

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи



Кочура Илона Владимировна

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ
СТОХАСТИЧНОСТИ СРЕДЫ**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям сферы деятельности, в т.ч. экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Донецк – 2021

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, г. Донецк.

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Петенко Ирина Валентиновна

Официальные оппоненты:

Родионов Александр Владимирович
доктор экономических наук, профессор,
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Луганской Народной
Республики «Луганский государственный
университет имени Владимира Даля»,
заведующий кафедрой производственного
менеджмента

Германчук Алла Николаевна
доктор экономических наук, доцент,
Государственная организация высшего
профессионального образования «Донецкий
национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского», профессор
кафедры маркетингового менеджмента

Ярембаш Александр Игоревич
доктор экономических наук, доцент,
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Донецкая академия управления и
государственной службы при Главе Донецкой
Народной Республики», профессор кафедры
инновационного менеджмента и управления
проектами

Ведущая организация: **Государственное образовательное учреждение
высшего образования Луганской Народной
Республики «Донбасский государственный
технический институт» (г.Алчевск)**

Защита состоится «23» декабря 2021 года в 11-00 часов на заседании диссертационного совета Д 01.003.01 при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» по адресу: 283015, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186, ауд. 409.
Тел. факс: (062) 302-09-76, e-mail: d01.003.01@mail.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» по адресу: 283001, г. Донецк, ул. Университетская, 24 и на сайте ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» <http://science.donnu.ru>.

Автореферат разослан « ___ » _____ 20__ г.

И. о. ученого секретаря
диссертационного совета
Д 01.003.01, д.э.н., доцент



Л.Л. Бунтовская

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Угольная промышленность предопределяет функционирование и развитие топливно-энергетического комплекса и большинства базовых отраслей промышленности, а также является залогом экономической независимости государства. Реализуя свою миссию, угледобывающие предприятия обеспечивают потребителей угольным сырьем, от поставок которого зависит стабильность работы тепловых электростанций, металлургического и химического производства, а также служб коммунального хозяйства. Наличие значительных запасов угля на работающих шахтах Донецкого региона (примерно на 100 лет использования), половина из которых дефицитные марки высокого качества, незадействованных производственных мощностей, высококвалифицированных кадров свидетельствует о достаточном потенциале по наращиванию добычи в Республике.

Вместе с тем указанная отрасль характеризуется своей спецификой, связанной с подземным способом добычи угля, и целым спектром проблем как технического, так и экономического характера. Главными из них являются: сложные горно-геологические условия, высокая степень изношенности оборудования, высокая трудоемкость и опасность ведения работ, высокая себестоимость добычи угля, проблемы со сбытом угольной продукции за пределы Республики и со снабжением вспомогательными материалами для бесперебойного процесса производства, несвоевременные расчеты между потребителями, а также высокая чувствительность отрасли к нестабильности политической обстановки и другие проблемы. Несмотря на многочисленные проблемы, угольная промышленность имеет большое значение для развития экономики региона, так как в настоящее время уголь является практически единственным его энергоресурсом, заменить который возобновляемыми источниками энергии в ближайшее время не представляется возможным. Кроме того, шахты имеют градообразующее значение для многих городов и районов территории. Их развитие и продление деятельности будет способствовать решению не только экономических, но и социальных проблем. Поэтому управление развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий не перестает быть актуальным для Донбасса.

Степень разработанности темы исследования. Исследованию теоретических и методологических вопросов проблемы формирования, развития и управления экономического потенциала субъектов хозяйствования посвящены труды Л.И. Абалкина, В.Д. Адрианова, А.И. Анчишкина, Р.И. Балашовой, В.А. Бурчакова, А.Н. Германчук, А.В. Гринева, Т.О. Загорной, О.В. Коренкова, В.В. Красновой, Н.С. Краснокутской, С.М. Кулиша, Е.В. Лапина, А.В. Половяна, Ю.Н. Полшкова, Е.В. Попова, Я.В. Присташа, И.М. Репина, П.И. Разинькова, А.Я. Степанова, Р.А. Тимофеева, О.С. Федонина, И.Ю. Фомина, Л.С. Шаховской, И. Ансоффа, М. Портера, Й. Шумпетера и других ученых.

Угольную промышленность Донбасса, её состояние, анализ, оценку,

приоритетные направления развития экономического потенциала угледобывающих предприятий в различные периоды времени в своих исследованиях неоднократно рассматривали многие ученые и управленцы. Это А.И. Амоша, А.С. Астахов, Н.В. Бойченко, А.Р. Вовченко, В.Г. Гринев, Ф.И. Евдокимов, И.И. Клочко, В.В. Коберник, В.А. Кучер, В.И. Логвиненко, Е.В. Мартякова, И.В. Петенко, И.К. Сапицкая, Л.Л. Стариченко, Д.Ю. Череватский, А.И. Чиликин, А.И. Ярембаш, Ю.П. Ященко и другие.

Несмотря на значительный вклад зарубежных и отечественных ученых и специалистов в исследования по управлению развитием экономического потенциала предприятий, в их трудах недостаточно внимания уделяется разработке методологии управления развитием экономического потенциала для угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды, что диктует необходимость дальнейшего развития сущности, структуры, методологии комплексного анализа и оценки их экономического потенциала, а также учета международного опыта в процессе обоснования стратегических направлений развития. Таким образом, проблема управления развитием экономического потенциала для угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды является актуальной, что определило выбор темы диссертации, ее цель и задачи.

Связь работы с научными программами, планами, темами.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с направлениями научно-исследовательской работы в рамках научных тем кафедры управления производством Донецкого национального технического университета: Н12-07 (№ гос. регистрации 0101U011019) «Управление технико-экономическим потенциалом системы угледобывающих предприятий в условиях финансовых, экологических и социальных ограничений», в рамках которой проведен анализ современного состояния развития горных работ угледобывающих предприятий; Д-11-09 (№ гос. регистрации 0102U001152) «Экономическая оценка развития угольных шахт в условиях ресурсосбережения и формирования конкурентной рыночной среды», в рамках которой разработаны методические рекомендации по экономической оценке развития угольных шахт; Н6-13 (№ гос. регистрации РК 0113U001397) «Управление хозяйственными субъектами угледобывающей промышленности в условиях реализации концепции устойчивого развития и неопределенности внешней среды», в рамках которой проведен анализ и прогнозирование системы показателей эффективности бизнес-процессов угледобывающих предприятий; Н 3-18 «Обоснование решений по развитию горнотехнических систем в условиях изменчивости и неопределенности факторов внешней и внутренней среды», в рамках которой проведены теоретические исследования и разработка методик обоснования решений по оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса в условиях стохастичности среды.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является обоснование теоретических, методологических и практических основ управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса.

В соответствии с поставленной целью научного исследования в диссертации были поставлены следующие **задачи**:

раскрыть понятийный и категорийный аппарат проблемы исследования;
обосновать концептуальные подходы к формированию состава и структуры экономического потенциала угледобывающих предприятий;

систематизировать и дополнить классификационные признаки экономического потенциала, адаптированные для угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды;

обосновать научно-методические подходы к выбору методов оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий на разных этапах управления развитием экономического потенциала;

проанализировать инструментарий управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий с учетом международной практики;

разработать научно-методическое обеспечение диагностики текущего состояния экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды;

определить закономерности и выявить тенденции развития экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды;

сформулировать концепцию управления развитием экономического потенциала предприятия, адаптированную к условиям стохастичности среды и специфике угледобывающих предприятий;

разработать методологическую структуру комплексного анализа экономического потенциала угледобывающих предприятий;

обосновать теоретико-аналитический базис структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий;

разработать научно-методический подход к определению доминирующих факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий региона и их ранга на основе эвристических и статистических методов;

разработать научно-методологический подход к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды на основе нейросетевого моделирования;

разработать научно-методологический подход к определению уровня влияния факторов экономического потенциала на основе нейросетевой модели и анализа чувствительности с целью обоснования практических рекомендации по управлению его развитием;

обосновать стратегические направления по развитию экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды.

Объект исследования – процесс управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий.

Предметом исследования являются научно-методологические подходы и практические рекомендации к управлению развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды.

Диссертация выполнена в соответствии с паспортом специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч. экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами), в частности п. 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; п. 1.1.19. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса; п. 1.1.20. Состояние и перспективы развития отраслей топливно-энергетического, машиностроительного, металлургического комплексов; п. 1.1.28. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий промышленности).

Научная новизна полученных результатов заключается в обосновании теоретико-методологических основ и разработке практических рекомендаций по управлению развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий.

К наиболее существенным результатам диссертационного исследования, составляющим научную новизну, относятся следующие:

впервые:

теоретически обоснована и формализована *концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона*, методологическую основу которой составляет системный организационно-экономический подход, обосновывающий стратегию развития шахт на основе интегрированного показателя экономического потенциала, определенного путем комплексного анализа его составляющих с учетом ограничений и возможностей микро- и макросреды в условиях стохастичности среды. Концепция обеспечит обоснованность принятия управленческих решений по стратегическому планированию развитием экономического потенциала предприятия угледобывающих предприятий региона, будет способствовать активизации их деятельности и продлению жизненного цикла;

разработана *методологическая структура комплексного анализа экономического потенциала угледобывающих предприятий*, в основе которой лежит предложенный методический подход учета императивных факторов в формировании результатов его использования на базе экономического анализа и эвристических методов;

обоснован *теоретико-аналитический базис структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий региона*, предполагающий, что ресурсный потенциал состоит из природного, трудового, финансового и информационного; производственный – включает горно-геологические и горнотехнические условия, технологии производства, производственные фонды и трудовые ресурсы предприятия; рыночный потенциал состоит из следующих блоков: маркетинг, контроллинг и управление развитием. Архитектоника структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий позволит определить механизм организационного, финансового и правового обеспечения

экономического потенциала;

разработан научно-методологический подход к *оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона* на основе нейросетевого моделирования, который, в отличие от существующих, включает ресурсные, производственные и рыночные факторы, позволяет их анализировать и определять их влияние. Это повысит качество обоснованности принятия управленческих решений по развитию угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды;

усовершенствованы:

классификационные признаки экономического потенциала для угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды. Классификация дополнена тремя признаками: форма собственности предприятия, технология разработки, этап жизненного цикла. Классификационный признак «подход к объекту исследования» адаптирован к деятельности шахты и базируется на комплексном подходе к структуре экономического потенциала по его видам, а также их синергия для угледобывающего предприятия; классификационный признак «по природе возникновения» расширен с учетом политического, отраслевого и природного потенциалов. Это позволит выявить репрезентативные виды экономического потенциала с целью объективного проведения комплексного анализа и оценки тенденций его функционирования;

научно-методическое обеспечение проведения диагностики текущего состояния экономического потенциала угледобывающих предприятий региона, в основу которого положена концепция учета стохастичности среды и использование методов экономического, факторного и SWOT-анализа. Это позволяет диагностировать наличие и состояние экономического потенциала угледобывающих предприятий, объективные доминирующие факторы, влияющие на развитие экономического потенциала отдельной шахты региона;

научно-методический подход определения доминирующих факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий региона и их ранга, базирующийся на инструментарии эвристических и статистических методов научного исследования. Это позволяет включить в модель оценки экономического потенциала доминирующие факторы, что способствует повышению ее достоверности;

научно-методологический подход к определению уровня влияния факторов экономического потенциала на основе нейросетевой модели и анализа чувствительности, что способствует выявлению узких мест в деятельности угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды;

получило дальнейшее развитие:

теоретические подходы к содержанию понятийного аппарата: «*экономический потенциал угледобывающего предприятия*», «*развитие экономического потенциала угледобывающего предприятия*», «*стохастичность среды*», которые увязаны со спецификой производственно-хозяйственных процессов (обеспечение ресурсами, производство и реализация

