является увеличение активов предприятия и повышение стоимости организации. Ключевые показатели эффективности (КПЭ) внутреннего аудита (экономия, экономичность и результативность) отражают эффект от устранения выявленных недостатков и внедрения рекомендаций по повышению стоимости бизнеса.

Международный институт внутренних аудиторов дает такое определение внутреннему аудиту. Внутренний аудит — это проверка деятельности организации за определенный период времени и предоставление независимых и объективных суждений и рекомендаций, обеспечивающих повышение эффективности ее функционирования; помощь в достижении поставленных целей на основе управления рисками, систематическом контроле, применении приемов и методов анализа, диагностики, планирования, прогнозирования и прочих инструментов процесса аудирования.

Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита (МПСВА) трактуют внутренний аудит как систему контроля качества и совокупность методов, применяемых для оценки системы внутреннего аудита. При этом осуществляется как внешняя, так и внутренняя оценка деятельности организации, оцениваются потенциал и возможности улучшения деятельности. Инструменты достижения результатов каждое государство, каждая конкретная организация реализовывают по-своему.

Ассоциация «Институт внутренних аудиторов» и компания EY регулярно проводят исследования текущего состояния и

ФИНАНСЫ, УЧЕТ И АУДИТ

развития внутреннего аудита в Российской Федерации. В 2021 г. в исследованиях приняли участие около 100 руководителей служб внутреннего аудита (СВА) организаций нефинансового сектора различных отраслей экономики [5]. По результатам такого исследования сделаны выводы, что в основном руководители СВА считают свои службы независимыми от системы менеджмента, хотя существуют определенные обстоятельства, приводящие к конфликту интересов. По итогам года СВА (9 из 10) составляют отчет. Менее 50 % СВА составляют положительное аудиторское заключение об эффективности управления рисками и системы управления организацией. В таблице 1 представлены основные направления деятельности, в организациях которых проводились исследо-

вания состояния и развития внутреннего аудита.

Таблица 2 отражает объемы выручки от реализации, общую численность сотрудников и численность сотрудников СВА организаций, по которым проводились исследования.

Система оценки качества внутреннего аудита является обязательной составляющей деятельности отдела (службы) внутреннего аудита (СВА).

Требования к созданию СВА сформулированы в МПСВА: 1300 «Программа гарантии и повышения качества внутреннего аудита»; 1310 «Требования программы гарантии и повышения качества»; 1311 «Внутренние оценки»; 1312 «Внешние оценки»; 1320 «Отчетность по программе гарантии и повышения качества».

Таблица 1

Основные направления деятельности организаций, в которых проводились исследования состояния и развития внутреннего аудита в 2021 г.*

Направления деятельности	Структура, %
1. Добыча и переработка полезных ископаемых	23
2. Энергетика	15
3. Телекоммуникации и технологии	13
4. Промышленность	13
5. Строительство	12
6. Торговля оптовая и розничная	12
7. Транспортировка и хранение	6
8. Сельское хозяйство	6

*Составлено по данным [5].

Таблица 2

Объемы выручки от реализации, общая численность сотрудников и численность сотрудников СВА организаций в РФ в 2021 г.*

Объемы выручки от реализации		Общая численность сотрудников		Численность сотрудников СВА	
млрд руб.	%	чел.	%	чел.	%
До 10	18	До 5000	42	Менее 10	52
11–250	47	5001–10000	15	10–25	33
251–500	20	10001–50000	27	26–50	9
501–1000	5	50001–100000	11	51–100	3
Более 1000	10	Свыше 100000	5	Более 100	3
Итого	100	Итого	100	Итого	100

*Составлено по данным [5].

В то же время МПСВА и практический опыт в деле осуществления функции внутреннего аудита свидетельствует о том, что такие требования внутреннего аудита обязаны основываться на Программе гарантии и повышения качества внутреннего аудита (ППКВА).

Например, в программу (ППКВА) по внутреннему аудиту эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне рекомендуем включать следующие этапы:

Первый этап. Аудит среднесрочного планирования.

Второй этап. Аудит годового планирования результатов.

Третий этап. Аудит эффективности оценивания мероприятий.

Четвертый этап. Аудит эффективности бюджетирования в системе управления.

Пятый этап. Аудит учета и отчетности как основа функциональности и результативности управления деятельностью организации.

Шестой этап. Внутренний аудит эффективности системы менеджмента организации.

Основой *первого этапа ППКВА* — аудита среднесрочного планирования — является трансформация долгосрочных целей и утвержденных стратегий в операционные цели. Главным инструментом такой трансформации является перспективный план, который даст возможность осуществить переход от стратегического уровня управления к операционному. Перспективный план представляет собой переход от общего к частному, то есть к бюджетированию во времени и пространстве. Перспективный план завершает этап среднесрочного планирования.

Основная задача внутреннего аудита на первом этапе — осуществить контроль за правильностью расчетов и составлением перспективного плана по отдельным видам продукции, товарам или работам, направлениям деятельности, ассортименту и т. п. Схема перспективного (пятилетне-

го) плана отдельного вида продукции приведена в таблице 3. Одновременно следует отметить, что операционное планирование основывается на предшествующих оценках различных показателей, таких как: рыночная вместимость продукта, рыночная часть продукта организации в общем объеме рынка и пр. После проведения таких исследований и обобщения информации осуществляется разработка перспективного плана на операционном уровне в количественных и качественных показателях.

Внутреннему аудитору следует обратить внимание на такие особенности трансформации стратегического плана в перспективный план на операционном уровне:

- разработка перспективного плана должна осуществляться строго по отдельным видам (партиям) продукции, видам направлений, структурным подразделениям;

- техника планирования (сначала рассчитываются данные первого года, затем последнего с целью устранения экстраполяции данных, затем — остальные годы);

- необходимо выделять существующие виды продукции, объемы новых видов, инновационных видов и общие объемы;

- осуществлять проверку балансирования перспективного плана и стратегического;

- осуществлять проверку расчета операционного плана в натуральных и денежных измерителях и сопоставлять со стратегическим планом.

Среднесрочное планирование в рамках концепции внутреннего аудита представляет собой непрерывный процесс.

Второй этап — аудит годового планирования результатов — включает проверку правильности составления годового плана. Следует отметить, что этот этап не является бюджетированием, но отражает показатели операционного уровня годового плана. Необходимо также учитывать влияние внешних факторов, например, темпов инфляции, повышение тарифов. В годовом плане необходимо предусмотреть все возможности достижения стратегических целей. Годовой план является более

детализированным документом, и в нем приводится обобщенная оценка результативности всех выпускаемых из производства видов продукции по ассортименту и структуре. В таблице 4 приведена схема формы годового плана.

На третьем этапе Программы гарантии и повышения качества внутреннего аудита (ППКВА) — аудит эффективности оценивания мероприятий — стратегическое планирование и генеральные цели деятельности подвергаются проверке достижения целей с учетом требований настоящего времени на операционном уровне управления. То есть в компетенции ответственных менеджеров входят обязанности регулярного осуществления мониторинга и доведения до высшего руководства установленных недопустимых отклонений от запланированного уровня. Аудит эффективности управления своевременно идентифицирует и интерпретирует такие отклонения и обеспечивает постоянный и качественный мониторинг. Это позволяет осуществлять корректировку курса развития организации.

При этом возникает проблема поиска причин и установления ответственных и виновных лиц, что занимает определенное время. Поэтому при разработке соответствующей отчетности необходимо предусмотреть максимальный уровень формализации различных ситуаций и ответственных лиц. Это позволяет своевременно устранять данные проблемы и предусмотреть сокрытие сложных проблем от высшего руководства.

Больше эффективности достигается системой стратегического и операционного планирования, если за данный участок работы ответственным является главный аудитор организации. Ему делегируются полномочия вертикальной интеграции.

Перечень операционных мероприятий и их корректировка (табл. 5) раскрывает взаимосвязь между целью, необходимыми ресурсами и результатом. Назначение ответственных

лиц способствует ускорению принятия решения и достижения результативности.

Форма отчетности по внутреннему аудиту эффективности управления отражает КПЭ: результаты, затраты, оценку ситуации, мероприятия, ответственных лиц и сроки исполнения.

Четвертый этап. Аудит эффективности бюджетирования в системе управления выполняет такие функции управления деятельностью организации: функция контроля выполнения планируемых результатов и достижения целей; функция обеспечения координации действий всех участников процесса управления в стремлении на результат; функция бюджетирования как результат планового процесса, выраженный в стоимостной форме; функция идентификации проблемных ситуаций процесса. Для раскрытия взаимосвязей между структурами организации предлагается разработка календарного плана, для чего используются разные компьютерные программы: PlanDesigner, BPlan, «ИНТАЛЕВ: Корпоративные финансы». Для автоматизации СВА наиболее часто используются MS Office и TeamMate.

Эксперты считают, что программу «ИНТАЛЕВ: Корпоративные финансы» могут использовать средние и крупные разветвленные компании. Она совместима с программами «1С: Бухгалтерия» или «1С: Управление промышленным предприятием», не требует дополнительных настроек. Также к достоинствам относятся: качество реализации календарного плана, отслеживание показателей аудита эффективности (КПЭ), изучение отчетов через веб-портал, составление полного комплекта документооборота, сохранение версий документов, построение удобной для внутреннего аудита системы бюджетов. Формировать и настраивать бюджеты можно в любых требуемых для внутреннего аудита отчетах, количество аналитических разрезов не ограничено.

ФИНАНСЫ, УЧЕТ И АУДИТ

Таблица 3

Схема перспективного (пятилетнего) плана отдельного вида продукции

Стратегическое направления деятельности: производство и реализация вида продукции															
Статья	2021 г.			2022 г.			2023 г.			2024 г.			2025 г.		
	т	н	Σ	т	н	Σ	т	н	Σ	т	н	Σ	т	н	Σ
1. Объемы рынка, нат. ед.
Оценка внешней среды															
2. Часть рынка, %
Оценка влияния внутренних факторов на деятельность организации															
3. Объемы сбыта, нат. ед.
С учетом увеличения общих объемов рынка															
4. Средняя отпускная цена предприятия, руб./ед.
Текущие цены, средневзвешенные цены по видам продукции															
5. Переменные затраты, руб./ед.
Плановая калькуляция себестоимости продукции															
6. Вклад на покрытие, руб./ед.
7. Сумма вкладов на покрытие, млн руб.
8. Постоянные расходы (без амортизации), млн руб.
9. Результат (валовый денежный поток), млн руб.
10. Изменения в объемах рабочего капитала, млн руб., в т. ч.
дебиторская задолженность, +/-
кредиторская задолженность, +/-
запасы, +/-
11. Результат от инвестиционной деятельности, млн руб.
12. Чистый денежный поток до налогообложения, млн руб.
13. Статистические данные организации	2018	2019	2020	Рыночный потенциал = совокупность всех возможных объемов сбыта по отдельным видам продукции (в пределах емкости рынка)											
13.1 население в регионе, млн. чел.												
13.2 потребление на чел., нат. ед.												
13.3 рыночные объемы, нат. ед.												
13.4 объемы реализации, нат. ед.												
13.5 часть рынка, %												
13.6 темпы роста объемов рынка												
13.7 цель на 2025 г.	Объем рынка = объем реализации / объем сбыта Часть рынка реализуемого продукта = объем реализации / удельный вес продуктовой группы в объеме рынка											

ФИНАНСЫ, УЧЕТ И АУДИТ

Таблица 4

Схема формы годового плана организации по сбыту продукции или продуктовой группы

Наименование статьи	Наименование продукции или продуктовой группы						
	Вид 1	Вид 2	Вид 3	Вид 4	Вид 5	Вид 6	Вид ...
1. Объем сбыта, в нат. изм.
2. Уд. вес от плановых объемов сбыта, %
3. Цена продажи, руб./ед.
4. Переменные затраты, руб./ед.
5. Маржинальная прибыль, руб./ед.
6. Объем реализации, млн руб.
7. Переменные затраты планового объема, млн руб.
8. Маржинальная прибыль 1, млн руб. (показатель результативности продукции)
9. Постоянные затраты периода, млн руб.
10. Маржинальная прибыль 2, млн руб. (показатель вклада продукции)
11. Постоянные затраты периода по направлению деятельности, млн руб.	...						
12. Маржинальная прибыль 3, млн руб. (показатель вклада направления деятельности)	...						
<p>1. Маржинальная прибыль 1 сигнализирует о необходимости дополнительного оценивания отдельных видов продукции.</p> <p>2. Маржинальная прибыль 2 характеризует уровень подготовки маркетинговых мероприятий в разрезе отдельных видов продукции. Отрицательное значение данного показателя требует дополнительного исследования в сравнении с показателями стратегического плана, принятия решения о снятии с производства этого вида продукции или проведения дополнительных мероприятий.</p> <p>3. Маржинальная прибыль 3 характеризует результат деятельности организации по продажам продукции данного направления и ассортимента. Принимаются решения по дальнейшему повышению эффективности продаж продукции данного направления.</p>							

Задачей пятого этапа — аудита учета и отчетности как основы функциональности и результативности управления деятельностью организации — является гарантия полного обеспечения носителей управленческих решений релевантной и достоверной информацией событий (производственных операций), свершившихся в прошлом с целью прогнозирования (корректировки) данных, ориентированных на будущее. Обеспечивают решение задачи пятого этапа: финансовый и управленческий учет, финансовые расче-

ты, компьютерные программы и пр. Функциональность и результативность управления деятельностью организации обеспечивается качественно организованной системой учета, отчетности и внутреннего аудита. Оценку уровня, качества и возможностей такой системы осуществляют анкетированием.

Шестой этап — внутреннего аудита эффективности системы менеджмента организации — заключительный. Задача внутреннего аудита эффективности системы менеджмента заключается в оценке

ФИНАНСЫ, УЧЕТ И АУДИТ

эффективности действующей в организации системы менеджмента. На данном этапе возникают противоречия между системой внутреннего аудита и системой менеджмента. По мнению auditors и других специалистов, в функциональные обязанности которых входят оценка, контроль и диагностика результатов работы организации, их усилия направлены на оценку будущего, на поиск возможностей развития организации, выявления факторов раннего предупреждения рисков, действительности, результативности и эффективности системы менеджмента.

С точки зрения менеджеров, внутренние аудиторы должны сосредоточиться на выполнении заданий операционного уровня. Менеджеры считают, что стратегические задачи являются их прерогативой, вопросы в сфере управления — это определено их обязанности. Менеджеры считают, что уровень их подготовки и профессионализм не требуют дополнительной поддержки как внутренних auditors, так и аналитиков. В таблице 6 приведена доля затрат времени внутренних auditors на выполнение заданий по консультированию системы менеджмента в РФ.

Таблица 5

Форма перечня мероприятий внутреннего аудита эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне

Вводная часть формы										
Планирование на 20... год	Продукция « _____ » (наименование) Направление деятельности _____ (наименование)			Дата составления: Дата утверждения: Визирование документа:			Название документа: Рабочий документ внутреннего аудитора «Перечень мероприятий внутреннего аудита эффективности»			
	Содержание мероприятия	Цель мероприятия в стратегическом плане	Ответственный за выполнение		Срок выполнения	Изменение результата		Потребность в ресурсах		
ФИО			ФИО заместителя	20.. г.		20.. г.	трудо-вых	материальных	финансовых	
<i>A</i>	<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>			<i>8</i>
1. ...										
2. ...										
n. ...										

Таблица 6

Затраты времени внутренних auditors на выполнение заданий по консультированию системы менеджмента в РФ

Шкала	Факт за 2021, г. %	Прогноз на 2022 г., %
1. Таких заданий нет, %	5	4
2. Менее 15 %	31	27
3. От 15 до 30 %	49	54
4. От 30 до 50 %	13	13
5. Свыше 50 %	2	2

При проведении внутреннего аудита профессиональных качеств работников установлено, что имеет место недостаточность знаний владения методикой ведения учета, составления отчетности, ее интерпретации к использованию для принятия решений как на операционном уровне управления, так и на стратегическом. Изменить такую ситуацию в силах высшему руководству организации посредством непрерывного повышения квалификации, сертификации, прохождения стажировок, проведения систематических аттестаций профессиональных качеств работников организации.

Выводы и направления дальнейших исследований. На основе обобщенной информации относительно требований к внутреннему аудиту эффективности управления деятельностью организации на операционном уровне предлагается выполнение Программы гарантии и повышения качества внутреннего аудита (ППКВА), включающей шесть этапов. Предусматривается разработка должностных инструкций как внутренних аудиторов, так и специалистов системы менеджмента. Должностные инструкции должны включать компетенции, комплекс заданий, учитывая экономическую и производственные сферы деятельности, адаптированные к деятельности каждой организации.

Таким образом, основная проблема исследования функциональности внутреннего аудита и системы менеджмента заключается в низком уровне формализации данных функций. Предложена логика проведения внутреннего аудита эффективно-

сти управления деятельностью организации, предусматривающая постепенное решение вопросов, связанных с управлением. Установлено, что достаточно высокого уровня достигает противоречие между разными направлениями системы управления деятельностью организации. Внутренний аудит является функцией независимого интегрированного управления для достижения главных целей, поставленных собственниками капитала. Установлены факторы, оказывающие влияние на работу СВА, такие как: недостаточность профессиональных кадров, отсутствие у отдельных работников необходимых компетенций (аналитических способностей, коммуникативных навыков, знаний отрасли и бизнес-процессов, знаний современных информационных систем и технологий, знаний навыков анализа цифровых данных), отсутствие специальных сертификатов. Небольшая доля времени отводится на расчет рисков информационных систем и др. Недостаточность в обеспечении техникой и программами преимущественно используется как основной инструмент анализа данных Microsoft Excel. Значительная часть руководителей службы внутреннего контроля средних и крупных организаций, особенно акционерных обществ, надеются на то, что в будущем количественный состав внутренних аудиторов не изменится, а 50 % рассчитывают на увеличение бюджета службы внутреннего контроля. Дальнейшие исследования направлены на изучение ключевых факторов, влияющих на деятельность службы внутреннего аудита.

Библиографический список

1. Прохо, М. Новая парадигма внутреннего аудита — философия добавленной стоимости [Текст] / М. Прохо // *Аудит*. — 2021. — № 5. — С. 22–26.
2. Третьяк, Е. В. Аудит новой реальности [Текст] / Е. В. Третьяк // *Управление качеством*. — 2020. — № 10. — С. 58–63.
3. Зверев, Е. Распределение Бенфорда: применимость к анализу нефинансовых данных [Текст] / Е. Зверев, А. Никифоров // *МСФО и МСА в кредитной организации*. — 2020. — № 3 (77). — С. 103–111.
4. Лагай, Е. Служба внутреннего аудита: аудит финансовой отчетности или аудит системы менеджмента? [Текст] / Е. Лагай // *Management*. — 2021. — № 3. — С. 54–59.

5. Серков, В. Ускорение процесса внедрения рекомендаций внутреннего аудита [Текст] / В. Серков // Вестник саморегулируемой организации аудиторов ассоциации «Содружество». — 2021. — № 21. — С. 8–12.

6. Исследования текущего состояния и тенденций развития внутреннего аудита в России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.iiaru.ru/contact>.

© Гришко Н. В.

*Рекомендована к печати д.э.н., проф. каф. ЭУ ДонГТИ Коваленко Н. В.,
начальником Алчевской ОГНИ ГКНС ЛНР Калмыковой Е. Ю.*

Статья поступила в редакцию 05.01.2022.

Doctor of Economics Grishko N. V. (*DonSTI, Alchevsk, LPR, grinet@rambler.ru*)

**INTERNAL AUDIT OF THE EFFICIENCY IN MANAGING ORGANIZATION'S ACTIVITY
AT THE OPERATIONAL LEVEL**

The problems between the strategic and operational levels of planning are identified, the state and development of internal audit in the organization are studied. The step-by-step implementation of the internal audit process of the efficiency in managing organization's activity at the operational level is recommended. The following are proposed: a scheme of a long-term (five-year) plan for a particular type of product, a scheme form of an annual plan of a product sales organization (product group), a form of a list of internal audit measures for the efficiency in managing organization's activity at the operational level.

Key words: *internal audit, management, operational level, organization, plan, strategy, managing, stage, efficiency.*

УДК 334.012.64:477.61.332.1

к.э.н. Эккерт Е. А.,
Журенко К. В.

(ЛГУ им. В. Даля, г. Луганск, ЛНР, evgesha94204@mail.ru)

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РЕГИОНА

Исследованы теоретико-методологические аспекты оценки потенциала малого предпринимательства региона. Сформирован процессный подход к оценке потенциала малого предпринимательства региона как фактор устойчивого экономического развития. Разработан методический подход к оценке потенциала малого предпринимательства, включающий в себя систему параметров (индикаторов) уровня использования потенциала малого предпринимательства.

Ключевые слова: анализ, индикатор, оценка, малое предпринимательство, подход, потенциал, регион, ресурс.

Постановка проблемы. Структура и состояние предпринимательского потенциала является важным исходным основанием при обосновании стратегических и тактических путей эффективного развития экономики. Необходимость определения приоритетов развития отечественной экономики в условиях интеграционных процессов повысила научный и практический интерес к оценке потенциала малого предпринимательства (далее МП) как ключевого элемента общего экономического потенциала государства. Поэтому особого внимания заслуживают вопросы оценки уровня использования потенциала малого предпринимательства как одного из важнейших факторов устойчивого экономического роста государства в целом и региона в частности.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы оценки потенциала малого предпринимательства находятся в поле зрения большого количества ученых, среди которых: Е. В. Алексеева, Г. Л. Багиева, А. В. Бусыгина, А. Г. Грязнова, О. Н. Климакина, А. В. Лукьянова, М. А. Лагун, Е. В. Лапин, В. В. Максимов, В. А. Наливайский, В. Н. Овчинников, М. А. Тихонова. Однако, несмотря на многоаспектность существующих теоретических и практических разработок, нерешенными остаются вопросы исследования методических под-

ходов к оценке потенциала малого предпринимательства на региональном уровне.

Целью данной работы является формирование действенного теоретико-методологического аппарата оценки состояния и уровня эффективности использования потенциала малого предпринимательства региона.

Основные результаты исследования. Современные тенденции экономического развития свидетельствуют о том, что любой экономический рост происходит в условиях углубления структурных и региональных диспропорций использования ресурсного потенциала страны, что нашло отражение в существенных отличиях индикаторов социально-экономического развития отдельных регионов. В зависимости от экономических, правовых и других условий функционирования отдельных регионов экономический потенциал реализуется в большей или меньшей степени. Поэтому важно создать благоприятные условия для эффективного использования и развития как экономического потенциала региона в целом, так и его предпринимательского потенциала в частности.

В мировой практике, согласно международным статистическим стандартам бизнес-статистики, по методологии исследования Global Entrepreneurship Monitor предлагаются специальные индексы по определе-

нию предпринимательского потенциала, которые представлены на рисунке 1.

В данной системе характеристик можно по содержанию выделить три укрупненные группы, на базе которых строится концептуальная модель формирования интегральных индикаторов для отдельных компонентов предпринимательского потенциала. Такими группами в соответствии с обозначенными выше компонентами предпринимательского потенциала являются:

- показатели склонности к предпринимательской деятельности (включают первые три показателя);
- показатели граничных условий предпринимательской деятельности (включают следующие три показателя);
- показатели реализуемой предпринимательской активности (включают последние семь показателей).

Предрасположенность к предпринимательской деятельности означает высокий уровень самоэффективности (self-efficacy) индивида и наличие у него соответствующих мотивов к добровольному предпринимательству.

Вторая группа индикаторов характеризуется наличием и степенью благоприятности внешних граничных условий осуществления предпринимательской деятельности.

Уровень реализуемой предпринимательской активности характеризуется количеством образующихся, новых и действующих предпринимателей, а также состоянием их финансовой поддержки.

Следовательно, в совокупности эти группы показателей разносторонне отражают уровень предпринимательского потенциала.

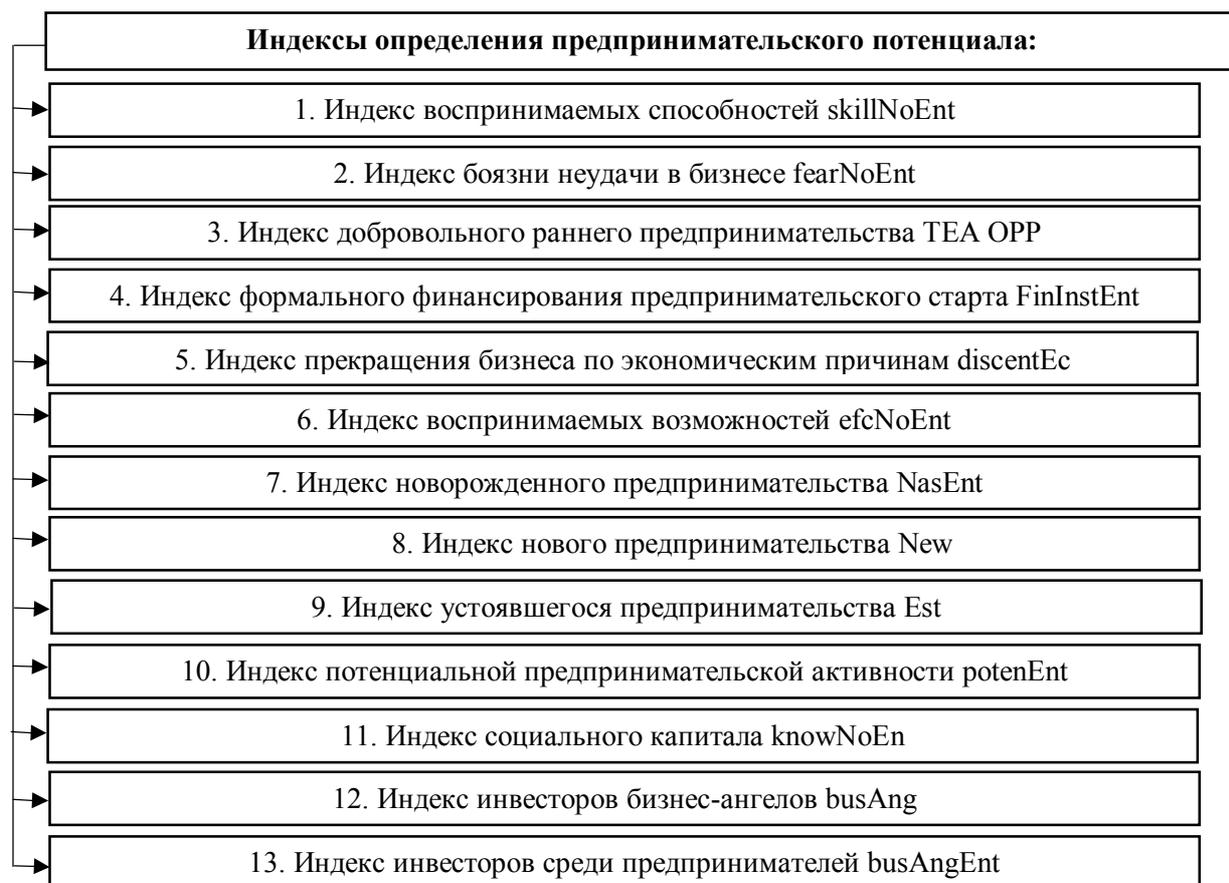


Рисунок 1 Индексы определения предпринимательского потенциала [7]

Значительное количество ученых-экономистов под оценкой экономического потенциала понимают определение его величины в стоимостном выражении в разрезе составляющих элементов [7].

Так, Е. В. Алексеева в структуре экономического потенциала выделяет активную часть (ресурсы, на момент учета вовлеченные в экономическую деятельность) и пассивную часть (ресурсы, которые имеются, учтены, но не задействованы на макроуровне) и предлагает оценивать экономический потенциал региона как определение его размера в стоимостном выражении активной части (действующие основные производственные и непроизводственные фонды, нормативные запасы материальных ценностей в сфере производства и обращения, занятая часть экономически активного населения, привлеченные природные ресурсы, реализованные в технологиях, средствах, предметах и продуктах труда, в научно-технической информации) [1].

М. А. Тихоновой предложена методика интегральной оценки эффективности использования экономического потенциала региона с учетом влияния составляющих его элементов (инвестиционного, инновационного, природно-ресурсного и трудового потенциалов) [9].

О. Н. Климахина для «измерения» экономического потенциала предлагает методику, основанную на цепочке составляющих элементов: товар — группа товаров — предприятие — регион. При этом экономический потенциал она рассматривает как разницу между объемами производства в период подъема и спада экономической деятельности [4].

Ученые Московского государственного университета в исследовании предпринимательского потенциала предлагают применение факторного подхода, то есть учет факторов, влияющих на уровень социально-экономического развития региона. Они определяют сводный показатель предпринимательского климата региона как сумму взвешенных оценок десяти факторов: при-

родно-ресурсный потенциал, демографическая ситуация, экономический потенциал, уровень экономического развития, экономическая активность, уровень жизни населения, состояние региональных финансов, ход экономических реформ, устойчивость и влияние региональных структур. Среди положительных особенностей данной методики следует отметить четкую систематизацию факторов, определяющих уровень социально-экономического развития [8].

Следующая методика концентрирует внимание на распределении показателей социально-экономической деятельности регионов на показатели, характеризующие инвестиционный потенциал региона (учитывая сопутствующие риски инвестирования в него). При этом инвестиционный потенциал региона включает в себя следующие составляющие: трудовые ресурсы; производство; институциональный потенциал; инновационный потенциал; уровень развития инфраструктуры; денежный потенциал [2].

Результаты исследований ученых А. И. Бутенко, Г. В. Карпинской, Е. В. Лазаревой, Н. Л. Шлафман свидетельствуют о том, что для оценки потенциала МП необходимо оценить уровень и степень использования отдельных его составляющих, а именно: трудовой потенциал (возможность трудовых ресурсов данного региона быть задействованными в секторе малого предпринимательства); материальный потенциал (возможность сектора малого предпринимательства использовать имеющиеся материальные ресурсы в процессе производства продукции); финансовый потенциал (возможность привлечения и перераспределения финансовых ресурсов сектором малого предпринимательства с целью повышения эффективности деятельности); инфраструктурный потенциал (совокупные возможности региона обеспечивать условия для функционирования сектора малого предпринимательства) [3].

Как свидетельствует отечественная и мировая практика, для оценки экономического потенциала и его составляющей — пред-

принимающего потенциала используют различные методические подходы: экспертный, балльный, рейтинговый, стоимостный метод, метод технико-экономических расчетов, экономико-математическое и имитационное моделирование.

Первые три метода достаточно распространены и используются для проведения оценки состояния потенциала малого предпринимательства, сравнительного анализа результатов его использования, определения уровня его конкурентоспособности.

Особенностью метода экспертных оценок является то, что эксперт на основе субъективных суждений и практического опыта выбирает наиболее весомые показатели, характеризующие потенциал, анализирует динамику и высказывает свое мнение относительно развития предпринимательской деятельности. Считаем, что именно субъективность и зависимость выводов оценки от позиций эксперта является недостатком этого метода.

Преимуществом балльного метода является возможность сравнительной оценки предпринимательского потенциала региона, так как факторы, определяющие потенциал, сложно охарактеризовать на основе количественных параметров. Недостатками балльного метода является отсутствие единой методологической базы и значительный уровень субъективизма.

Сущность рейтингового метода заключается в анализе различных аспектов развития предпринимательского потенциала региона, формировании на его основе аналитических единичных, комплексных показателей и интегрального показателя, согласно которому определяется рейтинг и позиция региона в общем рейтинге. Преимуществом рейтингового метода является простота использования и удобство интерпретации результатов, благодаря чему этот метод и приобрел широкую популярность в аналитических исследованиях [5].

Одним из наиболее достигнутых для «измерения» предпринимательского потенциала региона в современных экономи-

ческих условиях является использование стоимостных методов, с помощью которых можно определить стоимость предпринимательских ресурсов региона и экономических результатов их использования как в настоящем, так и в будущем периодах. Результативные данные оценки потенциала малого предпринимательства по этому методу могут служить основой для принятия решений по инвестиционным вложениям в развитие предпринимательской сферы региона, улучшение его инфраструктурного обеспечения.

Использование метода технико-экономических расчетов предполагает определение широкой системы показателей, на основе которых можно всесторонне оценить потенциал малого предпринимательства. Достоинством данного метода является доступность, понятность и простота использования, наличие четко формализованных зависимостей между значениями входящих параметров и величиной потенциала малого предпринимательства. Однако отсутствие единой информационной базы входящей информации, трудности выбора количественных характеристик предпринимательского потенциала региона в конкретных экономических условиях затрудняют использование данного метода.

Использование приемов моделирования, которые основаны на замене объекта, исследуемого явления на их аналог (модель), является весьма эффективным способом при оценке потенциала МП. Экономико-математическое и имитационное моделирование применяются в случаях, когда следует сочетать разнородные характеристики явления или процесса в формализованную логическую модель, что позволит получить информацию о будущем состоянии и развитии предпринимательского потенциала, а также будет способствовать дальнейшему мониторингу и прогнозированию регионального развития.

Преимуществами использования этого метода являются: доступность информации для расчета показателей благодаря ее отра-

жению в статистической отчетности; высокий уровень вероятности полученных результатов, поскольку модель строится на реальных статистических данных; удобство в применении, что обеспечивает возможность выявления влияния управленческих решений на предпринимательскую сферу региона и постоянный мониторинг изменений внешней и внутренней среды и т. п.

Таким образом, обобщая теоретические и методические подходы к изучению предпринимательского потенциала как части экономического потенциала, следует отметить, что при определении потенциала малого предпринимательства и оценке эффективности его использования необходимо учитывать его особенности:

- общий уровень предпринимательского потенциала региона не определяется как арифметическая сумма его составляющих, требующая согласованности изменений всех его элементов;

- нечеткость границ категории «предпринимательский потенциал», значительное количество факторов влияния на его

уровень обуславливают его несколько абстрактный характер;

- составляющие элементы потенциала следует рассматривать как такие виды ресурсов, величина и структура которых может существенно изменяться только в результате принятия соответствующих управленческих решений;

- потенциал малого предпринимательства не является постоянной величиной, что обуславливает некоторые погрешности при его оценке и учете условий, в которых будет осуществляться процесс оценки.

К тому же уровень потенциала зависит не только от ресурсов, но и от условий доступа к ним, что подчеркивает значимость внешней среды, включающей политико-правовые, экономические, организационные, инфраструктурные, социально-демографические факторы.

Следовательно, учитывая вышеизложенное, нами сформирован и предложен процессный подход к оценке потенциала малого предпринимательства как фактора устойчивого экономического роста (рис. 2).



Рисунок 2 Процессный подход к оценке потенциала МП как фактора устойчивого экономического развития

Сформированный подход базируется на осуществлении отдельных последовательных процессов, тезисное изложение сущности которых заключается в следующем: сформировать цель и основные задачи оценки потенциала малого предпринимательства; определить принципы и механизмы, обеспечивающие аналитическое исследование; обосновать необходимость инструментария оценки на основе выбора системы экономических процедур и системы индикаторов уровня его использования.

В системе анализа и оценивания потенциала малого предпринимательства важное значение имеют методологические подходы, как единые направления принципов и методов, образующих системный подход.

Как уже было отмечено, одной из наиболее важных составляющих методологии является методика исследования предпринимательского потенциала. Результаты анализа существующих методик позволили предложить алгоритм оценки использования потенциала малого предпринимательства, под которым понимается последовательность управленческих решений относительно оценки его состояния, структуры, уровня использования. Считаем, что такой методический подход к оценке потенциала малого предпринимательства должен включать в себя ряд этапов, отражающих последовательность действий, начиная с обоснования целей и задач оценки до формирования стратегии его укрепления и наращивания (рис. 3).



Рисунок 3 Основные этапы оценки потенциала малого предпринимательства

На первом этапе необходимо определить цель, объект, предмет, задачи, принципы анализа и оценки потенциала малого предпринимательства. Целью данного исследования является объективная оценка состояния и уровня использования предпринимательского потенциала. Согласно цели исследования объектом анализа является потенциал малого предпринимательства, а предметом — механизм формирования, укрепления и наращивания потенциала малого предпринимательства. Основной задачей при определении потенциала малого предпринимательства является выявление его уровня и возможностей как внутреннего источника и стратегического резерва устойчивого экономического роста.

Определение и оценка потенциала малого предпринимательства должна основываться на ряде принципов, невыполнение которых может привести к ошибкам и несовершенству предпринимательских решений, что в свою очередь в дальнейшем повлечет за собой низкий уровень его реализации. Среди основных принципов анализа и оценки следует выделить:

– принцип системности, то есть предпринимательский потенциал необходимо рассматривать как систему, в которой выделяется ряд компонент, анализ состояния каждой из которых позволит сформировать общее представление о потенциале малого предпринимательства;

– принцип комплексности предполагает, что оценка потенциала малого предпринимательства должна производиться с учетом внешних и внутренних факторов, влияющих на его формирование и использование;

– принцип научности обуславливает целесообразность базирования указанного анализа на достижениях фундаментальных и специальных наук;

– принцип развития требует, чтобы аналитическое исследование и оценка проводились в ретроспективном, настоящем и перспективном направлениях, что будет способствовать определению предпосылок

формирования и дальнейшего прогнозирования его будущего состояния.

Одним из важнейших вопросов оценки потенциала малого предпринимательства является исследование научно обоснованных методических подходов и определение методики, направленной на формирование комплексной оценки, которая, в свою очередь, является основой для принятия соответствующих стратегических управленческих решений. Оценив потенциал малого предпринимательства с помощью наиболее приемлемой методики, можно выявить резервы его наращивания и предложить меры по повышению регионального воспроизводства посредством формирования стратегических и тактических целей активизации предпринимательской деятельности.

Следует отметить, что в научной и экономической литературе существуют различные методы оценки предпринимательского потенциала и его составляющих, однако они требуют соответствующей модификации согласно современным условиям экономического развития. Кроме этого, выбор методов зависит от целей оценки, вида и полноты информации, оцениваемой специфики составных элементов потенциала малого предпринимательства. Поэтому необходима разработка метода, синтезирующего в себе элементы существующих и учитывающих условий формирования новых экономических отношений в сфере малого бизнеса.

Следовательно, содержанием второго этапа анализа и оценки является выбор методов и подготовка информационного обеспечения. Базой информационного обеспечения исследования являются законодательные и нормативно-правовые акты, аналитические доклады стратегических исследований, статистические данные, содержащиеся в статистических ежегодниках управления статистики, финансовая и статистическая отчетность предприятий и т. п.