продукции), обусловленной горно-геологическими условиями, уровнем надежности технической базы производства и материально-технического снабжения, характеристиками качественного и количественного состава работников, особенностями продукции и другими факторами стохастичности внешней и внутренней среды. Категория теории вероятности «стохастичность» трансформируется в экономическую категорию «стохастичность среды». Понятие «развитие экономического потенциала угледобывающего предприятия» предложено рассматривать как совокупность использования его ресурсов и резервов на основе выбора эффективных стратегий развития, как самого предприятия, так и использования его продукции. Это позволит повысить эффективность деятельности предприятия на основе стабилизации реализации его продукции;

концептуальные подходы к формированию состава и структуры экономического потенциала угледобывающих предприятий, которые в отличие от имеющихся базируются на комплексном подходе и учете особенностей этапов их производственно-хозяйственной деятельности. Элемент структуры экономического потенциала «рыночный потенциал» теоретически углублен в части учета перспектив сбыта угольной продукции. Это дает возможность определять с позиции специфики угольной продукции и стабильности ее сбыта эффективность деятельности угледобывающего предприятия;

классификация методов оценки экономического потенциала, которые в отличие от существующих методических подходов учитывают специфику угледобывающих предприятий, включают классификационный признак «по этапам производственно-хозяйственной деятельности предприятия». На научной основе SWOT-анализа обоснованы *научно-методические подходы к выбору релевантных методов оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий в зависимости от этапа управления его развитием*. Это дало возможность формирования результативной системы управления развитием экономического потенциала и формирования адекватных стратегических альтернатив развития угледобывающих предприятий;

концептуальный подход к выбору инструментария управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий, акцентирующий внимание на диверсификации производства и инновационной деятельности, а также адаптации международного опыта. Это позволит выявить оптимальные стратегические направления управления развитием экономического потенциала для угледобывающих предприятий региона, в том числе неработающих шахт;

закономерности и тенденции развития экономического потенциала угледобывающих предприятий региона, которые в отличие от существующих учитывают условия стохастичности среды, что дало возможность выявить наиболее перспективные направления их развития;

обоснован *методический подход выбора стратегических направлений развития экономического потенциала для различных по предложенному критерию групп угледобывающих предприятий региона*. Критерий базируется на авторской концептуальной модели системы управления экономического потенциала с учетом влияющих факторов, международного опыта и получения

экономических, экологических и социальных эффектов для региона.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическое значение диссертации определяется достигнутым уровнем разработанности исследуемых проблем, научной новизной и ценностью результатов, полученных в результате исследования теоретических и разработки методологических подходов к управлению развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды.

Практическое значение полученных результатов состоит в доведении основных положений диссертационной работы до уровня конкретных практических предложений и рекомендаций, что подтверждено соответствующими справками о внедрении.

Научные результаты внедрены на уровне предприятий и организаций: ОП «Шахта Холодная балка» ГП «Макеевуголь» (справка № 1-11/1108 от 27.11.2020 г.), филиал «Шахта «Калиновская-Восточная» ГУП ДНР «Макеевуголь» (справка) – методологическая структура комплексного анализа экономического потенциала угледобывающих предприятий использована для его проведения и определения императивных факторов экономического потенциала предприятий; научно-методологический подход к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий на основе нейросетевого моделирования использован для оценки экономического потенциала шахт, что способствовало обоснованию выбора стратегии их развития и разработки комплекса мероприятий для ее реализации; ГП «Торезантрацит» (справка №2-09/1320 от 27.11.2020 г.) – научно-методологический подход к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона на основе нейросетевого моделирования использован для оценки и прогнозирования экономического потенциала шахт, входящих в данное объединение, на основе которого проведено их ранжирование по перспективности, обоснованы стратегии развития экономического потенциала; РАННИМИ (справка № 04.02-07/210 от 11.06.2021 г.) – концептуальный подход к выбору инструментария управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий, акцентирующий внимание на диверсификации производства и инновационной деятельности; стратегия развития, связанная с инновационным способом добычи – подземная газификация угля.

Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедры управления производством и кафедры разработки месторождений полезных ископаемых ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет» при разработке и преподавании дисциплин «Экономика и менеджмент горного предприятия» и «Экономическое обоснование инновационных решений», а также при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ для студентов горных специальностей (справка № 01-597/27 от 27.11.2020 г.). Отдельные положения, полученных в диссертационной работе теоретических и методологических основ управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона, использовались при выполнении научно-исследовательских работ кафедры

управления производством и кафедры разработки месторождений полезных ископаемых ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет» (справка № 01-598/27 от 27.11.2020 г.).

Методология и методы исследования. Диссертация базируется на совокупности общенаучных и специальных методов исследования, применение которых обеспечило объективность, достоверность и фундаментальность обоснованных в исследовании положений и сделанных выводов.

В процессе исследования использованы следующие общенаучные и специальные методы: анализа и синтеза (при определении сущности, состава и структуры экономического потенциала угледобывающих предприятий); классификации (при систематизации признаков экономического потенциала и методов его оценки); экономический и факторный анализ, SWOT-анализ, PEST-анализ (при проведении диагностики текущего состояния, определении закономерностей и тенденций экономического потенциала угледобывающих предприятий региона); системный, экономический и статистический анализ, эвристические методы (при проведении комплексного анализа факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий региона); SWOT-анализ (для сравнения достоинств, недостатков и ограничений методов оценки экономического потенциала); эвристические методы и математическая статистика (для выявления весомости факторов экономического потенциала и определения их ранга); нейросетевое моделирование, анализ чувствительности, метод группировок (для определения оценки экономического потенциала шахт, разделение их на группы; для анализа влияния факторов).

Информационную базу диссертации составляют нормативно-правовая документация, статистические данные, социологические данные, первичные данные отчетности угледобывающих предприятий Донецкого региона, электронные ресурсы, периодические научные издания, монографии и другие источники открытой печати.

Положения, выносимые на защиту:

1. Концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона.

2. Понятийно-категориальный аппарат теории экономического потенциала в части определения понятий: «экономический потенциал угледобывающего предприятия», «развитие экономического потенциала угледобывающего предприятия», «стохастичность среды».

3. Научно-методологический подход к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона на основе нейросетевого моделирования.

4. Концептуальные подходы к формированию состава и структуры экономического потенциала угледобывающих предприятий.

5. Классификация видов экономического потенциала угледобывающих предприятий.

6. Научно-методические подходы к выбору методов оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий в зависимости от этапов управления их развитием.

7. Теоретико-аналитический базис структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий региона.

8. Научно-методическое обеспечение проведения диагностики текущего состояния экономического потенциала угледобывающих предприятий региона.

9. Закономерности и тенденции развития экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды.

10. Научно-методический подход определения доминирующих факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий региона и их ранга.

11. Стратегические направления развития экономического потенциала для различных групп угледобывающих предприятий региона, а также неработающих шахт, с учетом влияющих факторов, международного опыта и получения экономического, социального и экологического эффектов.

Степень достоверности результатов исследования. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций диссертации подтверждается обширным спектром изученной литературы в области теории экономического потенциала и управления его развитием; обеспечена обоснованностью методологии исследования; проведением исследования на теоретическом, методологическом и практическом уровнях; методами, адекватными предмету, цели и задачам исследования; использованием данных официальной статистической отчетности и внутренней отчетности производственно-хозяйственной деятельности угледобывающих предприятий ДНР, международного опыта.

Личный вклад соискателя. Диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием, в котором изложен авторский подход к развитию теоретических, методологических основ и практических решений по управлению развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий. Все научные положения, результаты и выводы, изложенные в диссертации и вынесенные на защиту, получены соискателем лично и нашли отражение в опубликованных автором работах. Из научных трудов, опубликованных в соавторстве, использованы только те идеи и положения, которые являются результатом личных исследований соискателя.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и получили одобрение на международных научно-практических конференциях, среди которых: VI Международная научно-практическая конференция «Инновационные процессы в социально-экономическом развитии», (г. Бобруйск, 2016 г.); X-XV Международные форум-конкурсы молодых ученых «Проблемы недропользования» (г. Санкт-Петербург, 2014-2019 гг.); Всероссийские конференции с международным участием «Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки» (г. Москва, 2017 г., 2019 г.); 14 и 15 Международные конференции «Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленности, строительства и энергетики» (г. Тула, 2018 г., г. Минск, 2019 г.); II и III Международные научно-практические конференции «Методологические и организационные аспекты функционирования и развития социально-экономической системы», (г. Донецк,

2018 г., 2019 г.); VI Международная научно-техническая конференция «Горная геология, геомеханика и маркшейдерия» (г.Донецк, 2019 г.); VIII Международная научно-практическая конференция «Наука сегодня: теория и практика» (г. Уфа, 2020 г.).

Публикации. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 38 научных трудах, из них 1 индивидуальная монография (15,75 п.л.); 3 коллективные монографии (лично автору принадлежит 4,39 п.л.); 17 статей (10 личных, 7 в соавторстве) в рецензируемых научных изданиях общим объемом 11,62 п.л. (лично автору принадлежит 9,91 п.л.); 2 статьи в изданиях, входящих в наукометрическую базу SCOPUS, общим объемом 1,3 п.л. (лично автору принадлежит 1,2 п.л.), 15 трудов апробационного характера общим объемом 5,2 п.л. (лично автору принадлежит 3,38 п.л.) Совокупный объем публикаций составляет 38,26 п.л. (лично автору принадлежит 34,63 п.л.)

Структура и объем диссертационной работы определяется поставленной целью и соответствует логической последовательности решения задач исследования. Диссертация содержит введение, 4 раздела, включающих 15 подразделов, выводы по каждому разделу, заключение, список литературы из 330 наименований и приложения. Содержание работы изложено на 397 страницах, включает 48 рисунков на 27 страницах и 55 таблиц на 46 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, степень ее разработанности и связь с научными программами, планами, темами; сформулированы цель и задачи исследования, обозначены объект, предмет, теоретико-методологическая и концептуальная база исследования; представлены научная новизна и практическая значимость полученных результатов; выделены основные положения, выносимые на защиту; приведены сведения о степени достоверности полученных результатов, их апробации и публикациях.

В первом разделе «**Теоретические основы управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий**» рассмотрен понятийный и категориальный аппарат проблемы исследования, теоретико-методологические подходы к систематизации, анализу, оценке и инструментарию управления развитием экономического потенциала.

Анализ теоретических источников литературы показал различия в определении сущности, состава и структуры понятий «потенциал» и «экономический потенциал» в условиях принадлежности к различным видам экономической деятельности, а также изменчивости внешней среды. На основе критического анализа теоретических подходов к определению «экономический потенциал», состава процессов производственно–хозяйственной деятельности и специфики угольной отрасли предложена авторская дефиниция «*экономического потенциала угледобывающего предприятия*», которая в исследовании рассматривается как сложная система имеющихся и скрытых возможностей предприятия, связанная со спецификой его производственно–

хозяйственных процессов, которая обусловлена горно–геологическими условиями, уровнем надежности технической базы производства и материально–технического снабжения, характеристиками качественного и количественного состава работников, особенностями его продукции и другими факторами стохастичности внешней и внутренней среды, и обеспечивающая его эффективную операционную и стратегическую деятельность.

Производственная деятельность угледобывающих предприятий значительно отличается от деятельности предприятий других отраслей, так как ее неизбежно приходится осуществлять в условиях изменчивости факторов не только внешней, но и внутренней среды, оказывающих влияние на результат, что обуславливает введение в исследование более емкого понятия «стохастичность среды». Учитывая, что доля стохастической составляющей в деятельности угледобывающих предприятий достаточно велика, проведено осмысление термина «стохастичность» из теории вероятности и адаптация его в экономическое понятие «стохастичность среды». Под *стохастичностью среды угледобывающих предприятий* в исследовании понимается изменчивость как внешней, так внутренней среды, обусловленная влиянием горно-геологических и горнотехнических условий, производственных и организационных факторов, а также факторов рыночной среды, которые оказывают воздействие на результаты его деятельности.