На третьем этапе анализа и оценки осуществляется выбор составляющих па-

ФИНАНСЫ, УЧЕТ И АУДИТ

раметров, наиболее точно характеризующих его структуру и разрабатываемую систему показателей по каждому параметру. Состояние предпринимательского потенциала региона определяется его количественными и качественными характеристиками, которые целесообразно рассчи-

тывать посредством широкой системы показателей, обоснованных с точки зрения доступности, полноты, значимости. На наш взгляд, система параметров (индикаторов) должна объединять показатели трех уровней: единичные, комплексные показатели, интегральный показатель (рис. 4).

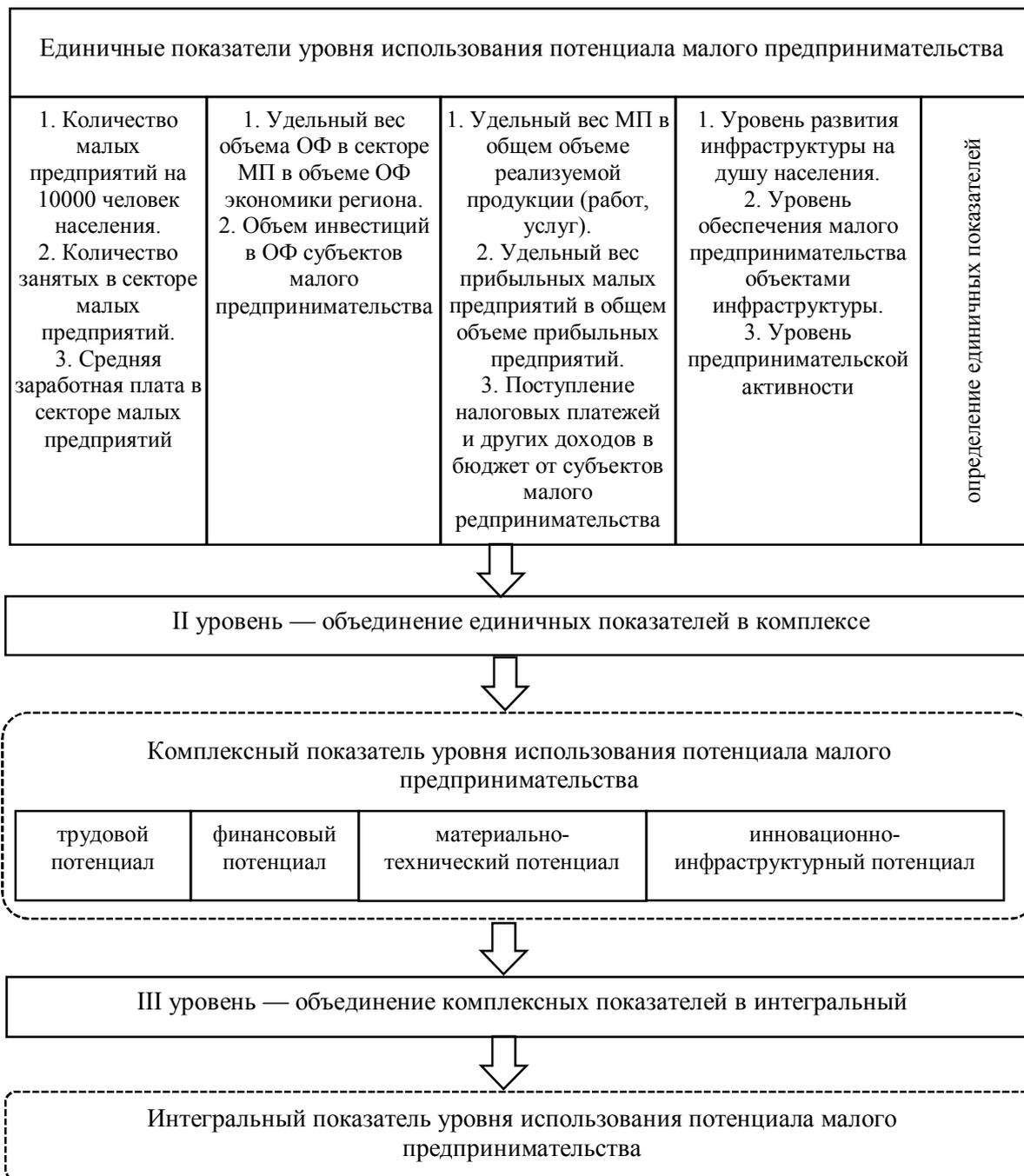


Рисунок 4 Система параметров (индикаторов) уровня использования потенциала малого предпринимательства

Единичные показатели определяют количественный уровень предпринимательского потенциала и служат базой для определения комплексных индикаторов.

Таковыми комплексными параметрами оценки потенциала малого предпринимательства являются следующие его составляющие:

- потенциал материально-технических ресурсов;
- потенциал трудовых ресурсов;
- потенциал финансовых ресурсов;
- потенциал инновационно-инфраструктурного обеспечения.

На четвёртом этапе оценки потенциала МП осуществляется интегральная оценка. Интегральный показатель характеризует количественный и качественный уровень использования потенциала малого предпринимательства, который может использоваться для региональных сравнений, и служит основой формирования механизма повышения эффективности использования предпринимательского потенциала отдельного региона в современных условиях трансформации социально-экономических отношений.

Опираясь на существующие разработки, теоретические обобщения по оценке экономического потенциала в целом, считаем уместным провести формализацию единичных показателей к комплексным по вышеупомянутым подсистемам потенциала малого предпринимательства. Осуществление интегральной оценки следует проводить с использованием индексного метода, методов таксономического анализа, модели эластичности, что позволит объединить разноплановые единичные и комплексные показатели к интегральному. Потенциал отдельных составляющих потенциала малого предпринимательства следует определять по формуле средней арифметической [6]:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (1)$$

Отметим, что в рамках этого этапа исследования целесообразно также провести сравнительный анализ состояния потенциала малого предпринимательства региона в общем рейтинге, что позволит определить уровень его развития в каждом регионе, обосновать пути его укрепления и роста, определить ресурсные возможности формирования и реализации региональных программ развития предпринимательской деятельности. Различия в уровне предпринимательского потенциала регионов могут также служить базой принятия решений по кредитованию, предоставлению лизинговых услуг, страхованию, инвестированию в конкурентоспособные сферы предпринимательской деятельности.

Следовательно, заключительным этапом анализа и оценки потенциала малого предпринимательства является формирование стратегии его укрепления и наращивания. Использование результатов оценки потенциала МП позволит более основательно и предметно разрабатывать мероприятия по активизации предпринимательской деятельности, повышению конкурентоспособности малого предпринимательства и производимой ими продукции, ее реализации на отечественном и зарубежном рынках, что будет способствовать обеспечению устойчивого экономического роста.

Вывод. Таким образом, исследование теоретико-методологических аспектов оценки потенциала МП региона является сложной сферой экономических исследований, требующей выбора методов анализа и оценки, формирования алгоритма такой оценки, что послужит предпосылкой принятия управленческих решений по использованию и последующему воспроизводству потенциала малого предпринимательства, повышению его конкурентоспособности в обеспечении устойчивого экономического роста.

Согласно предложенному методическому подходу к оценке потенциала МП региона появилась возможность выделить её основные преимущества:

– использование комплексного, много-
стороннего подхода к оценке всех струк-
турных составляющих МП;

– определение общего уровня потенциа-
ла малого предпринимательства осуществ-
ляется на основе данных публичной стати-
стической, отчетной информации субъек-
тов предпринимательской деятельности;

– учет в расчетах коэффициентов весомо-
сти отдельных систем и подсистем структу-

ры потенциала малого предпринимательства
на основе энтропии отдельных значений по-
казателей, что будет способствовать исклю-
чению субъективизма при оценке по срав-
нению с экспертными методами;

– все расчеты комплексных и инте-
гральных показателей могут осуществ-
ляться с использованием стандартных
компьютерных программ.

Библиографический список

1. Алексеева, Г. М. О роли малого и среднего предпринимательства в инновационной экономике [Текст] / Г. М. Алексеева // Альманах современной науки и образования. — 2014. — № 10. — С. 11–12.
2. Арустамов, Э. А. Основы бизнеса [Текст] : учеб. для вузов / Э. А. Арустамов, И. К. Дашков. — [3-е изд., перераб. и доп.]. — К., 2012. — 232 с.
3. Бутенко, А. І. Потенціал малого підприємництва в парадигмі сталого розвитку [Текст] / А. І. Бутенко, Є. В. Лазарева, Н. Л. Шафман // ІПРЕЕД НАН України. — Одеса : Інтерпрінт, 2012. — 108 с.
4. Климахина, О. Н. Основы менеджмента [Текст] : учебное пособие / О. Н. Климахина, Р. Н. Арзуманов. — Феодосия : ИЦ ФФЭА КУРО, 2009. — 187 с.
5. Колесникова, Л. А. Предпринимательство и малый бизнес в современном государстве: управление развитием [Текст] : науч. пособ. / Л. А. Колесникова. — М. : Новый Логос, 2007. — 290 с.
6. Малий і середній бізнес у пошуках місця в стратегії економічного зростання в Україні [Текст] : зб. наук. статей / за ред. Я. А. Жаліла. — К. : Альтерпрес, 2002. — 118 с.
7. Методология GEM Global Entrepreneurship Monitor [Электронный ресурс] // Executive Report. — 2014 — Режим доступа: <http://www.gemconsortium.org> (дата обращения: 02.12.2021).
8. Попов, В. М. Практика малого бизнеса [Текст] : практ. пособие / В. М. Попов, С. И. Ляпунов. — М. : КноРус; Гном и Д, 2010. — 424 с.
9. Тихонова, М. А. Антикризисный выбор малого бизнеса [Текст] / М. А. Тихонова // Сегодня и завтра российской экономики. — 2020. — № 99. — С. 54–57.

© Эккерт Е. А.

© Журенко К. В.

*Рекомендована к печати к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Белозерцевым О. В.,
д.э.н., проф. каф. ЭУ ДонГТИ Гришко Н. В.*

Статья поступила в редакцию 20.12.2021.

PhD in Economics Ekkert E. A., Zhurenko K. V. (LSU named after V. Dahl, Lugansk, LPR, evgesha94204@mail.ru)

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS FOR ASSESSING THE POTENTIAL OF SMALL BUSINESS IN THE REGION

Theoretical and methodological aspects for assessing the potential of small business in the region were studied. A process approach has been developed to assess the potential of small business in the region as a sustainable economic development factor. A methodological approach to assessing the potential of small business has been developed, which includes a use-level parameters (indicators) of the small business potential.

Key words: *analysis, indicator, assessment, small business, approach, potential, region, resource.*

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ,
БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

**ECONOMIC-MATHEMATICAL
MODELING,
BUSINESS-COMPUTER SCIENCE**

УДК 332.1; 338.14

к.э.н. Дьячкова В. В.,
Козлова И. С.,
Суворова Ю. Ю.

(ДонГТИ, г. Алчевск, ЛНР, kinnas@ukr.net)

СИНТЕЗ СТРУКТУРЫ СППР В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА С ОСОБЫМ СТАТУСОМ

В статье обоснована необходимость разработки и внедрения системы поддержки принятия решений (СППР) в области обеспечения экономической безопасности региона с особым статусом в информационную среду региона. Эта система послужит основой для мониторинга процессов обеспечения экономической безопасности, анализа угроз и уязвимостей, выявления источников угроз, оценки потенциальных ущербов, что позволит своевременно и эффективно внести корректировки в принимаемые управленческие решения для обеспечения надлежащего уровня экономической безопасности региона с особым статусом.

Ключевые слова: экономическая безопасность, информационные технологии, система поддержки принятия решений (СППР), управленческие решения, источники данных, регион с особым статусом

Постановка проблемы, обоснование ее актуальности. XXI век — век информации. Информация является основой для успешного функционирования экономических отношений между различными хозяйственными субъектами [1]. При недостатке или недостоверности информации возникает неуверенность в правильности принимаемых управленческих решений.

На сегодняшний день экономическая безопасность региона находится в тесной взаимосвязи с информатизацией всех направлений экономики, что является прямым следствием растущих темпов развития информационного общества и растущего влияния информационных технологий на эффективность управления. Для региона с особым статусом в сфере его экономической безопасности важным является информационное обеспечение, которое способствует выбору правильного направления экономического развития, учитывающего настоящее состояние рынка и поставленные задачи, а также предоставляет актуальную информацию управленческому аппарату. Поэтому задача сводится к налаживанию эффективной системы информатизации, что в свою очередь делает ак-

туальным применение СППР в области обеспечения экономической безопасности региона с особым статусом.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам экономической безопасности в целом и ее региональному аспекту посвятили свои научные изыскания такие ученые, как В. М. Гейц, Л. Абалкин, В. В. Витлинский, А. Н. Артемова, В. К. Сенчагов, П. И. Верченко, В. Ф. Гапоненко, В. Глущенко, А. Б. Качинский, Т. С. Клебанова, Р. А. Руденский и др. Исследования А. В. Маслбоева, А. В. Суворинова, С. П. Яшикова и др. посвящены вопросам информационной безопасности. Во всех работах перечисленных авторов прослеживаются теоретические основы по общим вопросам обеспечения экономической безопасности, становления информационного общества и информационным технологиям [2–4].

Применение известных экономико-математических методов и моделей в научных исследованиях сводится к оценке существующего уровня экономической безопасности. В случае, когда на практике уровень экономической безопасности недостаточен для эффективных управленче-

ских решений, необходим комплекс мероприятий по мониторингу уровня экономической безопасности, анализу угроз и уязвимостей, выявлению источников угроз, оценке потенциальных ущербов и т. д.

Целью статьи является синтез структуры СППР в области обеспечения экономической безопасности региона с особым статусом.

Изложение материала и его результаты. Системы поддержки принятия решений (СППР) представляют собой автоматизированные информационные системы, в которых, при помощи прямого диалога (с использованием баз данных и знаний и математических моделей), управленцы различных уровней способны принимать решения при рассмотрении плохо структурированных задач. [4].

Для СППР характерны следующие особенности [3]:

- возможность решения слабо структурированных задач;
- применение широко известных методов доступа и обработки информации с использованием математических методов и моделей;
- высокий уровень адаптивности, что позволяет приспосабливаться к особенностям имеющегося технического и программного обеспечения, а также требованиям пользователя;
- направленность на «среднего» конечного пользователя.

При принятии решений в системе обеспечения экономической безопасности региона с особым статусом существуют определенные ограничения:

- сложность управляемой системы;
- рассредоточенность ее подсистем, неопределенность текущего и будущего состояния экономической безопасности;
- необходимость учета большого количества различных факторов и критериев.

Анализ существующих информационных систем в области экономической безопасности выявил определенные недостатки. По своей сути они представляют

собой документоориентированные системы, регистрирующие различные аспекты хозяйственной деятельности. Математическое обеспечение очень слабое, практически отсутствует реализация экономико-математических моделей и методов [1–4].

Таким образом, для информационного обеспечения задач экономической безопасности региона с особым статусом необходимо интегрировать аналитический модуль в существующую информационную среду в виде системы поддержки принятия решений в управлении экономической безопасностью.

Выделим основные функции, которые должна выполнять система поддержки принятия решений в обеспечении экономической безопасности (СППРОЭБ). К ним относятся:

- отображение и фиксация процессов обеспечения экономической безопасности;
- анализ угроз и уязвимостей по объектам;
- оценка потенциальных ущербов от их реализации;
- выявление источников угроз;
- оценка эффективности мероприятий по противодействию угрозам либо ликвидации уязвимостей;
- анализ экономических показателей и оценка уровня экономической безопасности;
- реализация моделей обеспечения экономической безопасности;
- учет конфликтующей, противоречивой, неполной информации, преимуществ и лингвистических оценок, сопровождающих процесс обеспечения экономической безопасности.

Общеизвестная структура системы поддержки принятия решений состоит из трех компонентов:

- базы данных;
- базы моделей;
- программной подсистемы.

Программная подсистема, в свою очередь, содержит системы управления базой данных, базой моделей и диалогом между пользователем и системой.

Для решения задач обеспечения экономической безопасности региона с особым статусом необходимо создание программно-аппаратного комплекса, позволяющего аккумулировать весь объем информации, которая участвует в решении поставленных задач, с привлечением максимально широкого круга источников информации. При этом информационная система должна стать основным, но не единственным поставщи-

ком данных. Особое внимание нужно уделить простоте работы с накопленным массивом данных, используя самые современные способы представления данных.

Следовательно, в системе поддержки принятия решений в задачах обеспечения экономической безопасности одной из самых важных компонент является подсистема генерации данных, структура которой приведена на рисунке 1.

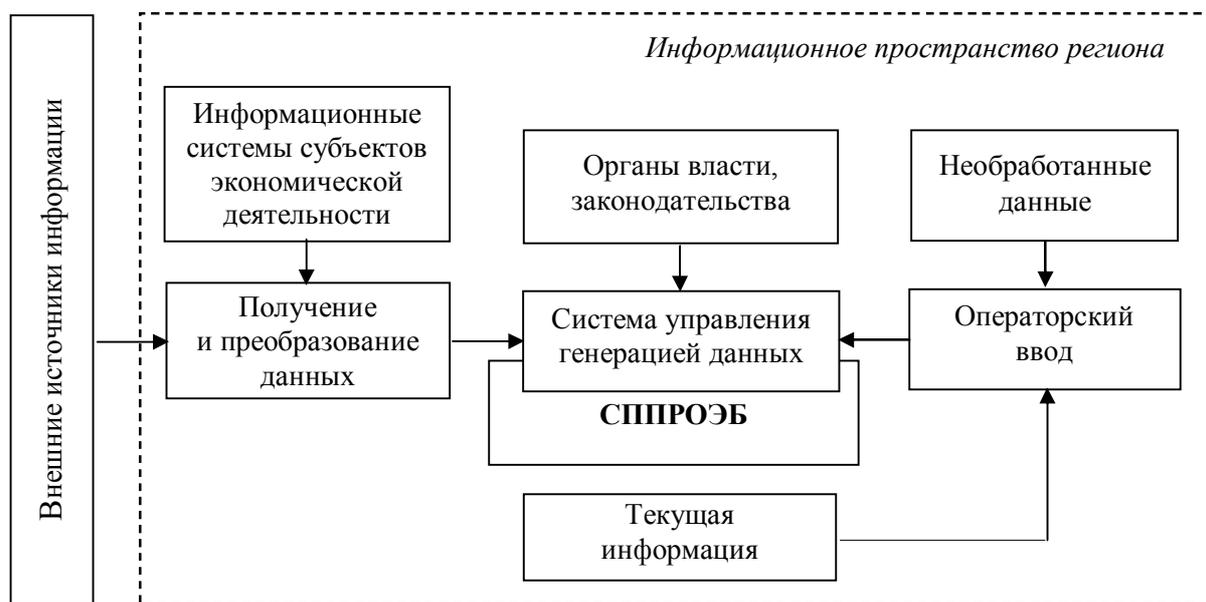


Рисунок 1 Структура подсистемы генерации данных СППРОЭБ

Для получения адекватной, достоверной и полной информации о состоянии экономической безопасности необходимо максимально полно использовать доступные источники информации, которые подразделяются на внутренние: данные информационных систем различных субъектов экономической деятельности; законодательные акты, документы, нормы, поступающие от органов власти и законодательства и оперативная информация; и внешние: информация о состоянии национальной и мировой экономик; информация о структуре спроса и предложения на региональных и мировых рынках, а также информация из СМИ, глобальных сетей, статистик и др.