Проведено теоретическое обоснование сущности понятия «развитие экономического потенциала угледобывающего предприятия» как совокупности использования его ресурсов и резервов с позиции выбора не только эффективных стратегий развития производственных возможностей самого предприятия, но и диверсификации его деятельности, а также инновационных способов использования его продукции на основе содействия государственных органов управления в создании благоприятных внешних условий территориального развития, снижающих или снимающих ограничения и увеличивающих возможности использования потенциала.

На основе анализа теоретических источников и состава процессов производственно–хозяйственной деятельности угледобывающего предприятия, обоснованы концептуальные подходы к формированию состава и структуры их экономического потенциала. Таким образом, в структуру экономического потенциала включен ресурсный, производственный и рыночный потенциалы (рис. 1). Учитывая специфику продукции угледобывающих предприятий и нестабильность внешней среды с точки зрения ее сбыта, элемент структуры «рыночный потенциал» теоретически осмыслен и углублен, что обусловлено усилением его влияния на эффективность их деятельности.

Предложена классификация видов экономического потенциала (рис.2), характерная для угледобывающих предприятий и расширенная за счет трех признаков: по форме собственности предприятия, по технологии разработки и по этапу его жизненного цикла. Классификационный признак «по подходу к объекту исследования» был адаптирован к деятельности угледобывающих предприятий, классификационный признак «по природе возникновения» дополнен политическим, отраслевым и природным потенциалами.



Рисунок 1 – Состав и структура экономического потенциала угледобывающего предприятия

Классификация выявила возможные для угледобывающих предприятий виды экономического потенциала с целью дальнейшего проведения его комплексного анализа и оценки.

Одной из важнейших проблем определения экономического потенциала любого субъекта хозяйствования является выбор способа его оценки. На основе анализа существующих методических подходов и особенностей угольной промышленности предложена классификация методов оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий, которая усовершенствована за счет добавления классификационного признака «по этапам производственно-хозяйственной деятельности предприятия», адаптированного к угледобывающим предприятиям. Разработан научно-методический подход выбора методов оценки экономического потенциала для использования на разных этапах управления развитием, который предусматривает его адаптацию к условиям функционирования угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды (рис. 3). Учитывая, что на экономический потенциал угледобывающих предприятий влияет большое количество внутренних и внешних факторов, его целесообразно оценивать на основе комплексного использования определенных методов. Это методы экономического анализа, SWOT-анализ и PEST-анализ – на этапе диагностики текущего состояния экономического потенциала и определения закономерностей его развития; экономический анализ, факторный анализ, эвристические и логические методы – на этапе комплексного анализа факторов

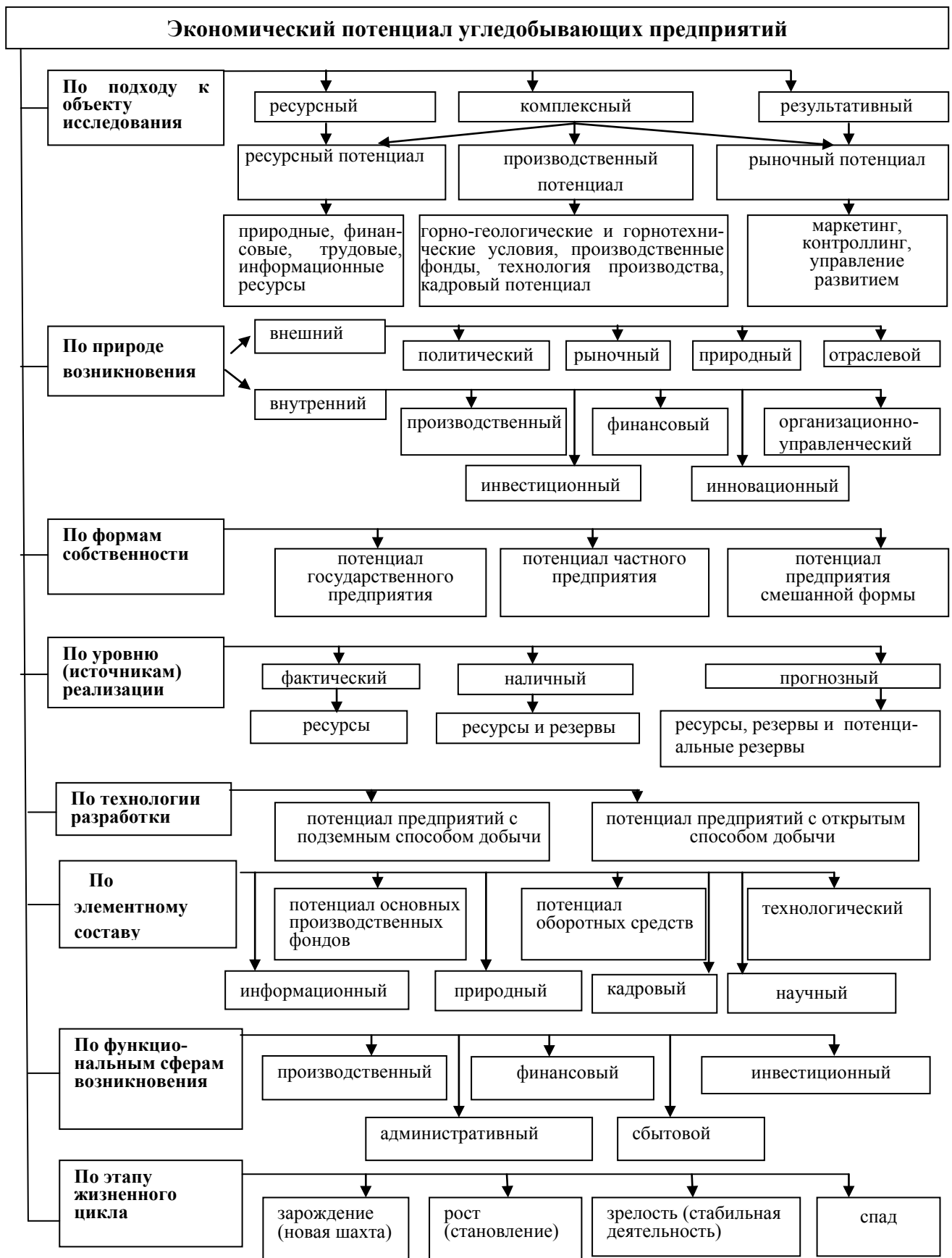


Рисунок 2 – Классификация видов экономического потенциала угледобывающих предприятий

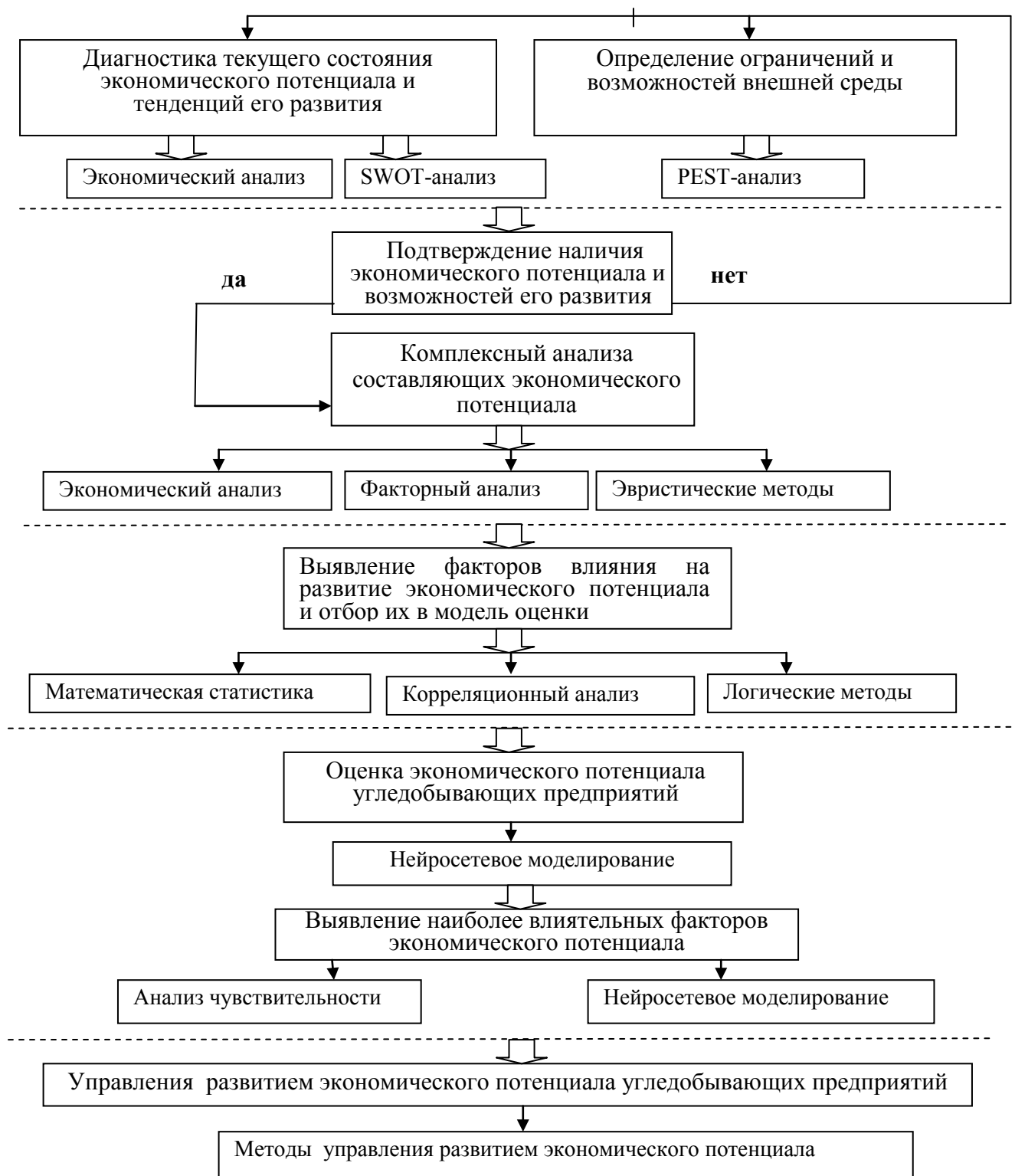


Рисунок 3 – Научно-методические подходы к выбору методов оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий в зависимости от этапов управления их развитием.

экономического потенциала; метод нейросетевого моделирования и анализ чувствительности – на этапе его количественной оценки и выявления наиболее влиятельных факторов, а также кластеризации шахт; методы управления развитием экономического потенциала – на этапе его управления.

Стратегия развития угольной отрасли, как одной из базовых отраслей

топливно-энергетического комплекса, является одним из элементов стратегии развития региона и государства в целом. Поэтому в современных условиях обоснованный выбор стратегических путей развития угледобывающих предприятий имеет большое значение.

В исследовании рассмотрены различные инструменты стратегического выбора применительно к угледобывающим предприятиям. Не снижая значимости традиционных стратегий, которые на сегодняшний день являются основными, обосновано, что наиболее привлекательными являются стратегии развития, базирующиеся на диверсификации деятельности и внедрении инноваций, анализ видов которых с учетом международного опыта проведен как для работающих, так и закрытых угледобывающих предприятий. Сделан вывод о целесообразности внедрения подобной практики на территории региона. В качестве перспективного решения развития экономического потенциала угледобывающих предприятий ДНР рассмотрена инновационная технология добычи для закрытых шахт – подземная газификация угля (ПГУ) на примере мирового опыта ее применения.

Во втором разделе **«Концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды»** проведена диагностика текущего состояния, определены закономерности и выявлены тенденции развития экономического потенциала угольной промышленности региона в современных условиях хозяйствования, на основе чего разработаны методические подходы к формированию концепции управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий.

Для определения наличия экономического потенциала угольной промышленности ДНР проведен экономический, факторный и SWOT-анализ, определяющий текущее положение отрасли в рыночных условиях, а затем PEST-анализ, оценивающий основные закономерности и тенденции развития отрасли, а также влияние факторов, которые не зависят от деятельности, входящих в нее предприятий.

Диагностика текущего состояния, проведенная путем SWOT-анализа и других экономических и аналитических методов, позволила определить слабые и сильные стороны, а также возможности и угрозы угольной отрасли ДНР. Среди основных проблем и ограничений можно назвать следующие: значительное снижение количества шахт из-за нерентабельности и разрушений, проблемы с реализацией угольной продукции, снижение численности работников и их текучесть, нехватка квалифицированных инженерно-технических работников, ухудшение горно-геологических условий, значительный физический и моральный износ забойного оборудования, высокая себестоимость добычи угля, несопоставимая с его ценой, дефицит оборотных средств и другие. Основными сильными сторонами, которые определяют возможности отрасли, являются: наличие значительных запасов угля на работающих шахтах, половина из которых дефицитных марок высокого качества; наличие незадействованных производственных мощностей, которые при преодолении кризиса в смежных отраслях могут быть востребованными;

наличие высококвалифицированных кадров, которые за счет высвобождения рабочих и ИТР с закрывшихся шахт могут восполнить их дефицит на работающих. Кроме того, уголь является единственным энергоресурсом на данной территории, поэтому, несмотря на актуальность проблемы возобновляемых источников энергии, что требует значительных инвестиций, Республика в ближайшей перспективе не сможет это позволить. Однако диверсификация деятельности и инновации, связанные с использованием угля и отходами производства, могут успешно внедряться.

Проведенная диагностика предварительно выявила наличие экономического потенциала на угледобывающих предприятиях Республики, который необходимо развивать по различным направлениям, в том числе инновационным.

Для оценки основных тенденций в отрасли и внесения изменений в условиях стохастичности среды на основе PEST-анализа исследованы потенциальные возможности и имеющиеся угрозы самой территории, где расположены угледобывающие предприятия. В настоящее время основными ограничениями для развития являются: нелегальный статус и нестабильность политической ситуации в регионе; блокада сбыта угольной продукции и поставок оборотных средств; вероятность развития военных действий на данной территории; низкая господдержка отрасли; кризис в смежных отраслях; отсутствие финансово-кредитной системы, инвесторов, рыночных механизмов формирования цены на уголь, полноценной инфраструктуры; высокий уровень безработицы и миграции населения; низкий уровень оплаты труда с задержками; низкая привлекательность горного дела и старение персонала. Тем не менее, имеются и преимущества данной территории для развития, связанные с приоритетностью использования своего энергоресурса, низкой налоговой нагрузкой, наличием высококвалифицированного трудового потенциала, наличием наземных и подземных пространств, а также значительных запасов угля на закрытых шахтах. Исходя из этого, существуют возможности развития по следующим перспективным направлениям: привлечение инвестиционных ресурсов в отрасль для поддержки и наращивания уровня добычи угля дефицитных марок и обеспечение государства собственным углем; вывод действующих угольных предприятий на безубыточный уровень; диверсификация производства и внедрение инноваций на базе создания свободных экономических зон или технопарков; техническое переоснащение шахтного фонда на основе налогового стимулирования; нахождение новых потребителей угольной продукции; повышение ее качества; возобновление исследований по таким инновационным направлениям развития потенциала угольных предприятий как подземная газификация угля, утилизация шахтного газа-метана с целью получения электро- и теплоэнергии, повторное использование шахтных вод и другие направления, что, в свою очередь, позволит получить соответствующие экономические, социальные и экологические выгоды для региона.

На основе анализа теоретических исследований по управлению развитием потенциала предприятия, особенностей угольной отрасли и макросреды

региона научно обоснована и разработана концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий (рис. 4). На этапе комплексного анализа особую значимость приобретает корректная формулировка сущности, состава и структурных элементов экономического потенциала, что позволяет определить последующие решения по их оценке, выбору источников формирования, поиску резервов и в целом по созданию стратегии управления. В структуру экономического потенциала в соответствии с его формулировкой включены ресурсный, производственный, рыночный и составляющие их элементы, комплексный анализ которых позволит выявить их теоретико-аналитический базис. Сложность формирования совокупности факторов для оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий во многом связана с тем, что их деятельность является сложным процессом, где не все взаимосвязи очевидны и однозначны. Обосновано, что для идентификации экономического потенциала угледобывающих предприятий желательно применение не только объективных, но и субъективных методов, так как не все составляющие потенциала могут быть выявлены статистической информацией, поэтому они будут дополнены эвристическими методами. При этом выявленная совокупность факторов для оценки и управления должна быть удобна при использовании, понятна при анализе, по возможности не включать те, динамика изменения которых проявляется не сразу.

После выявления доминирующих факторов экономического потенциала угледобывающего предприятия необходимо установление их взаимосвязи и непосредственного влияния на его потенциальные возможности. Потенциал угледобывающего предприятия представляет собой совокупность возможностей различных подразделений и направлений деятельности, на которые влияет большое количество внешних и внутренних факторов, поэтому их экономический потенциал целесообразно оценивать на основе комплексной оценки большого количества структурных составляющих. На основе анализа методов оценки экономического потенциала предложен оптимальный для угледобывающих предприятий метод - метод нейросетевого моделирования. Он, с одной стороны, позволяет учесть комплексное влияние составляющих факторов экономического потенциала, а с другой – влияние и анализ каждого. Оценка потенциала позволит определить его величину: низкий, средний или высокий, а также выбрать соответствующую стратегию развития.

Новизна предлагаемой концепции заключается в комплексном и системном подходе к управлению развитием экономического потенциала: определение понятия «экономический потенциал угледобывающего предприятия», обоснование его структуры и составляющих; формирование системы принципов и инструментов с учетом выбранного подхода; проведение комплексного анализа составляющих потенциала для выявления доминирующих факторов; дальнейшая оценка и обоснование стратегии развития шахт на основе интегрированного показателя экономического потенциала. Методология управления и выделенные принципы разработаны согласно цели, задачам исследования, специфике угледобывающих

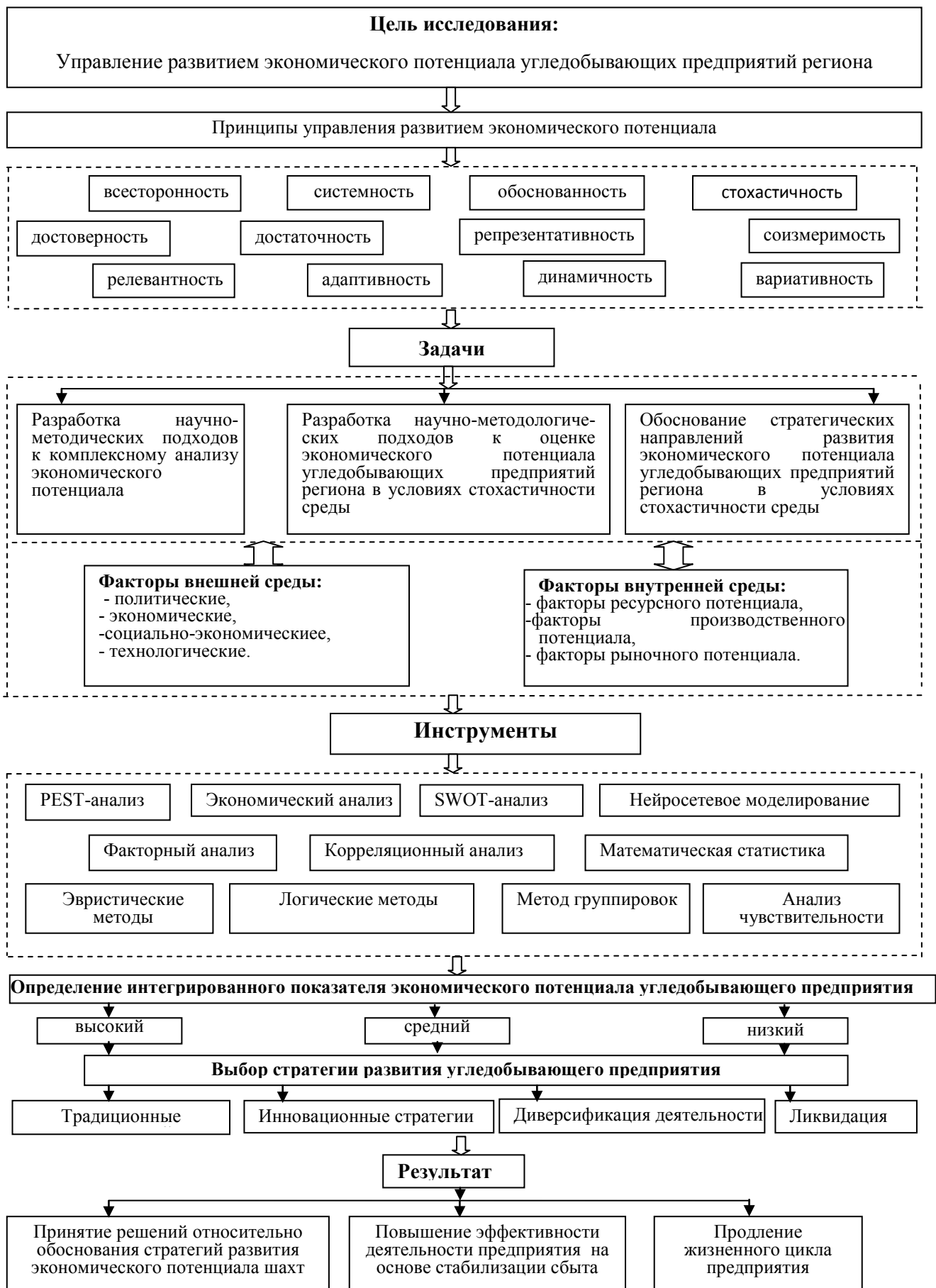


Рисунок 4 – Концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона

предприятий и соответствуют выбранному подходу. Выбор иного подхода может привести к их пересмотру.

В третьем разделе «**Научно-методические подходы к комплексному анализу экономического потенциала угледобывающих предприятий региона**» разработана методологическая структура важного этапа управления развитием экономического потенциала – комплексного анализа, на основе которого выявлены факторы экономического потенциала угледобывающих предприятий региона для дальнейшей его оценки.

Методологическая структура комплексного анализа разработана с учетом специфики угледобывающих предприятий, структуры процессов их производственно-хозяйственной деятельности и анализа различных форм статистической отчетности (рис.5).



Рисунок 5 – Методологическая структура комплексного анализа экономического потенциала угледобывающих предприятий

Согласно данной структуре он состоит из ресурсного, производственного и рыночного потенциалов, теоретико-аналитический базис которых научно обоснован на основе разнообразного инструментария экономических, статистических и эвристических методов. Учитывая стохастичность среды хозяйствования, анализ должен проводиться на постоянной основе, что позволит дополнять имеющийся список новыми факторами.