В отличие от данных из внутренних источников данные из внешних источников

обычно приобретаются у специализирующихся на их сборе организаций.

Вышеперечисленная информация очень часто имеет слабоструктурированный или совсем неструктурированный вид, что предъявляет некоторые специфические требования к ее обработке и хранению. Эти требования заключаются в необходимости проведения существенного количества операций, предполагающих изменение структуры и форматов данных. Также нужно учесть возможность импорта данных из внешних источников с последующей их обработкой. Подобного рода системы сбора данных в управленческих информационных системах для своего успешного функционирования требуют довольно широкого набора функций, что накладывает определенные

ограничения при выборе платформы системы управления базами данных.

Следующим немаловажным компонентом в системе поддержки принятия решений в обеспечении экономической безопасности является подсистема хранения и обработки данных, структурная схема которой приведена на рисунке 2.

База знаний предусматривает наличие данных и правил интерпретации этих данных в знания [3, 4]. Для практического применения баз знаний данные правила можно реализовать на уровне управляющей программы. Однако в условиях нестационарной внешней и внутренней среды, характерной для региона с особым статусом, данный подход нерационален, по-

скольку потребует существенных изменений в управляющей программе при изменении бизнес-правил. Другим решением является организация хранения правил интерпретации данных в знания в отдельной базе с организацией связей между данными и правилами их представления.

Первый подход к описанию правил интерпретации данных в знания заключается в организации связей условие-действие, и имеет вид: ЕСЛИ «условие», ТО «действие». Этот подход чаще всего используется для представления знаний в экспертных системах. В качестве преимуществ данного подхода можно отметить легкость в корректировке, высокую модульность и простоту механизма логического вывода.



Рисунок 2 Подсистема хранения и обработки данных

Для следующего подхода используется понятие абстрактного образа при хранении знаний о рассматриваемой предметной области. В этом случае все необходимые объекты со своими свойствами, методами и правилами их наследования указываются заранее. К преимуществам при данном подходе можно отнести наглядность и гибкость в использовании. Этот подход широко применяется в объектно-ориентированном программировании и поддерживается многими языками.

Еще один подход представления знаний предполагает, что знания можно представить в виде совокупности понятий (объектов) и смысловых отношений (связей). Наглядность в данном случае является преимуществом, а недостатком выступает сложность поиска, вывода, удаления и дополнения сети новыми знаниями.

При обеспечении экономической безопасности региона с особым статусом, система поддержки принятия решений должна обеспечивать не только доступ к данным, но и доступ пользователей к используемым моделям принятия решений. Это возможно при введении в информационную систему моделей и применение в ней базы данных в качестве механизма интеграции моделей и взаимосвязей между ними. Модели в системе поддержки принятия решений в обеспечении экономической безопасности региона образуют базу моделей, которая включает в себя стратегические, тактические и оперативные модели, а также совокупность модельных блоков, модулей и процедур, используемых в качестве элементов для построения моделей.

Структура системы поддержки принятия решений в обеспечении экономической безопасности показана на рисунке 3.

Использование СППР в сфере управления экономической безопасностью на уровне региона дает значительное преимущество в организации эффективного

управления, увеличении скорости реакции на изменения внешней среды, повышении качества анализа угроз и уязвимостей.

Таким образом, СППР в управлении экономической безопасностью позволяет обеспечить оптимизацию затрат на обеспечение экономической безопасности, своевременно диагностировать возможности реализации угроз через уязвимости, выбирать наиболее эффективные мероприятия по противодействию угрозам либо ликвидации уязвимостей, согласовывать стратегические цели и задачи экономической безопасности, адекватно оценивать состояние экономической безопасности и своевременно реагировать на негативные изменения, обеспечить уменьшение избыточных операций по обработке данных об уровне экономической безопасности и усилить контроль над процессами финансово-хозяйственной деятельности с позиций экономической безопасности.

Математическая поддержка системы принятия решений в области обеспечения экономической безопасности заключается в применении экономико-математических моделей, таких как модель формирования управленческих решений в системе управления экономической безопасностью, модели стратегического инвестиционного развития с учетом факторов экономической безопасности, модель оценки уровня экономической безопасности и др.

Практическая реализация модели формирования управленческих решений в системе обеспечения экономической безопасности требует возможности использования неточных, нечетких формулировок в информационной системе управления экономической безопасностью, что обеспечивается разработкой лингвистической базы данных экономической безопасности и нечеткого лингвистического интерфейса взаимодействия пользователя с уже имеющимися четкими и разрабатываемой лингвистической базами данных.

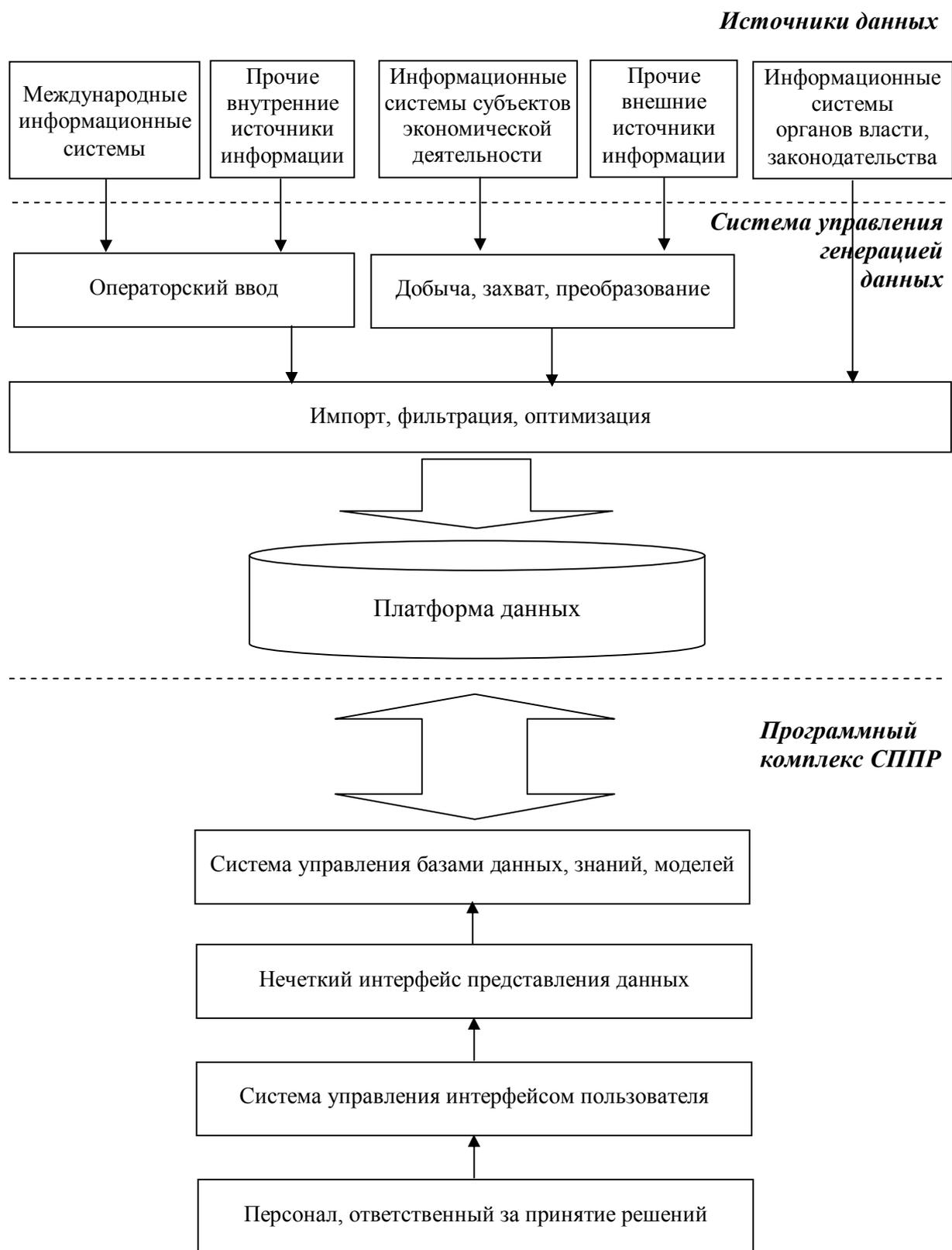


Рисунок 3 Структура СППР в обеспечении экономической безопасности региона

Вывод. В статье предложена структура система поддержки принятия решений для обеспечения экономической безопасности региона с особым статусом. Разработка и внедрение предложенной СППР позволит обеспечить оптимизацию затрат при решении задач экономической безопасности, выбирать наиболее эффективные мероприятия по противодействию угрозам или ликвидации уязвимостей, согласовывать стратегические цели и задачи по обеспечению эконо-

мической безопасности, адекватно оценивать текущее состояние экономической безопасности в регионе и вовремя реагировать на негативные изменения, а также будет способствовать усилению контроля над процессами финансово-хозяйственной деятельности в регионе с позиций экономической безопасности. Дальнейшие исследования направлены на разработку комплекса экономико-математических моделей для предложенной СППР.

Библиографический список

1. Котова, Н. Н. Информационное обеспечение экономической безопасности бизнеса [Текст] / Н. Н. Котова, В. В. Борчанинов // Челябинск, Вестник ЮУрГУ. Серия : Экономика и менеджмент. — 2017. — Т. 11 — № 1. — С. 20–27.
2. Смирнов, Д. С. Информационное обеспечение экономической безопасности субъектов хозяйствования [Текст] : автореферат дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Смирнов Дмитрий Сергеевич. — СПб. : СПбГЭУ, 2013. — 20 с.
3. Дьячкова, В. В. Моделирование процессов обеспечения экономической безопасности металлургического предприятия [Текст] / дис ... канд. экон. наук : 08.00.11 / Дьячкова Виктория Викторовна ; Донецкий нац. ун-т. — Донецк, 2011. — 188 с.
4. Дьячкова, В. В. Совершенствование процесса обеспечения экономической безопасности крупного промышленного предприятия [Текст] / В. В. Дьячкова // Экономический вестник Донбасского государственного технического университета. — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2019. — № 1. — С. 66–74.

© Дьячкова В. В.

© Козлова И. С.

© Суворова Ю. Ю.

*Рекомендована к печати д.э.н., проф. каф. ЭУ ДонГТИ Коваленко Н. В.,
к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Белозерцевым О. В.*

Статья поступила в редакцию 21.12.2021.

PhD in Economics Diachkova V. V., Kozlova I. S., Suvorova Yu. Yu. (DonSTI, Alchevsk, LPR, kinmas@ukr.net)

STRUCTURAL SYNTHESIS OF THE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF A REGION WITH SPECIAL STATUS

The article substantiates the need to develop and implement a decision support system (DSS) for ensuring the economic security of a region with special status in the information environment of the region. This system will serve as a basis for monitoring the processes of ensuring economic security, analyzing threats and vulnerabilities, identifying sources of threats, assessing potential damages, which will allow timely and effective make the adjustments to management decisions to ensure an appropriate level of economic security of a region with special status.

Key words: economic security, information technologies, decision support system (DSS), managerial decision, data sources, region with special status.

УДК 330.46

к.т.н. Лепило Н. Н.,
Янович Е. В.

(ДонГТИ, г. Алчевск, ЛНР, lepilonn@gmail.com)

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ВУЗА

В статье рассмотрены вопросы реорганизации ИТ-инфраструктуры локальной вычислительной сети вуза путем перехода на доменную модель, организации ее обслуживания на основе процессного подхода, моделирования бизнес-процессов администрирования этой сети и их анализа.

Ключевые слова: бизнес-процесс, моделирование, локальная вычислительная сеть, администрирование, анализ, домен.

Проблема и ее связь с научными и практическими задачами. Для современных условий рыночных отношений характерно внедрение цифровых технологий в бизнес-процессы социально-экономических систем всех уровней. Цифровизация экономики — это современная форма проявления ее информатизации. Эта тенденция носит мировой характер и нашла отражение в государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [1]. В ней отмечено, что в системе образования также расширяется применение цифровых технологий, что требует совершенствования управления процессом образовательной и научной деятельности вуза.

Одним из путей, способствующих повышению уровня предоставляемого образования в условиях ограниченных материальных, финансовых, человеческих ресурсов, является переход на процессное управление вузом и его подразделениями. В связи с этим актуальной является задача оптимизации бизнес-процессов вуза.

Анализ последних исследований и публикаций. В настоящее время процессный подход является одной из эффективных концепций совершенствования работы организаций. В работе [2] обобщены методы, средства и практический опыт специалистов по управлению бизнес-процессами. В статье [3] рассмотрены вопросы анализа бизнес-процесса и расчета его стоимости.

В работе [4] проанализированы вопросы перехода к процессному управлению вузом и приведена методика описания бизнес-процессов вуза. В работе [5] рассмотрены вопросы проектирования подсистем «Приемная кампания», «Деканат», «Кафедра», «Интернет-ресурсы», связанных с управлением образовательной деятельностью вуза и автоматизирующих его основные бизнес-процессы.

В работах [4–5] и других публикациях, посвященных оптимизации управления вузом на основе процессного подхода, анализируются основные бизнес-процессы образовательного учреждения, но не рассматриваются вопросы оптимизации ИТ-процессов.

Постановка задачи. Целью статьи является моделирование бизнес-процессов администрирования локальной сети вуза и их оптимизация на основе перехода на доменную модель администрирования этой сети.

Изложение материала и его результаты. В современных условиях вопросы автоматизации рутинных операций и уменьшения влияния человеческого фактора актуальны во всех сферах деятельности, включая вузы и их подразделения. Рассмотрим этот процесс на примере администрирования локальной вычислительной сети (ЛВС) кафедры ИТ вуза.

В момент начала исследования ЛВС была организована на основе рабочих групп и включала три компьютерных класса с ПК, используемыми студентами

(с ограниченными правами доступа), расположенных в трех помещениях. Кроме того, к ней были подключены 4 компьютера сотрудников, расположенных в трех помещениях. В пределах каждого класса сеть была организована по принципу «клиент-сервер». При этом сервер использовался для раздачи интернета на локальные компьютеры сети и хранения информации в папке общего доступа. Схема ИТ-инфраструктуры ЛВС на основе рабочих групп показана на рисунке 1.

При этом компьютеры каждой аудитории находились в своей рабочей группе, что позволяло видеть по сети все доступные компьютеры этой группы. Для администрирования компьютеров в рабочих группах требовалось выполнять настройки политики безопасности на каждом компьютере, что при большом количестве компьютеров занимало много времени. Чтобы изменить ка-

кие-либо настройки для группы компьютеров, необходимо было совершить одни и те же действия на каждом компьютере.

Для раздачи интернета серверам компьютерных классов и подключенным к ЛВС сотрудникам использовался главный сервер ISERV, расположенный в лаборатории кафедры. На этом сервере также была папка общего доступа, доступная с компьютеров сотрудников и серверов компьютерных классов. Показанный на схеме сервер PSERV являлся резервным для ISERV.

Обслуживание компьютеров сети было организовано по функциональному принципу — каждый класс обслуживал инженер, отвечающий за работу компьютеров этого класса. Компьютеры сотрудников обслуживались самими сотрудниками и системным администратором, а серверы компьютерных классов — системным администратором.

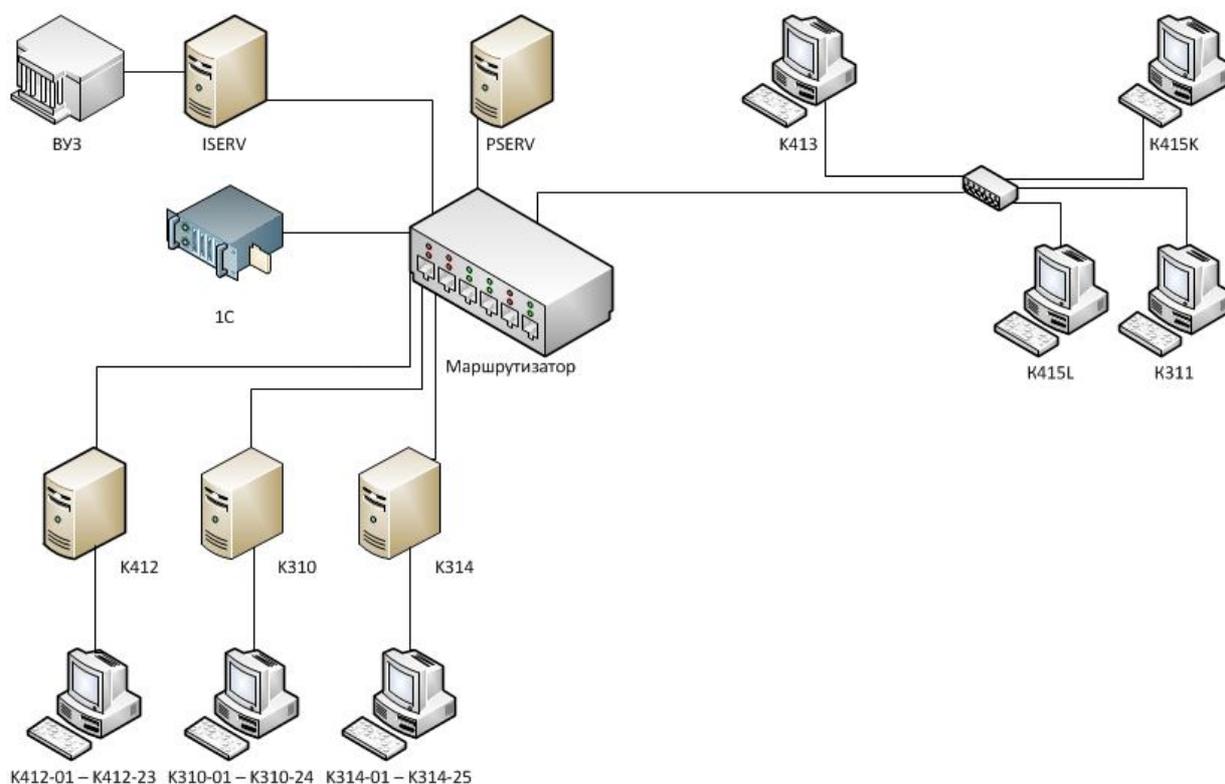


Рисунок 1 ИТ-инфраструктура ЛВС кафедры ИТ на основе рабочих групп

В процессе эксплуатации ЛВС возникла необходимость подключения дополнительных компьютеров сотрудников, в том числе из других структурных подразделений вуза, что значительно увеличивало затраты времени на администрирование сети. Это потребовало изменения подхода к администрированию ЛВС и реорганизации ее ИТ-инфраструктуры.

Предложено реорганизовать ЛВС на основе доменной модели и организовать ее обслуживание на основе процессного подхода. Схема ИТ-инфраструктуры ЛВС на основе доменной модели с добавлением новых пользователей показана на рисунке 2. При этом в пределах каждого из компьютерных классов сохранилась прежняя клиент-серверная организация сети. Раздачу интернета серверам компьютерных классов и подключенным к ЛВС сотруд-

никам предложено организовать с помощью роутера, расположенного в лаборатории кафедры. Сервер, ранее используемый для функционирования системы 1С, выделен в качестве файлового сервера для хранения папок общего доступа, который регулируется правами пользователей. При этом обеспечивается еженедельное резервное копирование информации.

Преимуществами использования доменной сети являются:

- централизованное управление всеми компьютерами ЛВС;
- использование групповых политик для настроек операционной системы и обеспечения безопасности информации;
- возможность обеспечения доступа к различным ресурсам ЛВС с любого компьютера домена.