Обоснован теоретико-аналитический базис ресурсного потенциала угледобывающего предприятия, который включает природные, трудовые,

финансовые и информационные ресурсы. В разрезе диагностики ресурсного потенциала проведен анализ наличия и качественных характеристик природных ресурсов и возможностей диверсификации работающих шахт региона, а также закрытых угледобывающих предприятий ДНР, имеющих запасы угля, с точки зрения возможности их дальнейшей доработки в перспективе. Проанализированы количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов региона, проведен финансовый анализ и обоснована важность информационной составляющей в условиях изменчивости среды. Определено, что данная территория обеспечена достаточным количеством ресурсов. В частности: запасы угля как минимум на 100 лет использования; запасы углеводородных газов (примерно 150 млрд. м³); шахтные воды (годовой приток около 310 млн. м³); большие объемы наземных и подземных пространств как работающих, так и закрытых угледобывающих предприятий; трудовые ресурсы с опытом работы на угледобывающих предприятиях; информационные ресурсы, играющие важную роль в условиях неопределенности и изменчивости среды. Несмотря на достаточное количество вышеперечисленных ресурсов, в отрасли ощущается дефицит финансовых средств, как по объективным, так и субъективным причинам. Объективность главным образом связана со спецификой угольной промышленности Донбасса, обуславливающей высокую себестоимость добычи угля, а субъективность – нелегальным статусом территории, что создает проблемы со снабжением процесса производства и сбыта угольной продукции за пределы ДНР.

Обоснован теоретико-аналитический базис производственного потенциала угледобывающих предприятий, который включает горно-геологические и горнотехнические условия, технологии производства, производственные фонды и кадровый потенциал. Определение стратегии развития угледобывающих предприятий, как правило, подразумевает детальный анализ их производственного потенциала, поэтому проведена диагностика всех его структурных составляющих, которая базируется на анализе горно-геологических и горнотехнических условий шахт, уровне загрузки их производственных мощностей, анализе динамики основных технико-экономических показателей, анализе состояния и эффективности использования производственных фондов предприятия, анализе причин перерасхода себестоимости продукции, причин простоев в работе, анализе показателей, характеризующих организацию труда на предприятии и эффективность используемых технологий, в том числе инновационных. Анализ структурных составляющих выявил следующее: большинство шахт ДНР (16 из 18) имеют сложные горно-геологические условия, связанные с высокой газообильностью, выбросоопасностью, наличием горно-геологических нарушений, большой глубиной разработки, что усложняет ведение горных работ, влечет простои и потери добычи, и, в конечном итоге, снижает производственный потенциал предприятий; производственная мощность шахт используется не полностью, что, с одной стороны, является негативной тенденцией, так как шахты не могут выйти на рентабельный уровень, с другой стороны, это свидетельствует о потенциале по наращиванию добычи угля в

Республике; практически на всех шахтах для ведения очистных работ используются комплексы и комбайны нового технического уровня, несмотря на это, основная масса простоев угледобывающих предприятий связана с аварийностью используемого оборудования, как в очистных забоях, так и на других участках шахт; на всех шахтах применяется традиционная технология, связанная с подземной добычей угля, но в перспективе не исключается возможность применения инновационных способов разработки для пластов крутого падения на закрытых шахтах Республики; кадровый потенциал является важной составляющей производственного потенциала угледобывающих предприятий, поэтому неуккомплектованность штата работников шахт, особенно основных профессий (ГРОЗ и проходчиков), приводит к снижению экономического потенциала угледобывающего предприятия, однако закрытие большого количества нерентабельных шахт позволяет обеспечить действующие предприятия высококвалифицированными кадрами.

Обладание рыночным потенциалом характерно для каждого предприятия, но далеко не всем удается использовать его на полную мощность. Несмотря на то, что регион имеет значительные запасы природных ресурсов, резерв свободных производственных мощностей, возможности для увеличения добычи угля, реализация угольной продукции в 2019 году по сравнению с 2013 годом резко снизилась, а удельный вес угледобывающей промышленности в общем объеме реализации в 2019 году составляет всего 9 %, что обуславливает необходимость обоснования теоретико-аналитического базиса рыночного потенциала угледобывающих предприятий. В разрезе диагностики рыночного потенциала проведен анализ рынка угля Республики и тенденции его развития, анализ характеристик конкурентоспособности продукции и их влияние на финансовые показатели, оценено финансовое состояние угледобывающих предприятий, структура их затрат, принципы ценообразования и налоговой политики в отношении угледобывающих предприятий ДНР, проанализированы стратегии повышения их рыночного потенциала. Диагностика подтвердила, что рыночный потенциал состоит из трех блоков: маркетинг, контроллинг и управление развитием, и позволила сделать следующие выводы: предложение угольной продукции в Республике значительно опережает спрос из-за снижения производственных мощностей смежных отраслей промышленности, а также нелегального статуса территории и блокады сбыта. При улучшении ситуации в промышленности региона потребность в угле возрастет от 3 до 10 млн. т в год; большинство шахт ДНР убыточны, так как затраты на добычу угля значительно превышают его цену, что связано с особенностями угледобывающих предприятий Донбасса, а также занижением цены реализации угля из-за нелегального статуса территории; с учетом факторов внешней и внутренней среды угледобывающих предприятий определены возможные направления развития рыночного потенциала. Среди основных – традиционные стратегии, связанные с увеличением добычи угля или поддержанием ее на определенном уровне, диверсификация деятельности и инновационные ее направления как на работающих, так и закрытых угледобывающих

предприятиях, повышение качества угольной продукции и другие.

Таким образом, на основе комплексного анализа экономического потенциала угледобывающих предприятий обоснован теоретико-аналитический базис его структурных составляющих (рис. 6) и выявлены следующие факторы: запасы полезного ископаемого, использование попутного газа и других ресурсов, трудовые ресурсы региона, финансовые ресурсы, информационные ресурсы, горно-геологические условия, процент загрузки производственной мощности предприятия, эффективность использования основных фондов, надежность технической базы предприятия, укомплектованность штата рабочими основных профессий, организация труда на предприятии, вид угля и его качественные характеристики, соотношение между товарной и реализованной продукцией, соотношение между ценой и себестоимостью 1 т товарной угольной продукции.



Рисунок 6 – Теоретико-аналитический базис структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий региона

В четвертом разделе «**Научно-методическое обеспечение концепции управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды**» предложен научно-методический подход определения доминирующих факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий и их ранга, на основе которого проведена оценка экономического потенциала с использованием нейросетевого моделирования и обоснование стратегических направлений их развития. Для определения доминирующих факторов экономического потенциала

угледобывающих предприятий, а также их весомости и ранга, предложено объективные методы анализа дополнить научно-методическим инструментарием эвристических и статистических методов исследования. В качестве эвристического метода использовался экспертный опрос. Эксперты присваивали балльные оценки весомости факторам экономического потенциала по методу групповой экспертизы, дополнили, предложенный выше перечень, фактором «Нестабильность политической обстановки в стране». Обработка данных проводилась методом ранга. Таким образом, на основе эвристических методов определена весомость факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий (рис. 7), а также их ранг.



□ – факторы, претендующие на переменную в модели оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий

▭ – факторы, влиянием которых можно пренебречь.

Рисунок 7 – Научно-методический подход определения доминирующих факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий региона

Анализ согласованности экспертных оценок проведен на основе расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена, который подтвердил неслучайную согласованность результатов экспертного опроса. После выявления наиболее весомых факторов экономического потенциала

угледобывающего предприятия необходимо установление их совокупного влияния на его потенциальные возможности.

Учитывая большое количество выявленных факторов и их разное влияние на развитие экономического потенциала, обоснована целесообразность применения нейросетевого моделирования, на основе которого разработан научно-методологический подход к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона. Согласно алгоритма нейросетевого моделирования, который был адаптирован для угледобывающих предприятий, разработана архитектура сети, состоящая из 9 факторов на входе, промежуточного слоя из 10 нейронов и 1 параметра на выходе (рис. 8). В качестве объекта наблюдений приняты репрезентативные данные по факторам экономического потенциала по месяцам за 5 лет по 15 шахтам ДНР различающихся запасами, горно-геологическими условиями, уровнем освоения производственной мощности предприятий, соотношением цены и себестоимости 1 тонны угля и другими факторами. Соответствующий им интегрированный показатель оценки экономического потенциала, рассчитывается по формуле

$$Пэп_j = \sum_{i=1}^n x_i, \quad (1)$$

где $Пэп_j$ – показатель оценки экономического потенциала j -го предприятия;

x_i – значения факторов экономического потенциала, предварительно нормированные;

n – количество факторов экономического потенциала по каждому наблюдению;

i – номер фактора.

Учитывая, что различные по условиям угледобывающие предприятия несут в себе разный потенциал, данный показатель должен служить критерием оценки потенциала по разным шахтам, на основе которого будет произведено разделение шахт на три группы (шахты с высоким, средним и низким потенциалом). На основе анализа значений интегрированного показателя оценки экономического потенциала критерий группирования шахт представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Группирование шахт ДНР на основе интегрированного показателя оценки экономического потенциала

Группы шахт	Шахты с низким потенциалом	Шахты со средним потенциалом	Шахты с высоким потенциалом
Интегрированный показатель оценки экономического потенциала	3,07-3,817	3,818-4,565	4,566-5,31
Присвоенное значение	0,1-0,267	0,268-0,633	0,634-0,9

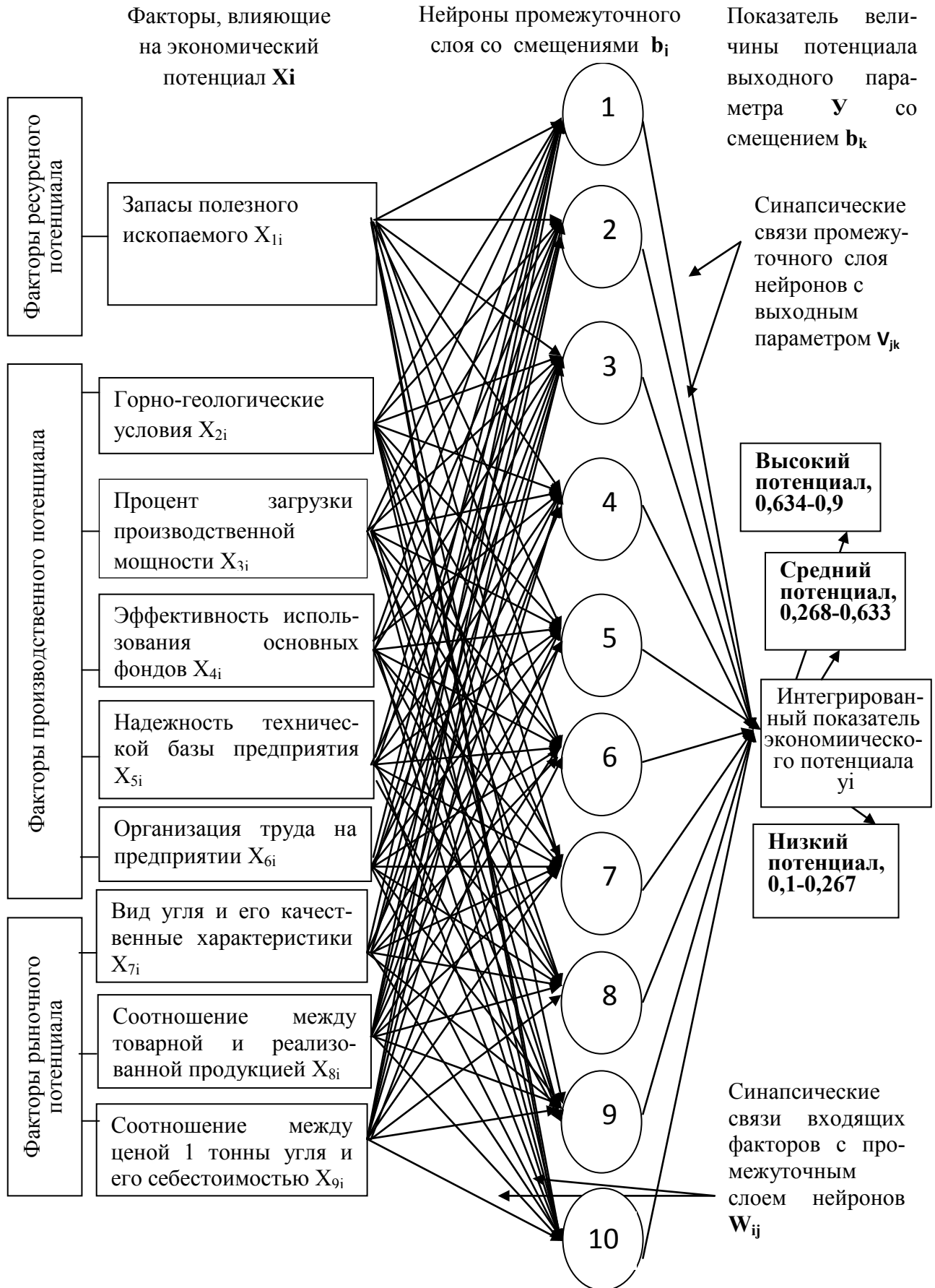


Рисунок 8 – Нейросетевая модель оценки экономического потенциала угледобывающих предприятий региона

Для реализации модели использовалась сеть прямого распространения информации с алгоритмом обратного распространения ошибок (error back propagation) и возможности математического пакета MATLAB. На основании минимальной ошибки прогноза функцией активации принята функция гиперболического тангенса. В результате реализации модели определена сеть с оптимальными весами синаптических связей между нейронами (W_{ij} и V_{jk}) и смещениями в нейронах (b_j и b_k), которые позволяют получить минимальную ошибку прогноза данных.