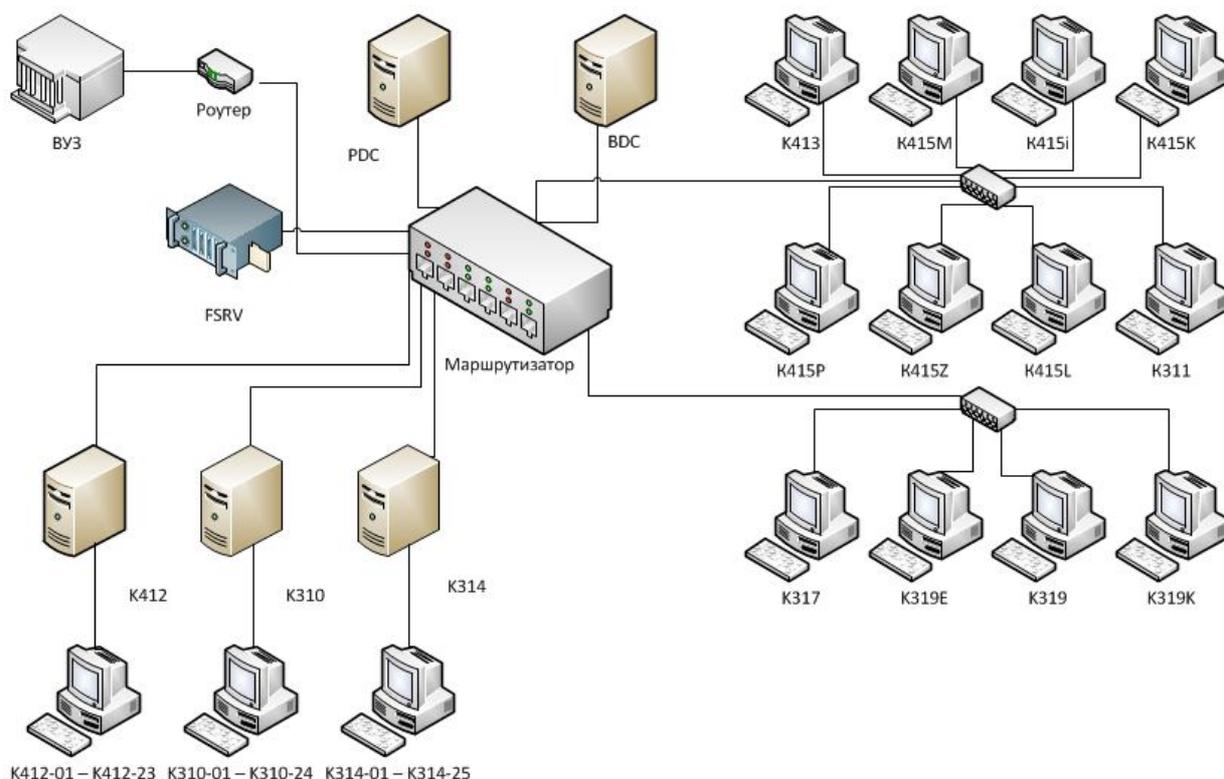


Рисунок 2 ИТ-инфраструктура ЛВС кафедры ИТ на основе доменной модели с добавлением новых пользователей

Для обеспечения функционирования доменной сети необходим главный контроллер домена PDC (Primary domain controller), организованный на базе ISERV и предназначенный для хранения базы данных учетных записей всех пользователей домена. Чтобы повысить надежность работы ЛВС, целесообразно иметь резервный контроллер домена BDC (Backup domain controller), организованный на базе PSERV, на котором с основного контроллера домена с интервалом в пять минут обновляются учетные записи пользователей.

Безопасность доменной сети обеспечивается путем хранения всех учетных данных на контроллере домена, и в случае необходимости пользователю или компьютеру обратиться к каким-либо ресурсам ЛВС, поступает запрос на контроллер домена, где хранится вся информация с правами и настройками, после чего пользователь или компьютер получают разрешение или отказ на запрашиваемое действие.

Структурно-функциональная модель бизнес-процесса администрирования ЛВС в нотации IDEF0 показана на рисунке 3.

Выходами являются объекты, необходимые для администрирования и поддержки работоспособности сети: персональные компьютеры (ПК), комплектующие, сетевое оборудование, выходами — функционирующая ЛВС и отчетные документы. Ресурсами, позволяющими выполнить работу, являются инженеры, системный администратор, заведующий лабораторией, сотрудники, руководители, ПК, необходимые для хранения информации об объектах ЛВС и их функционировании. В процессе выполнения работы следует соблюдать стандарты, приказы, нормативные акты. Владельцем процесса является один из руководителей (зав. кафедрой ИТ).

Учет объектов ЛВС организован в виде базы данных на СУБД Access, хранящейся на компьютере зав. лабораторией. Декомпозиция процессов «Подключение к сети» и «Обслуживание ЛВС» показана на рисунках 4 и 5.

Процесс подключения ПК к ЛВС включает ряд последовательно выполняемых операций по физическому подключению оборудования и установке на ПК необходимого программного обеспечения, добавлению ПК в домен, созданию учетных записей пользователей и их добавлению в глобальные группы.

Процесс обслуживания ЛВС, изображенный на рисунке 5, включает процессы анализа ее функционирования и управления инцидентами, проблемами, активами и конфигурациями в соответствии с методологией ITIL/ITSM [6].

Процесс управления инцидентами (Incident Management) отвечает за управление жизненным циклом всех инцидентов. Инцидент — незапланированное прерывание или сбой в работе ПК или ЛВС, которые фиксируются в журнале событий и устраняются инженером или сотрудником.

Процесс управления проблемами (Problem Management) отвечает за управление жизненным циклом всех проблем. Проблема по ITIL — неизвестная причина одного или нескольких инцидентов, поскольку инциденты возникают из-за наличия проблем. Управление проблемами предназначено для диагностирования первопричин возникновения инцидентов и поиска решений по их устранению. Основная роль в устранении проблем, возникающих в процессе функционирования ЛВС, принадлежит системному администратору.

Процесс управления активами и конфигурациями (Service Asset and Configuration Management, SACM) предназначен для определения и контроля компонентов ЛВС и конфигурационных единиц, а также предоставления информации об их состоянии. Он фактически осуществляет инвентаризацию активов, контролируя все изменения компонентов. Объектом рассмотрения этого процесса является конфигурационная единица (Configuration Item, CI) — любой компонент, который необходим для предоставления услуги и нуждается в управлении, например, услуги, оборудование, про-

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

граммное обеспечение, процессная документация и т.п. Информация о каждой СИ регистрируется в виде записи в Системе управления конфигурациями и поддержи-

вается актуальной в течение всего жизненного цикла процесса. Вид конфигурационной единицы для ПК, извлеченной из СУБД Access, показан на рисунке 6.

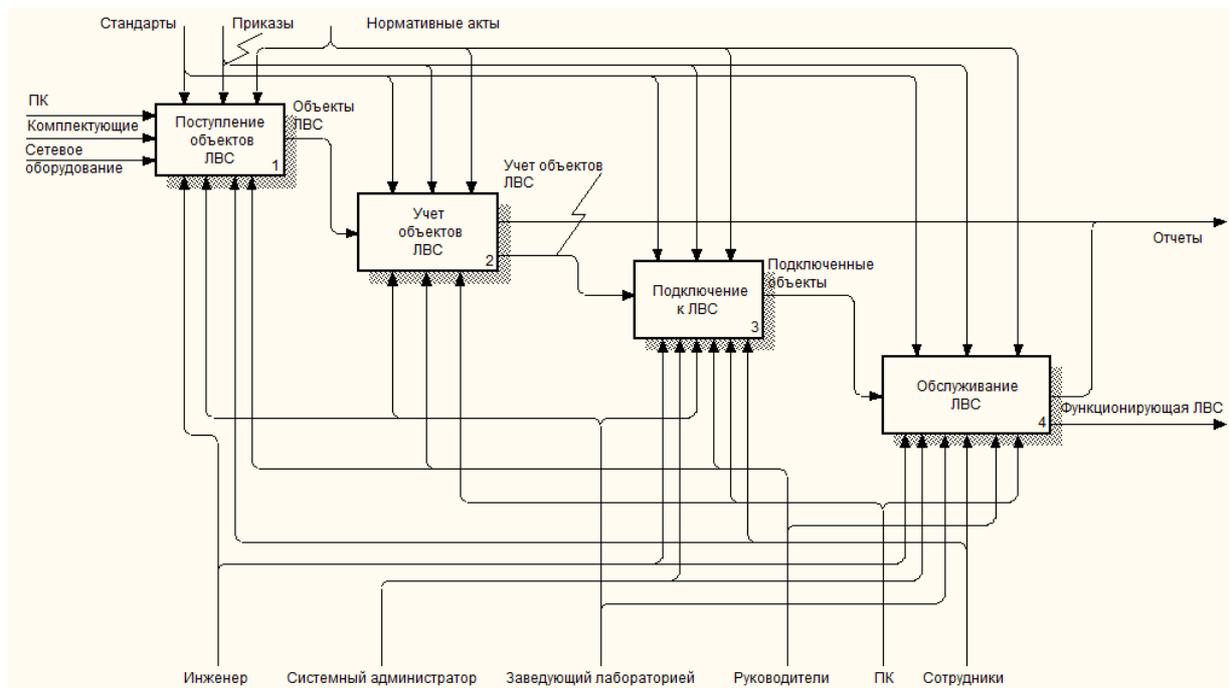


Рисунок 3 Структурно-функциональная модель бизнес-процесса администрирования ЛВС в нотации IDEF0

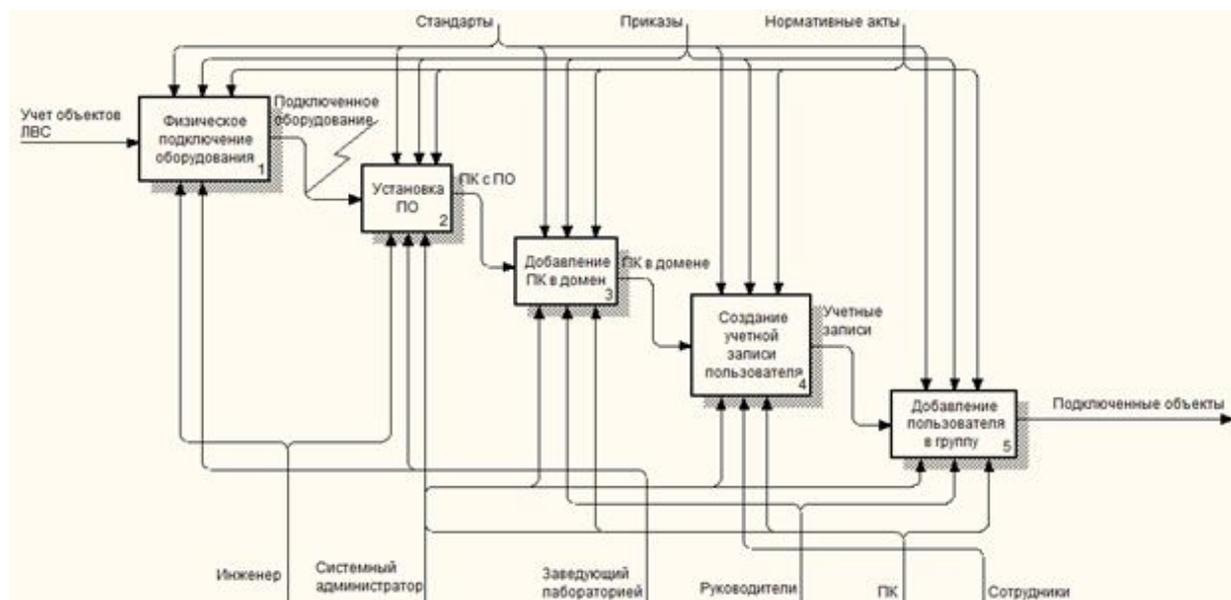


Рисунок 4 Декомпозиция процесса «Подключение к ЛВС»

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

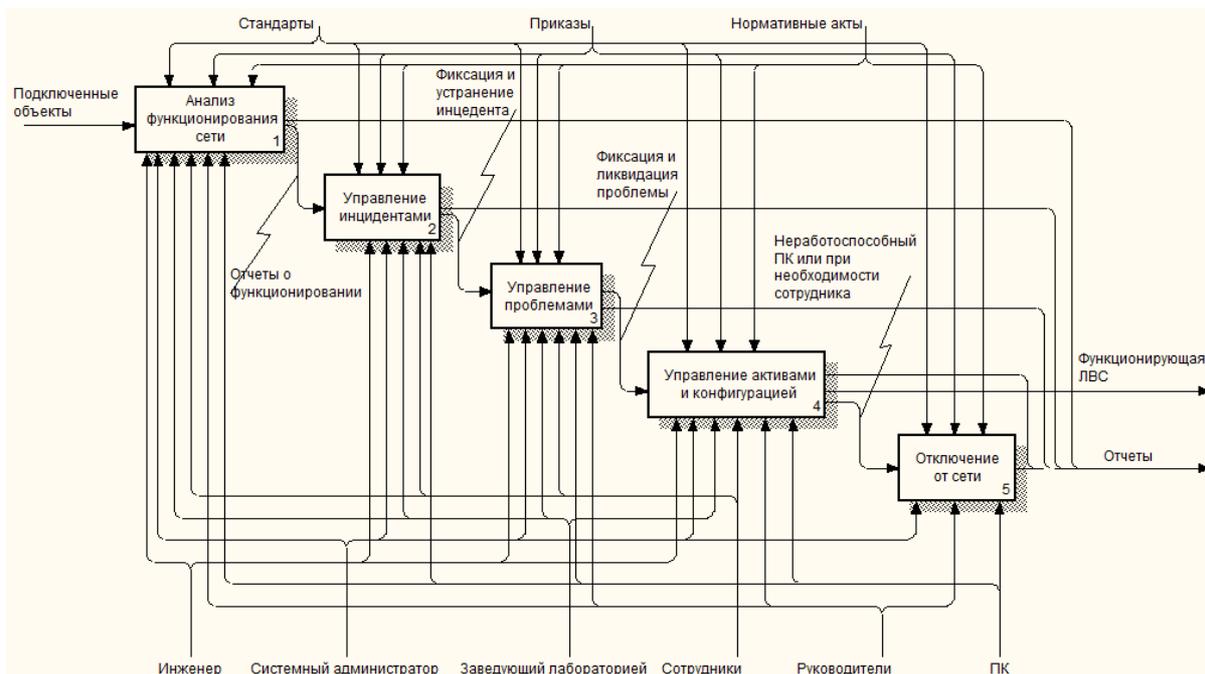


Рисунок 5 Декомпозиция процесса «Обслуживание ЛВС»

Компьютер	E 2180/1Gb/160Gb/DVD-RW/FDD/A
2412	08
Инвентарный_номер	10483642/113
Тип процессора	Core 2Duo E180
Объем озу	1Gb +1Gb с 10483650/113
Объем НЖМД	160
Видеокарта	встроенная
Монитор	17
Тип НГМД	3.5
CD DVD ROM	DVD-RW

Рисунок 6 Вид конфигурационной единицы для ПК

Процесс отключения от ЛВС может осуществляться либо по причине выхода из строя ПК компьютерного класса (если он не подлежит ремонту), либо при необходимости для ПК сотрудников.

Анализ бизнес-процесса администрирования ЛВС, изображенного на рисунке 3, показал, что наиболее трудоемкими и часто исполняемыми являются процессы «Подключение к сети» и «Обслуживание ЛВС». Кроме того, затраты времени на

выполнение процессов «Поступление объектов ЛВС» и «Учет объектов ЛВС» примерно одинаковы как для организации ЛВС на основе рабочих групп, так и на основе доменной модели.

Результаты сравнительной оценки стоимости бизнес-процесса «Подключение к сети» при организации ЛВС на основе рабочих групп и домена приведены в таблице 1. При этом условно принято, что в работе участвуют 50 компьютеров и 100 пользователей.

Основная экономия ресурсов происходит за счет того, что при организации ЛВС на основе рабочих групп создание учетной записи пользователя выполняется для каждого пользователя на каждом компьютере, а в домене — для каждого пользователя на контроллере домена или любом другом компьютере, на котором установлен набор консолей по администрированию домена.

Пользователь, имеющий учетную запись в домене, может войти в систему на любом компьютере, иметь учетную запись на локальном компьютере не требуется. При необходимости внесения каких-либо изменений в настройках учетной записи

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

пользователя или компьютера необходимо выполнить настройку в групповых политиках на контроллере домена и применить ее для всего домена или определенной группы. Для процесса «Обслуживание ЛВС» переход на доменную модель позволяет повысить качество обслуживания при тех же затратах.

Процессный подход предусматривает составление матрицы распределения обязанностей и ответственности за каждый

процесс. Как правило, в этой матрице используют следующие обозначения:

О — организует исполнение процесса в целом;

Р — руководит работой;

П — принимает участие в работе;

И — получает информацию о выполнении работы.

Матрица распределения ответственности для процесса администрирования ЛВС приведена в таблице 2.

Таблица 1

Оценка стоимости бизнес-процесса «Подключение к сети»

Наименование операции	Исполнитель	Количество операций	Время выполнения операции	Стоимость ресурса, руб./час.	Общая стоимость, руб.
Физическое подключение оборудования	инженер	10	10 мин	75	125
Установка ПО	инженер	10	5 час.	75	3750
Добавление ПК в домен или группу	системный администратор	10	2 мин	100	33
Создание учетной записи пользователя: для рабочих групп	системный администратор	5000	5 мин	100	41667
для домена		100	2 мин	100	333
Добавление пользователя в глобальную группу: для рабочих групп	системный администратор	100	3 мин	100	500
для домена		1	5 мин	100	8
Итого для рабочих групп					46075
для домена					4249

Таблица 2

Матрица распределения ответственности за процесс администрирования ЛВС

	Инженеры	Системный администратор	Зав. лабораторией	Сотрудники	Руководители
Поступление объектов ЛВС	П		О	П	Р
Учет объектов ЛВС		И	О		Р
Физическое подключение оборудования	О		И		
Установка ПО	О		И		
Добавление ПК в домен		О			И
Создание учетной записи пользователя		О			И
Добавление пользователя в глобальную группу		О			И
Анализ функционирования ЛВС	П	О	И	П	И

Продолжение таблицы 2

	Инженеры	Системный администратор	Зав. лабораторией	Сотрудники	Руководители
Управление инцидентами	О	И		О	
Управление проблемами	П	О	П	П	И
Управления активами и конфигурациями	П	Р	О	И	П
Отключение от ЛВС	П	О	П		Р

Выводы и направление дальнейших исследований. Предложена реорганизация локальной вычислительной сети вуза на основе доменной модели с целью повышения уровня безопасности этой сети и сокращения затрат времени на ее администрирование. Выполнено моделирование бизнес-процессов администрирования ЛВС и показана экономическая целесообразность перехода на доменную модель. В дальнейшем планируется автоматизировать ряд операций по обслуживанию ЛВС, расширить базу данных конфигурационных единиц учетом данных о пользователях и их группах.