Проведено предварительное разделение шахт ДНР на группы по годам с 2015 по 2019 гг., а затем с учетом стабильности их попадания в определенную группу в течение 5 лет или наибольшего количества попаданий в ту или иную группу получили окончательное разделение, которое представлено на рис. 9.

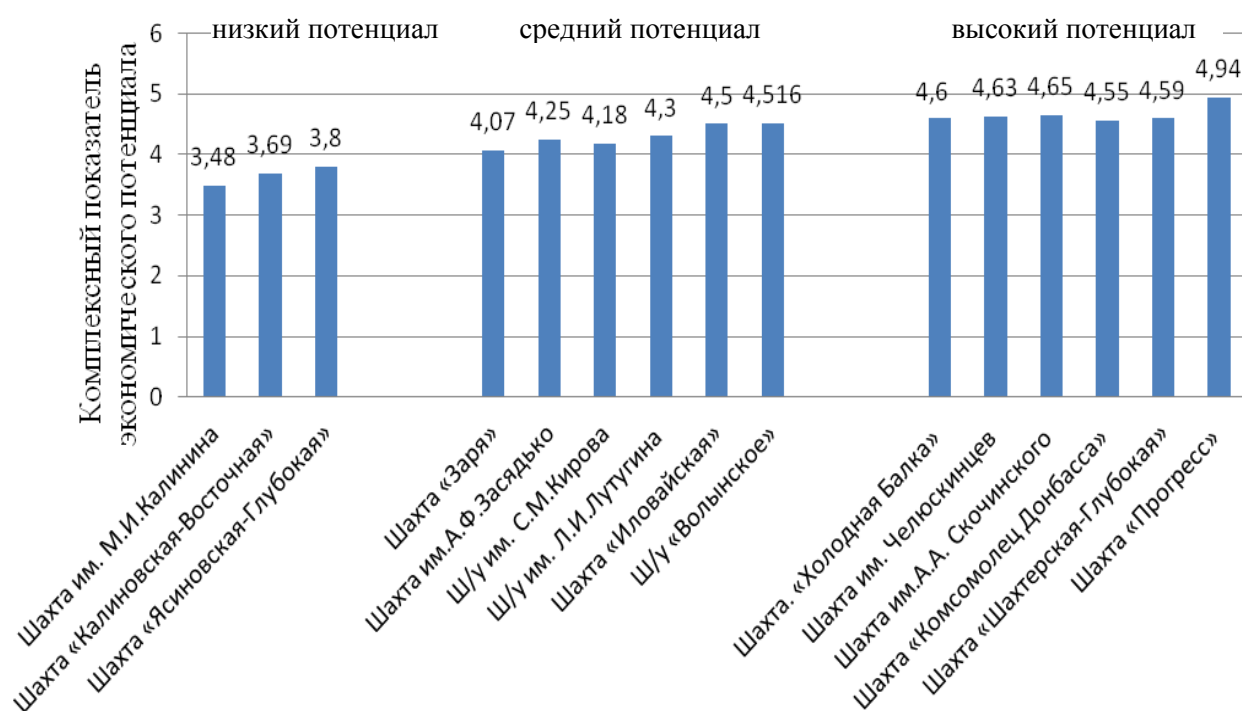


Рисунок 9 – Группирование шахт ДНР по величине их экономического потенциала

Модель была апробирована на шахтах Министерства угля и энергетики ДНР: ГП «Макеевуголь», ГП «ДУЭК» и ГП «Горезантрацит». Средняя ошибка предсказания составила 9 %, что говорит о достаточной точности модели. Все шахты попали в присвоенные им раннее, на основе интегрированного показателя экономического потенциала, группы.

Таким образом, предложенная модель дает возможность оценки и прогнозирования экономического потенциала угледобывающих предприятий региона, с учетом влияния факторов внутренней и внешней среды. Данный подход дает возможность разделения шахт по величине их экономического потенциала, что, в свою очередь, позволяет повысить обоснованность принятия управленческих решений по стратегическому развитию угледобывающих

предприятий региона в условиях стохастичности среды.

Для определения влияния факторов экономического потенциала был проведен анализ чувствительности каждого из факторов на базе имеющейся прогнозной нейросетевой модели, на основе которого определено, что наиболее влиятельными для всех групп шахт являются факторы «Организация труда на предприятии» и «Соотношение между товарной и реализованной продукцией». С учетом влияния факторов экономического потенциала по группам шахт были предложены мероприятия, повышающие эффективность их деятельности.

Обоснованы стратегические направления развития экономического потенциала, связанные с диверсификацией производства и инновационной деятельностью (рис. 10), для различных по предложенному критерию групп угледобывающих предприятий региона и, в частности, для каждой шахты Министерства угля и энергетики ДНР, а также неработающих шахт, с учетом влияющих факторов, международного опыта и получения экономических, экологических и социальных эффектов для региона.

Перспективным направлением для шахт с высокими потенциалом и уровнем газообильности является попутная добыча метана и переработка его с помощью когенерационных установок в электро- и теплоэнергию. Внедрение данного направления на шахтах со средним и низким потенциалом нецелесообразно при уровне добычи ниже 250 тыс. т угля в год, так как оно будет нерентабельно. Для всех групп шахт актуальными направлениями развития являются повторное использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд, а также для теплообеспечения собственных объектов и жилых домов населения; создание малых предприятий по преобразованию угля в другие виды продукции с высокой долей добавочной стоимости и другая инновационная деятельность.

Для закрытых шахт перспективной технологией является подземная газификация угля, добыча метана путем бурения скважин с поверхности для заправки автомобилей, ведение грибного и агробизнеса, повторное использование воды, создание предприятий по разборке терриконов и других предприятий на основе безотходных технологий, а также создание музеев индустриального наследия и центров отдыха.

Предложенные стратегии развития, связанные с диверсификацией производства и внедрением инноваций на угледобывающих предприятиях, позволят повысить эффективность деятельности, продлить жизненный цикл предприятий и будут способствовать их развитию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе предложено теоретическое и методологическое обоснование решения актуальной научно-практической проблемы по управлению развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий.

Основные результаты, определяющие научную новизну диссертации, состоят в следующем:

1. На основе критического анализа теоретического материала, состава

процессов производственно–хозяйственной деятельности и специфики отрасли развиты теоретические положения сущности понятийного и категорийного аппарата проблемы исследования. Под *экономическим потенциалом угледобывающего предприятия* предложено понимать сложную систему имеющихся и скрытых возможностей предприятия, связанную со спецификой его производственно–хозяйственных процессов, которая обусловлена горно–геологическими условиями, уровнем надежности технической базы производства и материально–технического снабжения, характеристиками качественного и количественного состава работников, особенностями его продукции и другими факторами стохастичности внешней и внутренней среды, и обеспечивающая его эффективную операционную и стратегическую деятельность.

Проведено осмысление трансформации термина теории вероятности «стохастичность» в экономическое понятие «стохастичность среды». под которым в исследовании понимается изменчивость как внешней, так внутренней среды, которая обусловлена влиянием горно–геологических и горнотехнических условий, производственных и организационных факторов, а также факторов рыночной среды, которые оказывают воздействие на результаты деятельности угледобывающих предприятий.

На основе исследования концептуальных основ термина «развитие экономического потенциала» дано теоретическое обоснование сущности понятия «развитие экономического потенциала угледобывающего предприятия» с позиции не только развития производственных возможностей самого предприятия, но и диверсификации его деятельности, а также инновационных способов использования его продукции на основе создания благоприятных внешних условий территориального развития, снижающих или снимающих ограничения, что в итоге приведет к улучшению показателей их деятельности и увеличению возможностей использования потенциала.

2. Исследование методологических основ специфики процессов производственно–хозяйственной деятельности угледобывающего предприятия (обеспечение ресурсами, производство и реализация продукции) позволило обосновать концептуальные подходы к формированию состава и структуры экономического потенциала угледобывающих предприятий – конкретизировать структуру и составляющие элементы экономического потенциала угледобывающего предприятия: ресурсный, производственный и рыночный. Элемент структуры «рыночный потенциал» теоретически углублен с точки зрения специфики угледобывающих предприятий и их продукции в рыночной среде, что обусловлено усилением влияния данного элемента на эффективность деятельности и сбыта продукции

3. На основе анализа и обобщения классификационных признаков для других отраслей и учета особенностей угледобывающих предприятий предложена классификация видов экономического потенциала, которая дополнена тремя признаками: по форме собственности предприятия, по технологии разработки и по этапу его жизненного цикла. Классификационный признак «по подходу к объекту исследования» адаптирован к деятельности

угледобывающих предприятий, а классификационный признак «по природе возникновения» дополнен политическим, отраслевым и природным потенциалами.

4. Проведенный анализ методических основ оценки экономического потенциала диагностировал отсутствие единого или универсального подхода к этому вопросу для предприятий различных сфер деятельности. Развитие в работе методической базы оценки экономического потенциала для предприятий различных сфер деятельности и учет специфики угледобывающих предприятий позволило предложить классификацию методов оценки, которая дополнена признаком «по этапам производственно-хозяйственной деятельности предприятия», адаптированным к предприятиям угольной промышленности.

5. Разработанный научно-методический подход выбора методов оценки экономического потенциала на разных этапах управления развитием предусматривает его адаптацию к условиям угледобывающих предприятий региона и структуре этапов их функционирования в условиях стохастичности среды. В итоге предложено комплексное использование определенных методов на разных этапах исследования.

6. На основе особенностей имплементации международного опыта и специфики угледобычи в Донбассе проведен анализ инструментария управления развитием экономического потенциала, базирующийся на различных моделях стратегического выбора управления его развитием. Обоснованы наиболее оптимальные стратегии для угледобывающих предприятий, в том числе неработающих, – стратегии развития, связанные с диверсификацией и инновациями на базе создания технологических парков.

7. На научной основе SWOT-анализа и других экономических и аналитических методов разработано научно-методическое обеспечение, на базе которого проведена диагностика текущего состояния угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности. Это позволило определить возможности, ограничения и угрозы угольной отрасли Республики. Среди основных ограничений и угроз можно назвать следующие: проблемы с реализацией продукции, ухудшение горно-геологических условий, высокая себестоимость добычи угля, дефицит оборотных средств и другие. Основными сильными сторонами, которые определяют возможности отрасли являются наличие значительных запасов угля, половина из которых дефицитных марок высокого качества, других природных ресурсов, незадействованных производственных мощностей, высококвалифицированных кадров, что свидетельствует о наличии экономического потенциала на угледобывающих предприятиях Республики.

8. Использование общенаучного инструментария и специальных методов исследования позволило определить закономерности и основные тенденции в отрасли в условиях макросреды Донецкого региона, что позволило выявить наиболее перспективные направления развития угледобывающих предприятий региона и соответствующие им экономические, социальные и экологические выгоды. Основными ограничениями для развития экономического потенциала являются: нелегальный статус и нестабильность политической ситуации в

регионе; блокада сбыта угольной продукции и поставок оборотных средств; вероятность развития военных действий на данной территории; низкая господдержка отрасли; кризис в смежных отраслях; отсутствие финансово-кредитной системы, инвесторов, рыночных механизмов формирования цены на уголь и другие.

С учетом имеющихся запасов и производственных возможностей работающих крупных шахт основным направлением развития в настоящее время является увеличение или стабилизация добычи угля традиционным шахтным способом. Оставшиеся запасы угля на неработающих шахтах позволяют предложить в перспективе использование инновационных методов развития угледобывающих предприятий региона. Это подземная газификация угля, утилизация шахтного газа-метана с целью получения электро- и теплоэнергии, осветление шахтных вод и другие направления развития, что позволит создать новые рабочие места и улучшить экологическую и социально-экономическую ситуацию в регионе.

9. На методологической основе исследования с учетом особенностей угольной отрасли и макросреды региона научно обоснована и разработана концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий региона. Методологическую основу предложенной концепции составляет системный организационно-экономический подход, обосновывающий стратегию развития шахт на базе интегрированного показателя экономического потенциала, определенного путем комплексного анализа его составляющих с учетом ограничений и возможностей микро- и макросреды в условиях стохастичности среды.

10. Разработаны научно-методические подходы к одному из важных этапов управления развитием экономического потенциала – комплексному анализу, в основе методологической структуры которого лежит всесторонний подход учета факторов и специфики угольной отрасли на базе экономического анализа и эвристических методов в формировании результатов использования экономического потенциала.

11. На основе инструментария экономических, статистических и эвристических методов научно обоснован теоретико-аналитический базис структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий региона, который позволил выявить следующие факторы: запасы полезного ископаемого, использование попутного газа и других ресурсов, трудовые ресурсы региона, финансовые ресурсы, информационные ресурсы, горно-геологические условия, процент загрузки производственной мощности предприятия, эффективность использования основных фондов, надежность технической базы предприятия, укомплектованность штата рабочими основных профессий, организация труда на предприятии, вид угля и его качественные характеристики, соотношение между товарной и реализованной продукцией, соотношение между ценой и себестоимостью 1 т товарной угольной продукции.

12. На базе научно-методического инструментария эвристических и статистических методов исследования предложен научно-методический подход определения доминирующих факторов экономического потенциала

угледобывающих предприятий региона и их ранга. Это позволило включить в модель оценки экономического потенциала доминирующие факторы и будет способствовать повышению ее достоверности.

13. Теоретическое обоснование научно-методологического подхода к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона базируется на учете ресурсных, производственных и рыночных факторов и формализации нейросетевого моделирования, где целеполаганием является кластеризация шахт на три группы – с высоким, средним и низким потенциалом, на основе интегрированного показателя оценки экономического потенциала. Это повысит обоснованность принятия управленческих решений по развитию угледобывающих предприятий региона в условиях стохастичности среды. Модель апробирована на шахтах ГП «Макеевуголь», ГП «ДУЭК», ГП «Горезантрацит». Средняя ошибка предсказания составила 9 %, что говорит о ее достаточной точности.

14. На основе использования полученной нейросетевой модели для анализа чувствительности факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий разработан научно-методологический подход к определению уровня их влияния, что позволило предложить мероприятия, повышающие эффективность их деятельности..

15. На основе предложенной методической базы обоснованы стратегические направления развития экономического потенциала для различных групп угледобывающих предприятий региона с целью повышения эффективности их деятельности и продления жизненного цикла. Наиболее привлекательными стратегиями, как для работающих, так и для закрытых шахт Республики, являются стратегии развития, связанные с диверсификацией и инновационной деятельностью. Среди основных - добыча попутных продуктов – газ-метан и повторное использование воды, деятельность, связанная с сельским хозяйством и грибным фермерством, создание малых предприятий по глубокой переработке угля, а также создание инновационных видов продукции из отходов угольного производства на базе индустриальных парков. Для закрытых шахт предложен инновационный способ добычи – подземная газификация угля, а также создание предприятий по разборке терриконов, повторное использование воды, добыча метана для заправки автомобилей, создание музеев индустриального наследия для привлечения туристов и обучения студентов и другие, что позволит избежать появления депрессивных территорий, а также экологических катастроф в регионе.

Оценен экономический, социальный и экологический эффект по стратегиям развития, связанным с диверсификацией производства и инновационной деятельностью различных угледобывающих предприятий.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Монографии

1. Кочура И.В. Управление развитием угледобывающих предприятий региона: теоретические и методологические аспекты: монография /

И.В. Кочура. – Донецк: ДОННТУ, 2020. – 277 с. (15,75 п.л.).

2. Кочура И.В. Реструктуризация угледобывающих предприятий в системе риск-менеджмента / И.В. Кочура // Реструктуризация угольной промышленности: междисциплинарный подход: Монография / под общ. ред. Я. Дворжачка и Е.В.Мартяковой. – Technical University of Ostrava / specialized publication, Montanex a.s., Ostrava, 2013. – 205 с. (С. 176-184) (0,514 п.л.).

Личный вклад соискателя: выявлены экономические риски при реструктуризации угледобывающих предприятий, разработана их классификация и предложена концепция управления ими..

3. Кочура И.В. Влияние факторов макро- и микросреды на рынок угля Украины / И.В. Кочура // Управленческие технологии в решении современных проблем развития социально-экономических систем: Монография / под общ. ред. Е.В.Мартяковой. – Донецк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 744 с. (С. 321-327) (0,41 п.л.).

Личный вклад соискателя: проведен анализ факторов макро- и микросреды на рынок угля Украины.

4. Кочура И.В. Оценка и прогнозирование влияния хозяйственных рисков на угольных предприятиях / И.В. Кочура // Управление производственным потенциалом угледобывающих предприятий: Монография / Е.В. Мартякова, В.Б. Скаженик, А.А. Кравченко и др. – Донецк: ДонНТУ, 2008. – 340 с. (С. 300-360). (3,47 п.л.)

Личный вклад соискателя: разработана методика оценки и прогнозирования влияния хозяйственных рисков на производственный потенциал угольных шахт.

Статьи в научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования

5. Кочура И.В. Направления развития инновационной деятельности на угольных предприятиях / И.В. Кочура, Е.В. Мартякова, П.С. Довгань // Экономика и право. – 2012. – № 2 (33). – С. 9-15 (0,2 п.л. / 0,2 п.л. / 0,03 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).*

Личный вклад соискателя: проведен анализ и систематизация практического опыта и теоретических исследований в сфере реализации инноваций на угольных предприятиях, определены выгоды от реализации мероприятий по развитию инновационного потенциала шахт.

6. Kochura I.V. The forecasting the main results of operating activities of Donbass coal mines / I.V. Kochura, Y.D. Zozulia// Topical issues of rational use of natural resourses. – London: Taylor & Francis Group. – 2019. – P. 309-318 (0,52 п.л. / 0,1 п.л.), *включен в международную базу данных научного цитирования (SCOPUS).*

Личный вклад соискателя: разработана методика прогнозирования основных результатов операционной деятельности угледобывающих предприятий.

7. Кочура И.В. Анализ развития экономического потенциала угольной промышленности Донбасса в современных условиях хозяйствования /

И.В. Кочура // Вестник Института экономических исследований. – 2018. – №4. – С. 55-64 (0,54 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*.

8. Кочура И.В. Классификация экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Кочура // Вестник ДонНУ. Сер. В. Экономика и право. – 2018. – №2. – С.80-87 (0,49 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*.

9. Клочко И.И. Направления развития экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса: проблемы и перспективы / И.И. Клочко, И.В. Кочура // Вестник УГНТУ. Серия: Экономика. – 2019. – №3 (29). – С. 50-63 (0,68 п.л./1 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*.

Личный вклад соискателя: предложены стратегические направления развития экономического потенциала угледобывающих предприятий Республики.

10. Kochura I.V. Development of the Donbass mines potential on the basis of underground coal gasification / I.V. Kochura, M.V. Chaika & V.A. Shapoval // Topical issues of rational use of natural resources. – London: Taylor & Francis Group. Vol. 2. – 2020. – Pp. 622-632 (0,58 п.л. / 0,05 п.л. / 0,05 п.л.), *включен в международную базу данных научного цитирования (SCOPUS)*.

Личный вклад соискателя: проведен анализ условий закрытых угледобывающих предприятий Донбасса на предмет применения ПГУ.

11. Петенко И.В. Концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Петенко, И.В. Кочура // Экономика в промышленности. – 2020. – Т.13. – №2. – С.193-205 (0,4 п.л./0,45 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*.

Личный вклад соискателя: научно обоснована и разработана концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий.

12. Кочура И.В. Анализ ресурсного потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Кочура // Вести Автомобильно-дорожного института = Bulletin of the Automobile and Highway Institute: международный научно-технический журнал / АДИ ГОУВПО «ДОННТУ». – Донецк, 2020. – № 3(34). – С.152-161 (0,59 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*.

13. Клочко И.И. Производственный потенциал угледобывающих предприятий Донбасса: структура, анализ, факторы влияния / И.И. Клочко, И.В. Кочура // Вестник Института экономических исследований. – 2020. – №4. – С.45-59 (0,8 п.л. / 1 п.л.), *включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*.

Личный вклад соискателя: Обоснован теоретико-аналитический базис производственного потенциала угледобывающих предприятий Донбасса.

14. Петенко И.В. Анализ рыночного потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Петенко, И.В. Кочура // Вестник ДонНУ. Сер.

В. Экономика и право. – 2020. – №3. – С. 127-142 (0,4 п.л. / 0,5 п.л.), включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Личный вклад соискателя: Обоснован теоретико-аналитический базис рыночного потенциала угледобывающих предприятий Донбасса.

Статьи в рецензируемых научных изданиях

15. Кочура И.В. Украинский рынок угля: анализ и предпосылки развития / И.В. Кочура // GeoScience engineering. – Technical University of Ostrava. – 2012. – Volume LVIII. - №1. – p. 17-23 (0,91 п.л.).

16. Дворжачек Я. Вопрос о доходах от операционной деятельности глубоких угольных шахт Украины / Я. Дворжачек, И. Кочура, Е. Мартякова, Р. Соселикова, И. Савик // GeoScience engineering. – Technical University of Ostrava. – 2012. – Volume LVIII. – №4. – p.59-65 (0,2 п.л./ 0,2 п.л./ 0,2 п.л./ 0,1 п.л. / 0,08 п.л.).

Личный вклад соискателя: проведен анализ факторов, влияющих на финансовый результат, глубоких шахт Донецкого региона.

17. Кочура И.В. Экономический потенциал угледобывающего предприятия: анализ теоретических подходов, состав и структура / И.В. Кочура // Сборник научных работ. Серия: Финансы, учет, аудит. Донецк: Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР. – 2018. – №3. – С. 16-28 (0,51 п.л.).

18. Кочура И.В. Развитие экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса на основе технологии подземной газификации угля / И.В. Кочура, В.А. Мартыненко// Сборник научных работ. Серия: Экономика. Донецк: Академия управления и государственной службы при Главе ДНР. – 2019. – №3. – С.38-50 (0,5 п.л./ 0,11 п.л.).