Библиографический список

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] : утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р. — Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 01.11.2021).
2. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 [Текст] / под ред. А. А. Белайчука, В. Г. Елифёрова ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 480 с.
3. Кожина, С. Э. Анализ стоимости бизнес-процесса [Текст] / С. Э. Кожина // Бизнес-образование в экономике знаний. — 2019. — № 2. — С. 41–45.
4. Моделирование бизнес-процессов вуза при внедрении процессного управления [Текст] / С. Л. Бедрина [и др.] // Открытое образование. — 2014. — № 1. — С. 4–11.
5. Ананьев, П. И. Автоматизация бизнес-процессов в образовательной организации как инструмент эффективного управления [Текст] / П. И. Ананьев, М. А. Кайгородова // Вестник КемГУ. Серия : Политические, социологические и экономические науки. — 2019. — Т. 4. — № 1. — С. 30–36.
6. Свободный ITIL [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://wikiitil.ru/books/2017_Free_ITIL.pdf (дата обращения: 08.12.2021).

© Лепило Н. Н.© Янович Е. В.

Рекомендована к печати д.э.н., проф. каф. СКС ДонГТИ Бизяновым Е. Е., к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Жилиной М. В.

Статья поступила в редакцию 13.12.2021.

PhD in Engineering Lepilo N. N., Yanovich E. V. (DonSTI, Alchevsk, LPR, lepilonn@gmail.com)
MODELING AND ANALYZING THE BUSINESS PROCESSES OF MANAGING THE UNIVERSITY'S LOCAL AREA NETWORK

The article deals with the issues of reorganization the IT-infrastructure of the university's local area network by switching to a domain model, organization of its maintenance based on a process approach, modeling of business processes of managing this network and their analysis.

Key words: *business process, modeling, local area network, managing, analysis, domain.*

МЕНЕДЖМЕНТ



MANAGEMENT

УДК 338.4

к.э.н., доц. Кобзева Е. В.,
Ерёменко М. С.

(ЛГУ им. В. Даля, г. Луганск, ЛНР, Kobzeva_kv@mail.ru)

РАЗРАБОТКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННОЙ НА СНИЖЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ

В статье рассмотрены проблемы разработки логистической стратегии предприятия, направленной на снижение логистических затрат. Определены этапы построения логистической стратегии предприятия и основные ее характеристики. Предложен процесс оптимизации выбора логистической стратегии предприятия в современных условиях.

Ключевые слова: логистическая стратегия, логистические затраты, предприятие, эффективность, система показателей.

Постановка проблемы. В процессе реализации своих целей предприятию необходимо разработать соответствующую логистическую стратегию, направленную на обеспечение необходимой результативности с наименьшими логистическими затратами. В теории и практике логистического менеджмента существует достаточно много логистических стратегий, но разработка собственной стратегии, наиболее выгодной и соответствующей условиям рынка, а также направленной на снижение логистических затрат, является первоочередной задачей каждого предприятия. Таким образом, актуальным вопросом является поиск необходимых инструментов для оценки реализации логистической стратегии.

Анализ последних исследований и публикаций. Изучению вопроса разработки логистических стратегий посвящены исследования большинства ученых, а именно: О. Головащенко, С. Никшич, Е. Крикавского [4], Т. Цивкунова [8]. Среди зарубежных ученых, которые внесли вклад в изучение данного вопроса, можно выделить Б. Аникина, Д. Гаврилова, А. Гаджинского [1], О. Новикова, Д. Бауерсокса [7]. Однако в современных условиях необходимы дальнейшие исследования данного вопроса.

Целью данной статьи является исследование логистической стратегии предприятия в контексте оптимизации логистических затрат.

Изложение основного материала. Основная концепция логистики базируется на понимании основной идеи логистического подхода. Новизна логистического подхода к управлению материальными потоками заключается в смене приоритетов между различными видами хозяйственной деятельности в пользу повышения значимости управления материальными потоками. Учет логистических затрат на протяжении всей логистической цепи является важным этапом для каждого предприятия. Одной из основных задач является минимизация логистических затрат по направлению материального потока от первичного источника к конечному потребителю. Оптимальное решение данного вопроса возможно лишь при разработке правильной стратегии предприятия, направленной на снижение логистических затрат. Появляется важный критерий выбора оптимального варианта логистической системы — минимизация совокупных логистических затрат по всей логистической цепи.

Разработка логистической стратегии, направленной на снижение затрат является первоочередной задачей каждого предприятия. Считается, что логистическую стратегию можно трактовать как совокупность действий, решений и методов эффективного управления предприятием, а именно управления материальными, информационными и финансовыми потоками, направленными на снижение логистических затрат.

По мнению О. М. Тридеда [5], разработка логистической стратегии предприятия предусматривает системный подход, в котором принятые решения совершаются по следующим этапам:

1. Определение логистической миссии.
2. Формирования стратегических целей и заданий.
3. Анализ логистической среды предприятия.
4. Проведение логистического аудита.
5. Принятие стратегических логистических решений.

Е. В. Крикавский [4], подчеркивает важность системного подхода к формированию логистических стратегий, которые должны связываться с другими функциональными стратегиями и соответствовать оптимальной реализации стратегии конкуренции предприятия, а также охватывать все сферы деятельности предприятия. Реализация логистической стратегии требует обеспечения следующих условий [3]: наличие общекорпоративной стратегии и поддерживающих стратегий; возможность формирования величины и структуры производства; наличие вертикальной интеграции сфер логистики предприятия; наличие структуры поставок, производства и дистрибуции, которая ориентирована на материальные потоки; соответствие системы управления и информации; проведение соответствующих мероприятий по повышению эффективности; соответствие уровня автоматизации предприятия перемещению товаров и информации.

Главной целью отдельного выделения именно логистической стратегии, по мнению Л. В. Фроловой [4], является не столько постановка самих ориентиров или параметров функционирования, а доведение выбранных предприятием стратегических идей к ознакомлению всеми субъектами и отдельными сотрудниками в их составе. Поэтому логистическая стратегия в данном случае ориентирована на создание необходимых для поддержки жизнедеятельности предприятия условий. Разнообразие подходов идентификации понятия стратегии обусловлено приня-

тием подхода В. И. Сергеева [5], который определяет логистическую стратегию через долгосрочное и качественное определение направлений логистики, которое затрагивает формы и способы ее реализации на предприятии и предусматривает межфункциональную и межорганизационную интеграцию потоковых процессов.

Логистические стратегии предусматривают принятие решений, которые касаются деятельности всего предприятия в целом. Такие решения могут требовать личного участия руководителей высшего и среднего звена, то есть профессионального централизованного управления. Для решения тактических заданий необходима правильная возможность автономной работы элементов логистической системы с ориентацией на достижение поставленных логистических целей.

Разработка стратегии предприятия, направленная на снижение логистических затрат, возможна по следующим этапам:

- стратегический анализ логистической системы всего предприятия;
- проектирование модели логистической стратегии;
- реализация данной стратегии.

Стратегическое управление логистическими затратами — это высокопрофессиональная управленческая деятельность со своей логистической структурной специализацией, направленной на создание логистической системы предприятия в неопределенной внешней среде. Стратегическое управление обязательно должно включать стратегическое планирование как строго определенный процесс и строго определенную подсистему [7].

Основными характеристиками современной логистической стратегии предприятия являются:

- соответствие решений всех логистических подсистем;
- последовательность и комплексность действий различных периодов;
- реальность и эластичность планов.

При разработке логистической стратегии, направленной на снижение логисти-

ческих затрат предприятия, руководство ориентируется на всевозможное снижение затрат, особенно непродуктивных. Основным критерием для исследования являются логистические затраты и уровень логистического сервиса, то есть логистические затраты должны быть наименьшими, а уровень логистического сервиса не ниже, чем у конкурентов.

В нынешних условиях также возможна разработка логистической стратегии, ориентированной на обслуживание. При данной стратегии предприятие ориентируется на максимально возможное удовлетворение потребностей потребителя, но также при минимальных логистических затратах. Такая стратегия определяется в достаточном для клиента уровне логистического обслуживания, за которое он готов заплатить соответствующую цену. Основными критериями являются уровень логистического сервиса и логистические затраты. Уровень логистического сервиса должен соответствовать запросам клиента, а логистические затраты должны быть минимальными. Поэтому предприятие должно разработать оптимальную стратегию, ориентированную на принцип «делать все наилучшим образом». Если потребитель захочет получить продукт по минимальным затратам, предприятие должно ему обеспечить по минимальным затратам, но при этом по возможности предоставить высокий уровень логистического сервиса. Если потребитель желает получить продукт с высоким уровнем обслуживания, предприятие должно обеспечить ему за соответствующую цену и при оптимальных логистических затратах. Основным критерием является уровень логистической продуктивности, то есть соотношение результатов логистической системы к логистическим затратам, при этом уровень логистического сервиса и логистические затраты должны быть оптимальными.

Основным требованием к методике организации выбора логистической стратегии является ее адекватность и соответствие современным условиям функционирования предприятия. Предлагается рас-

смотреть процесс оптимизации выбора логистической стратегии (рис. 1). Для эффективной разработки логистической стратегии необходимо предусмотреть специфическую систему показателей, которые дают возможность эффективно отслеживать процесс реализации стратегии. Такая система показателей должна быть интегрирована в общую корпоративную информационную систему или логистическую систему предприятия.

За основу для разработки системы показателей взят подход Р. Нортон и Д. Каплана [6]. Как совокупность финансовых и других показателей с учетом причинно-следственных связей между показателями логистической стратегии и показателями, которые на них влияют. Использование сбалансированной системы показателей (Balanced ScoreCard) дает возможность детально отследить логистическую деятельность предприятия в долгосрочной стратегической перспективе, осуществить эффективный контроль финансовых и логистических показателей, повысить оперативность и эффективность логистических решений, а также обеспечить внесение необходимых корректив в процессе реализации разработанной стратегии. Показатели BSC дают возможность оценить состояние логистической деятельности по следующим направлениям:

– финансовая составляющая (дает возможность контролировать выполнение логистической стратегии по финансовым показателям);

– клиентская составляющая (дает возможность контролировать реализацию логистической стратегии по показателям, которые отражают работу с клиентами);

– внутрихозяйственная составляющая (дает возможность контроля за выполнением логистической стратегии по показателям, которые характеризуют логистическую систему предприятия);

– составляющая обучения и развития (дает возможность контроля логистической стратегии по показателям развития логистической системы предприятия).

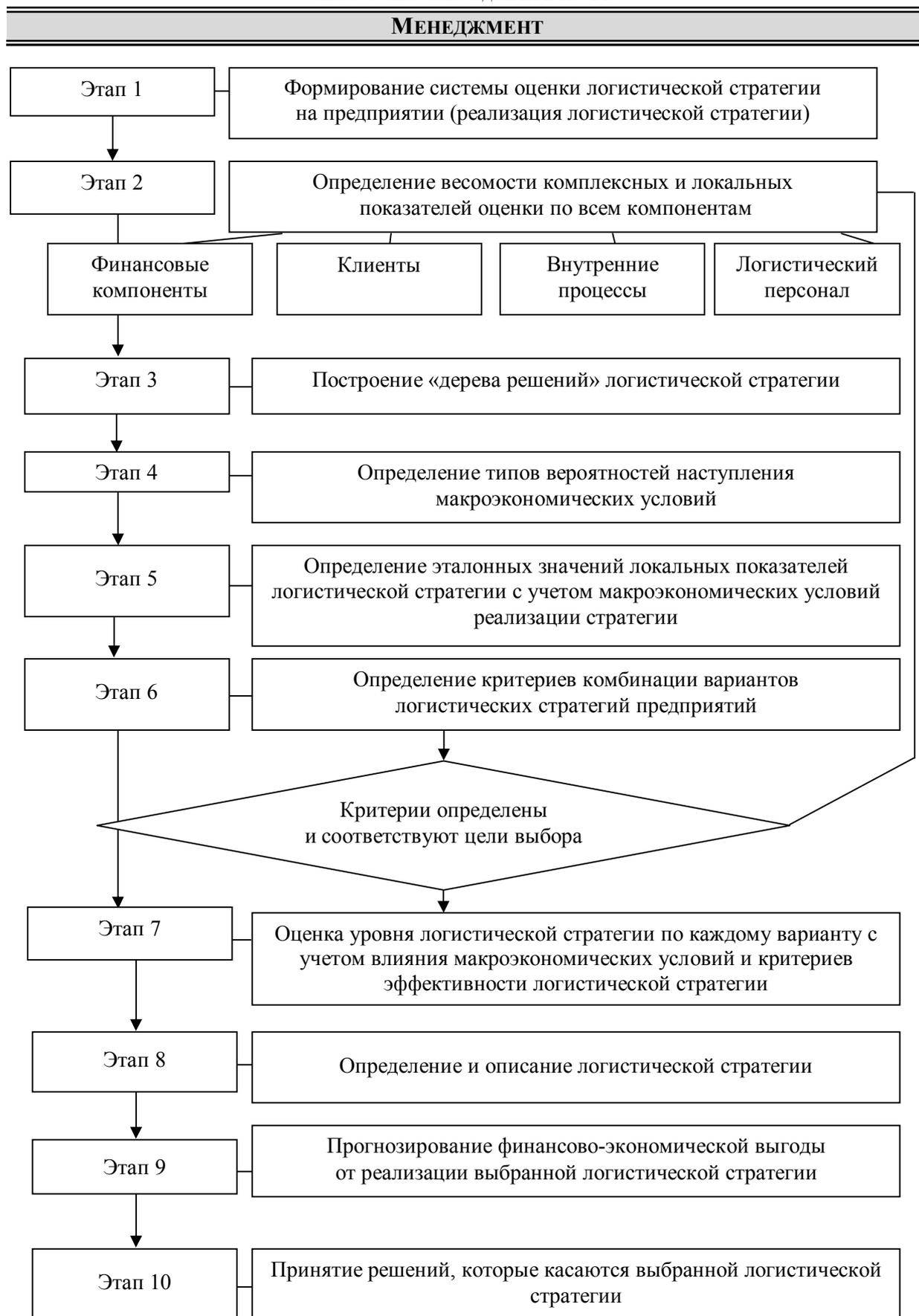


Рисунок 1 Процесс оптимизации выбора логистической стратегии предприятия

МЕНЕДЖМЕНТ

Для финансовой составляющей можно идентифицировать такие стратегические цели, как рост прибыли предприятия, увеличение объемов продаж, оптимизация логистических затрат.

Показатели BSC дают возможность расширить возможности логистического

управления с помощью количественного отражения результатов достижения поставленных целей.

BSC логистической стратегии предусматривают систему связанных стратегических целей, соответственно которым разрабатываются показатели оценки (рис. 2).

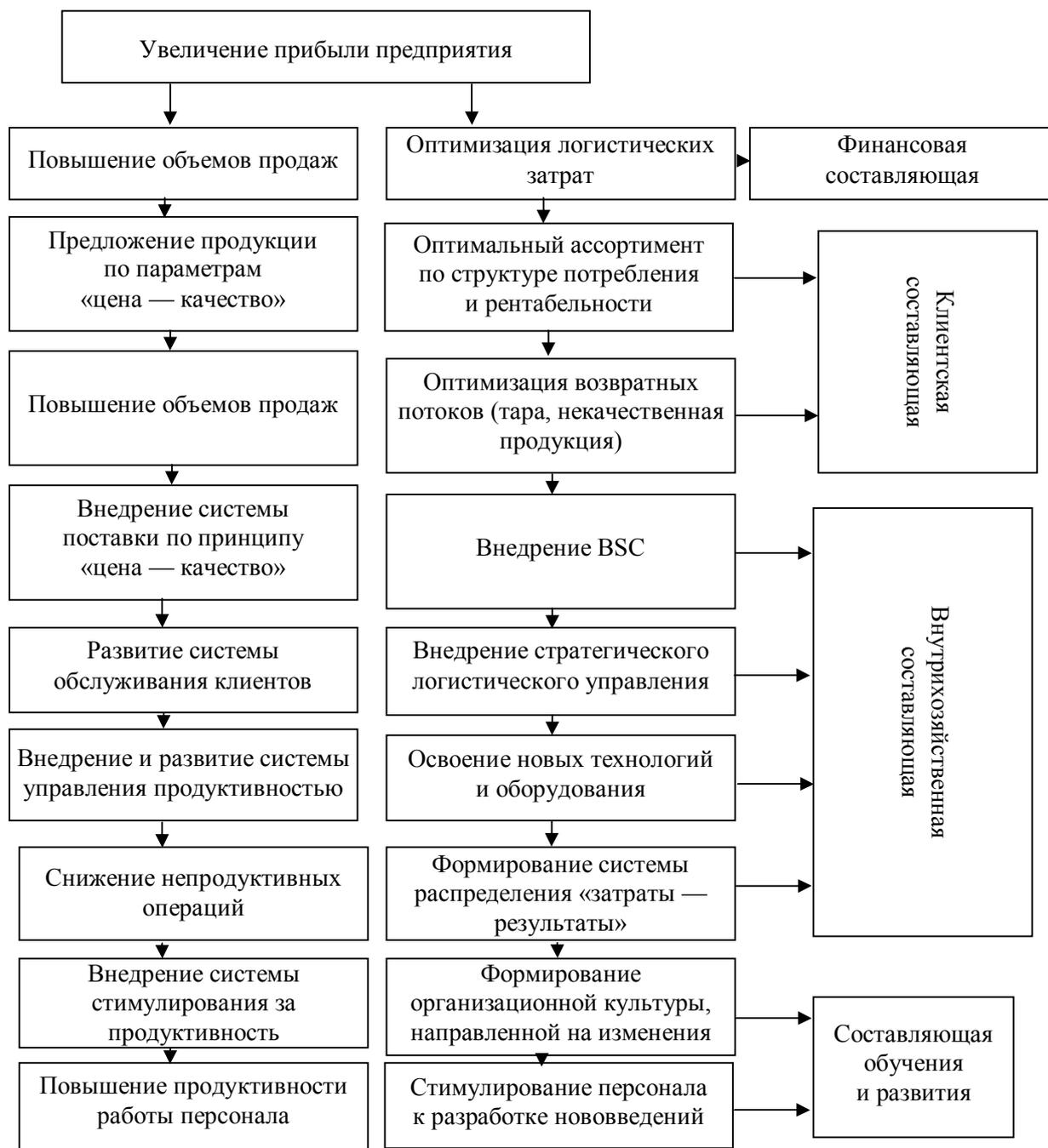


Рисунок 2 Стратегические цели логистической стратегии предприятия

Построение BSC осуществляется путем выполнения следующих шагов:

1. Конкретизация стратегических целей.
2. Поиск связи стратегических целей причинно-следственными цепочками.
3. Выбор показателей и определение их целевых значений.
4. Разработка стратегических мероприятий.

Клиентская составляющая логистической стратегии предусматривает такие стратегические цели, как предложение продукции оптимальной параметрам цена — качество, предоставление необходимых и требуемых услуг, формирование оптимального ассортимента продукции.

Внутрихозяйственная составляющая логистической стратегии предполагает систему поставок по принципу «цена — качество», развитие рациональной системы обслуживания клиентов, внедрение и развитие системы управления продуктивностью, сокращение непродуктивных операций, освоение новых технологий и оборудования.

Стратегические цели составляющей обучения и развития включают внедрение системы стимулирования за продуктивность с наименьшими затратами, повышение продуктивности работы персонала, формирование организационной культуры, направленной на изменения, стимулирование персонала к нововведениям.

BSC не является окончательной, она может адаптироваться соответственно услови-

ям конкретного предприятия. Система показателей дает возможность значительно повысить уровень логистической стратегии предприятия при ее успешной реализации, что в итоге приведет к улучшению результатов деятельности предприятия и повышению его конкурентоспособности.

Применение системы показателей логистической стратегии является необходимым условием современного логистического управления, ориентированного на развитие предприятия на рынке.

Выводы. Таким образом, разработка системы показателей и применение логистической стратегии, направленной на снижение логистических затрат, дает возможность предприятию понять необходимость снижения затрат, при этом обеспечить необходимый уровень обслуживания, создать широкий выбор продукции и услуг потенциальным и реальным клиентам данного предприятия.

Для эффективной реализации логистической стратегии необходим набор показателей, которые дают возможность идентифицировать состояние ее реализации, выявить проблемы, совершить корректирующие действия. Использование системы показателей BSC дает возможность систематизированно и комплексно оценить состояние реализации логистической стратегии предприятия.

Библиографический список

1. Гаджинский, А. М. *Логистика [Текст] : учебник для высших и средних специальных учебных заведений / А. М. Гаджинский. — [2-е изд.]. — М. : Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999. — 228 с.*
2. Гольдфарб, А. *Преимущества внедрения системы мотивации на основе ключевых показателей эффективности на предприятии [Текст] / А. Гольдфарб // Бизнес Информ. — 2011. — № 4. — С. 131–134.*
3. Каплан, Р. С. *Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию [Текст] / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон / пер. с англ. — М. : Олимп-Бизнес, 2003. — 304 с.*
4. Крикавский, Е. В. *Логистическое управление [Текст] : учебник / Е. В. Крикавский. — Львов : Национальный университет «Львовская политехника», 2005. — 684 с.*
5. Тридед, О. М. *Логистика [Текст] / О. М. Тридед, Г. М. Азаренкова, С. В. Мишина. — К. : Знания, 2008. — 566 с.*
6. Сергеев, В. И. *Наиболее распространенные логистические стратегии [Электронный ресурс] / В. И. Сергеев. — Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2007/12/11/logisticheskie_strategii.html.*

7. Фролова, Л. В. *Логистическое управление предприятием: теоретико-методологические аспекты [Текст] : монография / Л. В. Фролова. — Донецк : ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2004. — 161 с.*

8. Цивкунова, Т. Н. *Планирование логистической стратегии предприятий производственной инфраструктуры [Электронный ресурс] / Т. Н. Цивкунова. — Режим доступа: <http://www.traktat.ru/tr/referats/id/14212/html>.*

© Кобзева Е. В.

© Ерёменко М. С.

*Рекомендована к печати к.э.н., доц. каф. ЭУ ЛГУ им. В. Даля Белозерцевым О. В.,
к.э.н., доц. каф. ЭУ ДонГТИ Кунченко А. В.*

Статья поступила в редакцию 22.11.2021.

PhD in Economics, Assistant Professor Kobzeva E. V., Eremenko M. S. (LSU named after V. Dahl, Lugansk, LPR, Kobzeva_kv@mail.ru)

DEVELOPMENT OF THE LOGISTIC STRATEGY OF ENTERPRISE FOCUSED ON REDUCING LOGISTIC COSTS

The article considers the problems of developing the logistic strategy of enterprise focused on reducing logistic costs. The stages of building the logistic strategy of enterprise and its main characteristics are determined. The process for optimization the choice of logistic strategy of enterprise in modern conditions is given.

Key words: *logistic strategy, logistic costs, enterprise, efficiency, indicator framework.*

УДК 338.24

к.э.н., доц. Коцалан С. А.,
Шинкарева Ю. Б.
(ЛГУ им. В. Даля, г. Луганск, ЛНР, grenhyk@mail.ru)

ПРИМЕНЕНИЕ «ПРОГРАММНОГО МЕТОДА» И МЕТОДА МОЗГОВОГО ШТУРМА ПРИ РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье рассмотрены основные элементы маркетинговой стратегии. Предложено применение и охарактеризован алгоритм действий «Программного метода» для разработки маркетинговой стратегии общественной организации / коммерческого предприятия. Проанализированы основные сходства и отличия предприятий и общественных организаций, с целью установления аналогий присущих им. Уделено внимание методу «Мозговой штурм» при решении возникших проблем и постановке целей. Обосновано расширение сферы применения метода мозгового штурма в общественных движениях на примере ОД «Мир Луганщине».

Ключевые слова: постановка целей, мозговой штурм, методы, общественные организации, маркетинговая стратегия, программный метод, сравнительная характеристика, резерв.

Постановка проблемы. Разработка маркетинговой стратегии важна, как для успешной деятельности различных видов коммерческих предприятий, так и для общественных организаций, осуществляющих свою деятельность исключительно в рамках государственного бюджета, что позволяет успешно достигать поставленные цели, работать «на перспективу» и удерживать занятую конкурентную позицию. Однако в связи с постоянно растущим уровнем конкуренции и изменяющимися условиями внешней среды появляется необходимость в разработке и применении различных универсальных методов, позволяющих ускорить, облегчить и усовершенствовать процесс разработки маркетинговой стратегии.

Анализ последних исследований и публикаций. Изучению вопроса разработки маркетинговой стратегии предприятия с применением различных передовых и эффективных методов посвящены труды следующих отечественных и зарубежных ученых: И. Ансоффа, М. Вебера, А. Гастева, Ф. Гилберта, Э. Измаиловой [1], Ю. Кузнецовой [1], С. Левиной [2], В. Леонтьева, А. Осборна, В. Постникова [4] и др. Однако и сегодня вопрос разработки маркетинговой стратегии организации, поиск наиболее

эффективных инструментов и методов воздействия, особенно в условиях постоянных изменений среды, остается актуальным.

Основной **целью** работы является обоснование применения метода «Мозгового штурма» при разработке и реализации маркетинговой стратегии, имеющего практическое применение, как в деятельности коммерческих предприятий, так и в деятельности общественных организаций и движений.

Для достижения заданной цели были поставлены следующие задачи:

- провести сравнительную характеристику общественных организаций и коммерческих предприятий;
- описать основные составляющие при разработке маркетинговой стратегии;
- охарактеризовать алгоритм действий «Программного метода», с выделением положительных и отрицательных аспектов применения его на практике;
- обосновать расширение сферы применения метода мозгового штурма.

Изложение основного материала. Маркетинг является неотъемлемым элементом в стратегическом управлении любой организации (как коммерческой, так и общественной), которая стремится вести успешную деятельность в долгосрочной

перспективе. Маркетинг ориентируется не только на потребителей, но и способствует заимствованию передового опыта, с целью разработки стратегии таким образом, чтобы она содействовала опережению или лидерству на рынке. Например, если речь идет об общественных организациях, то элементы маркетинговой стратегии применяются в сфере обслуживания, представления и защиты прав населения города, удовлетворения его духовных и материальных потребностей, его интересов.

В свою очередь для коммерческих предприятий маркетинговые методы рыночного регулирования позволяют предварительно провести анализ рыночной среды, скорректировать операционную деятельность для обеспечения устойчивого развития.

В жестких условиях конкуренции, постоянно изменяющейся потребительской культуры, нужд и запросов населения, маркетинг превращается в эффективный метод, используемый для выживания как в бизнес-среде (для коммерческих предприятий), так и общественной — для общественных организаций.

Руководитель любого уровня иерархии - всесторонне развитая личность. Следовательно, он должен обладать и соответствующим уровнем маркетингового мышления, способствующего обеспечению развития организации на основе полученных знаний и опыта (от проведения анализа и исследований рынка, до удовлетворения его потребностей и запросов).

Маркетинговую стратегию следует рассматривать как определенный набор, комплекс, совокупность установок и действий, направленных на достижение долгосрочной перспективы. Такая совокупность установок должна затрагивать все структурные подразделения предприятия либо общественного движения и рассматриваться как действия, направленные на системное развитие.

Технологии, которые используются при разработке маркетинговых стратегий на коммерческом предприятии, приводят к лучшему пониманию того, чего желает по-

требитель и, в свою очередь, обеспечивают предприятию получение прибыли. Разработка маркетинговой стратегии для общественной организации способствует увеличению количества активных участников, а также — стабильному развитию данной организации и улучшению качества удовлетворения потребностей населения в рамках, не противоречащих законодательству.

Следует отметить, что между предприятиями, занимающимися коммерческой деятельностью, и общественными организациями, которые являются некоммерческими, наряду с отличительными признаками, существуют и подобные (см. табл. 1).

Следовательно, общественные организации имеют больше сходства с коммерческими предприятиями, чем различий, а значит, можно утверждать, что используются одинаковые, либо подобные, методы при разработке маркетинговой стратегии функционирования деятельности предприятия.

Составляющие маркетинговой стратегии следующие:

1. Анализ текущего и будущего положения организации и среды.

На данном этапе целесообразнее проводить анализ факторов макросреды, который осуществляется на основе информации, полученной из маркетинговых исследований.

Содержание вопросов во многом зависит от типа организации, вида ее деятельности, организационно-правовой формы, а также от конкретно сложившихся в обществе правил и приоритетов среды.

2. Процесс стратегического планирования, который включает в себя:

– изложение миссии;

– выбор целей и стратегической ориентации.

Миссия характеризует сущность функционирования организации на рынке и представляет собой программное заявление, документ, описывающий область деятельности, систему ценностей.

Миссия важна как для внутренней, так и для внешней среды функционирования организации.

МЕНЕДЖМЕНТ

3. Выбор целей, которые, как правило, согласовываются по таким критериям, как:
- четкость, ясность, краткость;
 - эстетичность и эргономичность;
 - определенность во времени и пространстве;
 - выраженность в количественной форме;
 - согласованность;
 - реальность.

На рисунке 1 представлена взаимосвязь миссии и целей организации и маркетинговой стратегии.

Именно от миссии и правильной постановки целей зависит выбор и разработка маркетинговой стратегии для коммерческих предприятий и общественных организаций, поскольку именно она может при-

вести к запланированному, в соответствии с целями, результату. Помимо этого очень важна обратная связь, которая достигается путем контроля и оценки эффективности применяемой маркетинговой стратегии. Если результат является неудовлетворительным, необходимо проанализировать точность и качество работы, выполняемой работниками для достижения поставленных, в ходе разработки маркетинговой стратегии, целей. В случае если сотрудники в ходе выполнения работы не достигли поставленных целей, следует провести поиск недостатков в самой стратегии, скорректировать заданные цели, уточнить миссию.

Этапы разработки маркетинговой стратегии представлены на рисунке 2.

Таблица 1

Сходство и отличие коммерческих предприятий и общественных организаций / движений

Общественное движение 1	Коммерческое предприятие 2
Сходство	
1. Имеют миссию, которая обосновывает смысл существования предприятия. 2. Имеют перед собой четко поставленные цели, достижение которых тесно переплетается с миссией. 3. Наличие сложившейся корпоративной культуры, а также правил, предписаний и ценностей в организациях. 4. Наличие управленческого персонала.	
Отличия	
1. Предприятие нацелено на производство продукции или предоставление услуг, в то время как общественное движение организует досуг, решает острые социальные, политические, экономические и духовные проблемы социума. 2. Основная цель коммерческого предприятия — получение прибыли, а общественное движение является некоммерческим предприятием и не преследует данной цели, на общественных началах решает проблемные вопросы населения. 3. Для общественного движения важно распространение идей и приумножение количества участников в своём составе. 4. Общественные движения, в отличие от коммерческих предприятий, как правило, имеют государственное финансирование.	



Рисунок 1 Взаимосвязь миссии и целей с маркетинговой стратегией организации

МЕНЕДЖМЕНТ



Рисунок 2 Этапы разработки маркетинговой стратегии

Этапы определения целей, проведения ситуационного анализа, выбора целей и стратегии, а также определения и разработки маркетинговых программ (т. е. со 2 по 5 пункты) являются наиболее затратными и трудновыполнимыми как для предприятий, так и для общественных организаций. В связи с этим предлагается объединить перечисленные этапы при помощи использования на практике «Программного метода». «Программный метод» является одним из вариантов разработки маркетинговой стратегии, предусматривает составление четкого плана действий, с указанием промежуточных целей и конечных результатов по каждому структурному подразделению. Наиболее эффективный способ создания таких планов описывается следующей последовательностью действий, шагов, предпринимаемых руководителями структурных подразделений:

1. Проведение плановых совещаний, в ходе которых основной целью руководи-

теля выступает сбор обратной связи от сотрудников о процессе их деятельности, а также обсуждение проблемных моментов, с которыми они сталкиваются.

2. Формирование отчета на основе информации, полученной от сотрудников в ходе проведения совещания.

3. Проведение совещаний между руководителями структурных подразделений и руководителем высшего звена, в ходе которого каждый из руководителей знакомится с отчетами своих коллег. В формате открытого диалога происходит обсуждение выявленных проблем, принимаются и прописываются компромиссные пути их решения.

4. Полученные результаты оформляются руководителем высшего звена в формате общей программы, с разбивкой на отдельные заголовки, соотносимые с определенными структурными подразделениями.

В качестве дополнения целесообразно внести определенное поощрение, которое раз в месяц будет получать то структурное подразделение, которое наиболее эффек-

тивно справилось с прописанными в программе задачами и выполнило поставленные промежуточные цели.

Положительные стороны применения «Программного метода»:

- укрепляются связи между руководителем подразделения и работниками;

- улучшается уровень социально-психологического климата в коллективе, поскольку сотрудники подразделения работают сплоченно как одна команда;

- повышается уровень значимости работника в деятельности общественной организации либо коммерческого предприятия, так как, фактически, сотрудников привлекают к процессу принятия управленческого решения;

- уровень осведомленности работников о принципах и устройстве работы предприятия возрастает;

- члены коллектива будут гораздо лучше осознавать основную цель, к которой стремится общественная организация / коммерческое предприятие;

- благодаря анализу данных от обратной связи появляется возможность улучшения условий труда;

- формируется четкий механизм действий, который возможно отобразить графически;

- введение системы регулярных поощрений может способствовать становлению здоровой конкуренции и стремлению к достижению лучших результатов деятельности сотрудников во благо предприятия.

Отрицательные стороны применения «Программного метода» на практике:

- значительные затраты времени на организацию и проведение совещаний, а также дальнейшее составление отчетов и сведение их в единую программу;

- материальные затраты, связанные с поощрением структурных подразделений;

- ориентированность на внутреннюю среду общественного движения или предприятия;

- трудности с внесением корректировок в программу в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств.

В качестве дополнения к процессу постановки целей, а также решения проблемных вопросов, возникающих на этапе разработки маркетинговой стратегии, непосредственно при разработке маркетинговых программ предлагается использование метода мозгового штурма. Метод мозгового штурма применяется в основном для сбора различных идей со всех участников команды/собрания. В процессе анализа часть идей отсеивается и остаются только те идеи, которые действительно можно реализовать на практике. Данным методом решают сложные, неординарные вопросы и проблемные задачи, стоящие перед предприятием / общественной организацией.

В основе мозгового штурма лежит принцип о том, что каждый человек представляет собой индивидуальную и неповторимую личность, со свойственным только ей мировоззрением, мышлением и взглядами. Именно благодаря этому удается получить не просто «мысли вслух», а идеи, кардинально отличающиеся друг от друга, что помогает посмотреть на ситуацию с другого ракурса. Помимо этого при совместном обсуждении идей улучшаются их качественные характеристики, что невозможно сделать при одиночной работе.

Появление метода мозгового штурма связано со временами древних викингов, когда в решении проблемы принимали участие все, начиная от самого младшего по званию, и заканчивая предводителем. Это, в свою очередь, исключало возможность влияния мнений старейшин [1].

Официально основателем метода мозгового штурма стал американский ученый-исследователь Алекс Осборн, который создал свой метод, понимая необходимость в постоянном развитии человечества во всех сферах, начиная от воспитания и заканчивая политикой [3]. В мире об этом методе узнали после выхода в свет книги «Управляемое воображение: принципы и процедуры творческого мышления» в 1953 году [3].

Алгоритм применения метода мозгового штурма при определении целей, кото-

рые ставит перед собой коммерческое предприятие или общественная организация, а также выделения основных проблемных вопросов и возможных путей их решения на этапе разработки маркетинговой стратегии представлен на рисунке 3.

Отбор наиболее подходящих идей и вариантов решения существующих проблем можно проводить путем введения фильтрации идей с помощью балльных оценок и критериев значимости. В качестве критериев, как правило, используют: степень риска, эффективность, техническую осуществимость, дальнейшие перспективы и т. д.

Следует отметить факт непостоянства целей. Это связано с изменениями внутренней и внешней среды, уровнем достижения различного рода факторов. Именно в такие периоды те идеи, которые ранее, на этапе отсеивания, были исключены, используются в качестве резервного источника, проходя проверку в реальных условиях. Таким образом, руководство, обращаясь к резервному источнику, при необходимости, актуализирует постановку новых целей, с возможностью использования опыта ранее решенных проблем. При

достижении каждой поставленной цели, организация, шаг за шагом, совершенствует свой опыт. После проверки резерв либо трансформируется в новую цель, либо остается в резерве.

После того, как резерв полностью истощил свои запасы, процесс применения метода мозгового штурма повторяется с самого начала, образуя при этом подобие цикла: отбор идей — формирование резерва — использование резерва — отбор идей.

В общественных организациях возможно активное применение метода мозгового штурма для решения проблем по формированию положительного имиджа в глазах активистов и населения в вопросах, связанных с позиционированием организации и лидерством в социальном окружении и обществе.

Например, на территории Луганской Народной Республики с 2014 года осуществляют свою деятельность два общественных движения (ОД): «Мир Луганщине» и «Луганский Экономический Союз», которые организуют различные мероприятия, направленные на взаимодействие с населением для выявления основных запросов и проблем, с целью дальнейшего их решения.



Рисунок 3 Алгоритм применения метода мозгового штурма при определении целей и решении проблемных вопросов при разработке маркетинговой стратегии

Для достижения заданной цели в ОД «Мир Луганщине» активно применяется метод мозгового штурма для сбора идей по планированию и проведению мероприятий, которые отличаются задумкой и содержанием от мероприятий, проводимых ОД «Луганский Экономический Союз». Данный метод способствует усовершенствованию внутренней структуры общественного движения с целью более эффективного выполнения поставленных задач.

Таким образом, применяя метод мозгового штурма в качестве дополнения к процессу постановки целей и решения проблемных вопросов, возникающих на этапе процесса разработки маркетинговых программ, у руководства появляется три перспективные возможности:

1. Привлечение работников к активной деятельности и повышение уровня мотивации, заинтересованности, с одновременным формированием благоприятного психологического климата в коллективе.

2. Решение реально существующих на предприятии проблем с постановкой целей, необходимых для формирования эффективной маркетинговой стратегии.

3. Повышение уровня конкурентоспособности с возможностью позиционирования и удержания лидирующей конкурентной позиции на основании усовершенствования внутренней структуры и более эффективно выполнения поставленных задач.

В данном случае целесообразно утверждение, что использование в практической деятельности общественных организаций и коммерческих предприятий метода мозгового штурма может привести к улучше-

нию их деятельности, начиная от единичных рабочих моментов и заканчивая работой всего коллектива.

Вывод. В результате исследования проведена сравнительная характеристика общественных организаций и коммерческих предприятий, которая показала наличие схожести во многих моментах, и, следовательно, при разработке маркетинговой стратегии для данных предприятий / организаций целесообразно использование подобных или одинаковых методов, например, программного метода или метода мозгового штурма.

Охарактеризованы основные составляющие при разработке маркетинговой стратегии, а именно: анализ положения организации и среды, процесс стратегического планирования, выбор целей. Выделена значимость составляющей постановки целей, как одного из основных этапов успешного достижения миссии коммерческого предприятия / общественного движения.

Предложено использовать в практической деятельности общественных организаций / коммерческих предприятий «Программный метод» при разработке маркетинговой стратегии, который базируется на составлении единой программы действий на основе отчетов структурных подразделений.

Обосновано расширение сферы применения метода мозгового штурма в деятельности общественных организаций, который целесообразно применять для постановки и реализации поставленных целей относительно проектов по усовершенствованию деятельности, направленной на решение проблемных вопросов населения.

Библиографический список

1. Измаилова, Э. А. Метод мозгового штурма [Текст] / Э. А. Измаилова, Ю. А. Кузнецова // *Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе*. — 2013. — № 2 (6). — С. 32–35.
2. Левина, С. Ш. *Управленческие решения [Текст] : моногр.* / С. Ш. Левина, Р. Ю. Турчаева. — М. : Феникс, 2019. — 224 с.
3. Постников, В. М. Анализ подходов к формированию экспертной группы, ориентированной на подготовку и принятие управленческих решений [Текст] / В. М. Постников // *Наука и образование*. — 2020. — № 5. — С. 333–347.

4. Постников, В. М. Методы принятия решений в системах организационного управления [Текст] : учебное пособие / В. М. Постников, В. М. Черненький. — М. : Мир, 2018. — 208 с.

© Коцалап С. А.

© Шинкарева Ю. Б.

Рекомендована к печати доц. каф. менеджмента ЛГУ им. В. Даля Кобзевой Е. В., к.э.н., доц. каф. ИТ ДонГТИ Дьячковой В. В.

Статья поступила в редакцию 23.11.2021.

PhD in Economics Kotsalap S. A., Shinkareva Yu. B. (LSU named after V. Dahl, Lugansk, LPR, grenhyk@mail.ru)

APPLICATION OF THE “PROGRAM METHOD” AND THE METHOD OF BRAINSTORMING IN THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE MARKETING STRATEGY OF PUBLIC ORGANIZATIONS AND COMMERCIAL ENTERPRISES

The article discusses the main elements of a marketing strategy. The application and the algorithm of actions of the “Program method” for the development of a marketing strategy of a public organization / commercial enterprise is proposed and characterized. The main similarities and differences of enterprises and public organizations are analyzed in order to establish analogies inherent in them. Attention is paid to the method of “brainstorming” when solving problems and setting goals. The expansion of the scope of the brainstorming method in public movements is justified, using the example of the PM “Peace to the Lugansk region”.

Key words: goal setting, brainstorming, methods, public organizations, marketing strategy, program method, comparative characteristics, reserve.

ТРЕБОВАНИЯ

к рукописям статей в научный журнал «Экономический вестник ДонГТИ»

Научные статьи, предоставляемые в редакцию, должны соответствовать требованиям, составленным на основании требований ВАК МОН ДНР, ВАК МОН ЛНР и базового издательского стандарта по оформлению статей ГОСТ 7.5–98 «Журналы, сборники, информационные издания».

Научный журнал «Экономический вестник ДонГТИ» издаётся 4 раза в год. Сборник формирует редакционная коллегия: 94204, г. Алчевск, пр. Ленина, 16, ДонГТИ; тел.: (050)-552-91-12, (072)-124-99-60, e-mail: dongtu-ek.vestnik@mail.ru; секретарь редакционной коллегии Малышенко Наталья Борисовна.

Тематика разделов: «Экономика предприятий», «Финансы, учёт и аудит», «Экономико-математическое моделирование, бизнес-информатика», «Менеджмент».

Представляемые в статье материалы должны быть актуальными, отвечать новым достижениям науки и техники, иметь практическую значимость, соответствовать направленности сборника и представлять интерес для широкого круга специалистов.

Название статьи должно быть лаконичным и понятным, включать в себя объект и предмет исследований, иметь прямое отношение к области исследований и её результатам.

Обязательные элементы статьи:

- 1) постановка проблемы, обоснование её актуальности;
- 2) анализ последних исследований и публикаций по данной проблеме, вскрытие их недостатков и противоречий;
- 3) выделение нерешённых ранее частей общей проблемы, которым посвящается данная статья;
- 4) формулирование цели, идеи, объекта и предмета исследований, постановка задач исследований;
- 5) описание и обоснование принятой методики исследований;
- 6) изложение основного материала теоретических и (или) экспериментальных исследований с обоснованием достоверности полученных научных результатов;
- 7) выводы о научной новизне и практической ценности результатов, направление дальнейших исследований.

По решению редколлегии в каждом номере сборника может быть опубликовано не более одной статьи обзорного характера, включающей большую часть рекомендованных выше основных элементов.

Редакция оставляет за собой право отклонять рукописи обзорного и компилятивного характера с нечётко сформулированными научными результатами, новизна и достоверность которых недостаточно обоснованы.

Результаты работы не должны предоставляться в виде тезисов.

Ответственность за нарушение авторских прав, несоблюдение действующих стандартов и недостоверность приведённых в статье данных полностью несут авторы статьи.

Редколлегия оставляет за собой право проверки статей на плагиат.

Статья должна сопровождаться:

- внутренней рецензией члена редколлегии и внешней рецензией, заверенной печатью организации, в печатном виде (скан-копия). Если в соавторстве участвует профессор, доктор экономических наук, рецензия необязательна;
- лицензионным договором с автором(и).

Рекомендуемое количество авторов статьи — до 3-х человек. При необходимости, по решению редколлегии, количество авторов может быть увеличено до 5-ти.

Языки предоставления статей: русский, английский.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

Текст рукописи статьи от 5 до 10 страниц в книжной ориентации на белой бумаге формата А4 (210×297 мм) с полями: верхнее, нижнее — 27 мм; левое, правое — 24 мм. Различать колонтитулы чётных и нечётных страниц: от края до верхнего колонтитула — 2 см; от края до нижнего колонтитула — 2 см. Страницы не нумеруются. Рукопись статьи оформляется с применением редактора **MS Word в формате, полностью совместимом с Word 97–2003**: шрифт — Times New Roman, размер — 12 пт, интервал — одинарный, выравнивание — по ширине, абзацный отступ — 0,5 см.

Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть **активирована**. Весь материал подаётся в чёрно-белом оформлении (без градиентов серого или цветовой палитры).

Не допускается использование списков (маркированных и нумерованных) и элементов «Надпись». **Запрещено использование стилей!**

Оформление статей

Статья подаётся отдельным файлом «*Статья.doc*».

УДК проставляется сверху, выравнивание по левому краю, шрифт полужирный, без абзацного отступа. УДК можно определить самостоятельно с помощью классификатора <https://teacode.com/online/udc>. Проверить корректность расшифровки известного УДК можно здесь — <http://scs.viniti.ru/udc/Default.aspx>.

Через один интервал — учёная степень, фамилия, инициалы, разделённые пробелом. С новой строки в круглых скобках через запятую — название организации, название города, страны, e-mail автора. Шрифт полужирный, курсив, выравнивание по правому краю, без абзацного отступа.

С новой строки — название статьи. Выравнивание по центру, шрифт Arial, полужирный, видоизменение — все прописные, без абзацного отступа, интервал перед и после абзаца — 12 пт, с запретом автоматического переноса слов в абзаце. **Не допускается** набор всего названия заглавными буквами (Caps Lock).

С новой строки — краткая аннотация на языке публикации: размер шрифта — 11 пт, курсив. В аннотации сжато излагается формулировка задачи, которая решена в статье, и приводятся полученные основные результаты.

После аннотации с новой строки — ключевые слова (6–8 слов на языке статьи), курсивом, размером 11 пт, интервал после абзаца — «Авто». Фраза «Ключевые слова:» выделяется полужирным начертанием.

С новой строки — текст статьи в **две колонки** одинаковой ширины, промежуток между колонками — 0,5 см.

Слова «рисунок» и «таблица» при упоминаниях в тексте пишутся полностью (пример: «... на рисунке 2 ...»), а в ссылках в конце предложения — сокращённо в скобках (примеры: «... схема инвертора (рис. 2).», «... получены экспериментальные данные (табл. 4).»).

После текста статьи полужирным шрифтом размером 11 пт располагается заголовок «Библиографический список»: интервал перед абзацем — 12 пт, после абзаца — 8 пт, выравнивание по левому краю.

Библиографический список оформляется согласно ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» размером 11 пт, курсивом и должен быть составлен в порядке упоминания в тексте. Ссылки на литературу в тексте статьи заключаются в квадратные скобки. Рекомендованное количество ссылок — не более десяти источников с датой их издания не ранее чем 5 лет назад. Для статей обзорного характера количество ссылок — более десяти источников с датой их издания не ранее чем 10 лет назад.

Оформление аннотаций отдельным файлом

Аннотация и ключевые слова дополнительно подаются на языке статьи отдельным файлом «*Аннотация.doc*», размером шрифта 11 пт.

Учёная степень, фамилия, инициалы оформляются полужирным шрифтом, без абзацного отступа, выравниванием по левому краю. В круглых скобках курсивом через запятую — название организации, название города, страны, e-mail автора. С новой строки, без абзацного отступа, выравниванием по левому краю — название статьи заглавными буквами.

С новой строки — краткая аннотация курсивом.

С новой строки — ключевые слова курсивом. Фраза «Ключевые слова:» выделяется полужирным начертанием.

Не допускается внедрение в текст аннотации объектов (формул, рисунков и т. д.).

Оформление рефератов отдельным файлом

Реферат подаётся на языке статьи отдельным файлом «*Реферат.doc*»: размер шрифта — 11 пт, без абзацного отступа, выравнивание — по левому краю. Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть **выключена**.

Фамилия, имя, отчество оформляются полужирным шрифтом.

С новой строки — учёная степень, должность.

С новой строки — название подразделения.

С новой строки через запятую — название организации, название города, страны, e-mail автора.

Через интервал повторить данные для каждого автора.

Через интервал — название статьи (полужирным начертанием).

Через интервал — текст реферата. Реферат объёмом от 200 до 300 слов исключительно общепринятой терминологии должен быть структурированным и содержать следующие элементы: цель, методика, результаты, научная новизна, практическая значимость. Фразы «**Цель.**», «**Методика.**», «**Результаты.**», «**Научная новизна.**», «**Практическая значимость.**» (на русском языке), «**Aim.**», «**Technique.**», «**Results.**», «**Scientific novelty.**», «**Practical significance.**» (на английском языке) размещаются с новой строки и выделяются полужирным начертанием. Реферат не должен повторять название статьи.

Не допускается внедрение в текст реферата объектов (формул, рисунков, и т. д.).

Рисунки

Рисунки вставляются в текст единым объектом и могут быть представлены:

– *растровыми форматами* — gif, tiff, jpg, bmp и им подобными (качество 300 dpi);

– *векторными форматами* — emf, wmf (графики, диаграммы).

Рисунки, выполненные в программах Corel, CAD, Word и др., переводятся в один из описанных выше форматов, предпочтительно векторный.

Графический материал следует располагать непосредственно после текста, в котором он упоминается впервые, или на следующей странице. Все позиции, обозначенные на рисунке, должны быть объяснены в тексте и нанесены слева направо, сверху вниз. Перед рисунком интервал 12 пт. Выравнивание по центру, ширина в одну колонку (большие рисунки располагают на ширину страницы вверху или внизу). Рисунки размещают в тексте (не в таблицах), обтекание рисунка — «в тексте». Все рисунки подаются дополнительно отдельными файлами.

Допускается размещение пояснительных данных под иллюстрацией (подрисуночный текст) с выравниванием по центру, без абзацного отступа, размером 10 пт.

Под каждым рисунком (подрисуночным текстом) располагается надпись в формате «Рисунок № Название» с выравниванием по центру без абзацного отступа, интервалом перед и после абзаца — «Авто», размером шрифта 11 пт, с запретом автоматического переноса слов в абзаце. Статья не должна заканчиваться рисунком. Рекомендуется, чтобы площадь, занятая рисунками, составляла не более 25 % общего объема статьи.

Формулы

Абзац, содержащий формулы, должен иметь следующие параметры: выравнивание по левому краю, без абзацного отступа, интервал перед и после абзаца 6 пт, позиции табуляции — 3,93 см по центру (для расположения формулы) и 7,85 см по правому краю (для расположения номера формулы). Формулы целиком (включая размерности) выполняются с помощью редактора формул **Microsoft Equation 3** или **MathType** математическим стилем, обычное начертание шрифта (нормальный), со следующими размерами:

Full (обычный).....	12 pt
Subscript/Superscript (крупный индекс)	9 pt
Sub-Subscript/Superscript (мелкий индекс)	7 pt
Symbol (крупный символ).....	14 pt
Sub-Symbol (мелкий символ).....	12 pt
Формат	по центру
Междустрочный интервал	200 %

Недопустимо масштабирование и размещение формул в табличном формате. В одном блоке формулы, попадающем на границу колонок, допускается только одна строка (многострочные формулы разбиваются на блоки). Упоминание элементов формул в тексте статьи также выполняется в редакторе формул.

Таблицы

Все таблицы располагаются после упоминания в тексте и должны иметь нумерационный заголовок и название (размер шрифта 11 пт). Нумерационный заголовок (*Таблица 1*) выравнивается по правому краю над таблицей, курсив, интервал перед абзацем — 12 пт. С новой строки помещают название выравниванием по центру, без абзацного отступа, с запретом автоматического переноса слов в абзаце; интервал после абзаца — 6 пт.

Таблица выравнивается по центру контейнера, в книжной ориентации, шириной в 1 колонку (большие таблицы располагаются на ширину страницы вверху или внизу). Текст в таблице оформляется размером шрифта 11 пт или 12 пт без абзацного отступа. **Не допускается** заливка ячеек таблицы цветом. **Запрещается** располагать таблицу в альбомной ориентации. После таблицы отступается один интервал.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

<i>Кунченко А. В.</i> ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РОСТА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ОГРАНИЧЕНИЙ	5
<i>Белозерцев О. В., Белозерцев Р. В.</i> МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ	12

ФИНАНСЫ, УЧЕТ И АУДИТ

<i>Гришко Н. В.</i> ВНУТРЕННИЙ АУДИТ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОПЕРАЦИОННОМ УРОВНЕ	25
<i>Эккерт Е. А., Журенко К. В.</i> ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РЕГИОНА	35

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

<i>Дьячкова В. В., Козлова И. С., Суворова Ю. Ю.</i> СИНТЕЗ СТРУКТУРЫ СППР В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА С ОСОБЫМ СТАТУСОМ	47
<i>Лепило Н. Н., Янович Е. В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ВУЗА	54

МЕНЕДЖМЕНТ

<i>Кобзева Е. В., Ерёменко М. С.</i> РАЗРАБОТКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕПРИЯТИЯ НАПРАВЛЕННОЙ НА СНИЖЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ	65
<i>Коцалап С. А., Шинкарева Ю. Б.</i> ПРИМЕНЕНИЕ «ПРОГРАММНОГО МЕТОДА» И МЕТОДА МОЗГОВОГО ШТУРМА ПРИ РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	72

CONTENT

ECONOMY OF ENTERPRISE

<i>Kunchenko A. V.</i> FACTORS FOR SUSTAINABLE GROWTH OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE UNDER EXTERNAL RESTRICTIONS	5
<i>Belozertsev O. V., Belozertsev R. V.</i> METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY POTENTIAL OF A COAL MINING ENTERPRISE	12

FINANCE, ACCOUNTING AND AUDIT

<i>Grishko N. V.</i> INTERNAL AUDIT OF THE EFFICIENCY IN MANAGING ORGANIZATION'S ACTIVITY AT THE OPERATIONAL LEVEL	25
<i>Ekkert E. A., Zhurenko K. V.</i> THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS FOR ASSESSING THE POTENTIAL OF SMALL BUSINESS IN THE REGION	35

ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING, BUSINESS-COMPUTER SCIENCE

<i>Diachkova V. V., Kozlova I. S., Suvorova Yu. Yu.</i> STRUCTURAL SYNTHESIS OF THE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF A REGION WITH SPECIAL STATUS	47
<i>Lepilo N. N., Yanovich E. V.</i> MODELING AND ANALYZING THE BUSINESS PROCESSES OF MANAGING THE UNIVERSITY'S LOCAL AREA NETWORK	54

MANAGEMENT

<i>Kobzeva E. V., Eremenko M. S.</i> DEVELOPMENT OF THE LOGISTIC STRATEGY OF ENTERPRISE FOCUSED ON REDUCING LOGISTIC COSTS	65
<i>Kotsalap S. A., Shinkareva Yu. B.</i> APPLICATION OF THE "PROGRAM METHOD" AND THE METHOD OF BRAINSTORMING IN THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE MARKETING STRATEGY OF PUBLIC ORGANIZATIONS AND COMMERCIAL ENTERPRISES	72

Distribution and replication is forbidden without official allowance of SEI HE "DonSTI"

UDK 311.3 + 330.4 + 334 + 339.33 + 658

**Economic Bulletin
of Donbass State Technical Institute**

Journal

Issue 10 2021

**Establisher:
SEI HE "Donbass State Technical
Institute" (LPR)**

*Certificate of Ministry of Communications and Mass
Media of the LPR
for mass media registration
ПІІ 000167 dated 08.12.2020*

*By order of the Ministry of Education and Science of
the Lugansk People's Republic № 170-ОД
dated 10.03.2021 the Economic Bulletin of DonSTI is
being offered in the List of peer-reviewed scientific
editions with required publications of the main
scientific PhD and Doctor's thesis results, approved by
order of the Ministry of Education and Science of the
Lugansk People's Republic № 477-ОД
dated 15.05.2018*

*Recommended by academic council
of SEI HE "DonSTI"
(Record № 5 dated 24.12.2021)*

Added to scientometrical database of RSCI

Format 60×84½
Conventional printed sheet 10,6
Order № 31
Circulation 100 copies
Publishing office is not responsible for
material content giving by author
for publishing

Address of editorial office, publishing
and establishing:
SEI HE "DonSTI"
Lenin avenue, 16, Alchevsk, LPR
94204
E-mail: info@dstu.education
Web-site: <http://www.dstu.education>

PUBLISHING AND PRINTING CENTER,
Room 2113, tel/fax 2-58-59
Certificate of State registration for mass
media publisher, owner and distributor
МИ-СГР ИД 0000055 dated 05.02.2016

Editor-in-chief

Kunchenko A. V. — PhD in Economics, Ass. Prof.

Deputy chief editor

Kovalenko N. V. — Doctor of Economics, Prof.

Editorial board:

Bizianov E. E. — Doctor of Economics, Prof.
Grishko N. V. — Doctor of Economics, Prof.
Kobzeva E. V. — PhD in Economics, Ass. Prof.
Belozertsev O. V. — PhD in Economics, Ass. Prof.
Diachkova V. V. — PhD in Economics, Ass. Prof.
Ekkert E. A. — PhD in Economics, Ass. Prof.
Zhilina M. V. — PhD in Economics, Ass. Prof.

Secretary of Editorial board

Malishenko N. B. — Senior Lecturer

The journal is published for the faculty,
applicants for degrees in Economics, post-graduates
and senior students of higher education institutions.

Issue language:
Russian, English

Computer layout
Ismailova L. M.

© SEI HE "DonSTI", 2021
© Chernyshova N. V., graphic, 2021