Личный вклад соискателя: проведен анализ мирового опыта применения технологии подземной газификации угля, расчет экономического эффекта и выгод от ее применения на угледобывающих предприятиях Донбасса.

19. Кочура И.В. Оценка экономического потенциала субъектов хозяйствования: анализ методических подходов, классификация / И.В. Кочура// Сборник научных работ. Серия: Финансы, учет, аудит. – Донецк: ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР», 2019. – Вып. 15. – С. 29-48 (1,16 п.л.).

20. Кочура И.В. Качественный анализ факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Кочура // Сборник научных работ. Серия: Финансы, учет, аудит. - Донецк: ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе ДНР», 2020. – Вып. 18. – С. 36-44 (0,52 п.л.).

21. Кочура И.В. Оценка влияния факторов экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса на основе экспертного опроса специалистов / И.В. Кочура // Менеджер. – 2020. – №3. – С. 16-22 (0,39 п.л.).

22. Кочура И.В. Методологические подходы к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса в условиях стохастичности среды/ И.В. Кочура // Новое в экономической кибернетике. –

2020. – №3-4. – С. 40-54 (0,87 п.л.).

23. Кочура И.В. Управление развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса на основе диверсификации их деятельности / И.В. Кочура // Менеджер. – 2021. – №1. – С. 74-83 (0,71 п.л.).

Научные работы апробационного характера

24. Кочура И.В. Формирование и оценка экономического потенциала угледобывающего предприятия / И.В. Кочура, Я.Д. Зозуля, В.А. Мартыненко / Проблемы недропользования: Международный форум-конкурс молодых ученых, 19-22 апреля 2017 г., г. Санкт-Петербург: сбор. науч. трудов. Ч. 1 / Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2017. – С.33-35. (0,3 п.л. / 0,045 п.л./ 0,045 п.л.).

Личный вклад соискателя: систематизированы составляющие экономического потенциала угледобывающих предприятий и определены методы их оценки.

25. Кочура И.В. Экономический потенциал предприятий угольной промышленности: сущность, структура и оценка / И.В. Кочура, Я.Д. Зозуля, В.А. Мартыненко/ Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки: Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Москва, Российский университет транспорта (МИИТ). – М.:Издательство «Перо», 2017. – С.162-166 (0,15 п.л./ 0,05 п.л. / 0,05 п.л.).

Личный вклад соискателя: определена сущность и предложена структура экономического потенциала угледобывающих предприятий.

26. Кочура И.В. Прогнозирование основных технико-экономических показателей работы угольных шахт Донбасса с учетом хозяйственных рисков на основе нейросетевого подхода / И.В. Кочура, Я.Д. Зозуля / Проблемы недропользования: Международный форум-конкурс молодых ученых, 18-20 апреля 2018 г., г. Санкт-Петербург: сбор. науч. трудов. Ч. 2 / Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2018, – С.26-28 (0,1 п.л./ 0,1 п.л.).

Личный вклад соискателя: предложена нейросетевая модель прогнозирования потенциальных возможностей шахт Донбасса с учетом стохастичности среды.

27. Кочура И.В. Моделирование технико-экономических показателей угольных шахт Донбасса методом нейронных сетей/ И.В. Кочура/ Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленности, строительства и энергетики: 14-я Международная конференция по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. В 2 т. Т.2: Материалы конференции. Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. – С.313-317 (0,2 п.л.).

28. Кочура И.В. Экономический потенциал предприятий угольной промышленности Донбасса: анализ причин снижения/ И.В. Кочура/ Методологические и организационные аспекты функционирования и развития социально-экономической системы: тез. докл. II Междунар. научно-практ. интернет- конф., 7-8 ноября 2018 г., Донецк. Донецк: ДонАУиГС, 2018. – С.152 - 155 (0,18 п.л.).

29. Чайка М.А. Development of the potential of Donbass coal mines on the

basis of innovative methods for extracting reserves / М.А. Чайка, В.А. Шаповал, И.В. Кочура / Проблемы недропользования: Международный форум-конкурс молодых ученых, 13-19 мая 2019 г., г. Санкт-Петербург: сбор. науч. трудов. Ч. 2 / Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2019. – С.195. (0,03 п.л./ 0,03 п.л. / 0,043 п.л.).

Личный вклад соискателя: предложены направления развития экономического потенциала угольных шахт на основе инновационных способов добычи.

30. Кочура И.В. Методические подходы к оценке экономического потенциала субъектов хозяйствования / И.В.Кочура / Методологические и организационные аспекты функционирования и развития социально-экономической системы: тез. докл. Республиканской научно-практ. интернет-конф., 6 ноября 2019 г., Донецк. Донецк: ДонАУиГС, 2019. – С.168-170 (0,15 п.л.).

31. Кочура И.В. Анализ структуры экономического потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Кочура/ Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленности, строительства и энергетики: 15-я Международная конференция по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. Сборник научных трудов: БНТУ, Минск, 2019, т.2. – С. 309 – 316 (0,31 п.л.).

32. Кочура И.В. Стратегия развития экономического потенциала угольной промышленности Донбасса / И.В. Кочура / Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки: Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Москва, Российский университет транспорта (МИИТ). – М.: Издательство «Перо», 2020. – С.166-170 (0,27 п.л.).

33. Ключко И.И. Проблемы и перспективы угледобывающих предприятий Центрального Донбасса, связанные с подземной технологией газификации угля/ И.И. Ключко, И.В. Кочура, Н.И. Лобков / Труды РАННИМИ: сб.науч.трудов. – Донецк, 2019. - №8 (23). – С. 320-328 (0,7 п.л. / 0,7 п.л. / 0,28 п.л.).

Личный вклад соискателя: обоснована целесообразность применения технологии подземной газификации угля на угледобывающих предприятиях Центрального Донбасса; рассчитан экономический эффект от ее внедрения.

34. Кочура И.В. Конкурентоспособность угольной продукции Украины / И.В. Кочура, К.А. Кобецкая, А.А. Гордиенко / Проблемы недропользования: Международный форум-конкурс молодых ученых, 23-24 апреля 2014 г., г. Санкт-Петербург: сборник научных трудов. Ч.2/ Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2014. – С.57-58 (0,2 п.л. / 0,1 п.л./ 0,05 п.л.).

Личный вклад соискателя: проведен анализ факторов конкурентоспособности угольной продукции; предложены мероприятия по ее повышению.

35. Кочура И.В. Влияние факторов неопределенности на эффективность функционирования угольных шахт Донбасса / И.В. Кочура, О.В. Насонова, В.В. Станчевская / Проблемы недропользования: Международн. форум-конкурс молодых ученых, 22-24 апреля 2015 г., г. Санкт-Петербург: сборник научных трудов. Ч. 1 / Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,

2015, – С.228-230 (0,2 п.л./ 0,05 п.л./ 0,05).

Личный вклад соискателя: проанализировано влияние добычи угля и его цены на прибыль угледобывающего предприятия в условиях стохастичности среды.

36. Кочура И.В. Инновационный потенциал угольных предприятий: экономический, социальные и экологические аспекты / И.В. Кочура, О.А. Клименко, О.А. Сидяченко / Проблемы недропользования: Международный форум-конкурс молодых ученых, 22-24 апреля 2016 г., г. Санкт-Петербург: сборник научных трудов. Ч. II / Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2016, – С.33-35 (0,2 п.л./0,05 п.л. / 0,05 п.л.).

Личный вклад соискателя: систематизирован практический опыт и теоретические исследования в реализации инноваций на угледобывающих предприятиях.

37. Кочура И.В. Инновационная деятельность на угольных предприятиях Донбасса/ И.В. Кочура / Инновационные процессы в социально-экономическом развитии: материалы VI Международной научно-практической конференции, г. Бобруйск, 15 ноября 2016 г. – Минск : РИВШ, 2016. – С. 67-70 (0,23 п.л.).

38. Кочура И.В. Анализ ресурсного потенциала угледобывающих предприятий Донбасса / И.В. Кочура, Э.Н. Федун / Проблемы горного дела: сб. науч. тр. I междунар. форума студентов, аспирантов и молодых ученых-горняков, г. Донецк, 8-10 апр. 2020 г. / редкол. Ю.Ф. Булгаков [и др.]. – Донецк: ДонНТУ, 2020. – С. 137-140 (0,15 п.л./ 0,1 п.л.).

Личный вклад соискателя: определены направления анализа ресурсного потенциала угледобывающих предприятий Донбасса.

АННОТАЦИЯ

Кочура И.В. Управление развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч. экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами) – ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», Донецк, 2021.

Диссертационная работа посвящена теоретико-методологическому исследованию процесса управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий и разработке практических рекомендаций по повышению эффективности их деятельности и продлению жизненного цикла в Донецкой Народной Республике.

Исследованы теоретико-методологические основы теории экономического потенциала; предложены авторские дефиниции «экономический потенциал угледобывающих предприятий», «развитие экономического потенциала угледобывающих предприятий», «стохастичность среды»; обоснованы концептуальные подходы к составу и структуре

экономического потенциала угледобывающих предприятий; разработана классификация видов экономического потенциала и методов его оценки в зависимости от этапов управления его развитием; обоснованы наиболее оптимальные стратегии для угледобывающих предприятий.

Проведена диагностика текущего состояния, определены закономерности и основные тенденции угольной отрасли региона, что позволило выявить наличие экономического потенциала и соответствующие ему перспективные направления развития угледобывающих предприятий Республики. Научно обоснована и разработана концепция управления развитием экономического потенциала угледобывающих предприятий, методологическую основу которой составляет системный организационно-экономический подход, обосновывающий стратегию развития шахт на базе интегрированного показателя экономического потенциала.

Разработана методологическая структура комплексного анализа экономического потенциала угледобывающих предприятий, на основе которого обоснован теоретико-аналитический базис структурных составляющих экономического потенциала угледобывающих предприятий региона, позволивший выявить его доминирующие факторы для последующей оценки.

Разработан научно-методологический подход к оценке экономического потенциала угледобывающих предприятий региона и определению уровня влияния его факторов на основе нейросетевого моделирования с целью обоснования практических рекомендаций по управлению развитием шахт.

На основе предложенной методической базы обоснованы стратегические направления развития экономического потенциала для различных групп угледобывающих предприятий региона с целью повышения эффективности их деятельности и продления жизненного цикла.

Ключевые слова: экономический потенциал, управление развитием, комплексный анализ, угледобывающие предприятия, стохастичность среды, стратегии, диверсификация, инновации.

SUMMARY

Kochura I. V. Management of the development of the economic potential of coal mining enterprises in the conditions of stochasticity of the environment. – As a manuscript.

Thesis for the degree of Doctor of Economic Sciences (PhD in Economics) on specialty 08.00.05 – Economy and Management of the National Economy (by branches of activity, including: economy, organization and management of enterprises, industries, complexes). – SEE HPE «Donetsk National Technical University», Donetsk, 2021.

The thesis is devoted to theoretical and methodological study of the process of managing of the economic potential development of coal mining enterprises and the development of practical recommendations for improving the efficiency of their activities and extending the life cycle in the Donetsk People's Republic.

The theoretical and methodological foundations of economic potential theory were investigated; the author's definitions of "economic potential of coal-mining

enterprises", "development of economic potential of coal-mining enterprises", "stochasticity of the environment" were proposed; conceptual approaches to the composition and structure of the economic potential of coal-mining enterprises were substantiated; the classification of economic potential types and methods of its assessment depending on the stages of its development management was developed; the most optimal strategies for coal-mining enterprises were substantiated.

The diagnostics of the current state has been carried out, the regularities and main trends of the region coal industry were determined, which allowed us to identify the availability of economic potential and the corresponding prospective directions for the development of coal mining enterprises in the Republic. The concept of managing the development of the economic potential of coal mining enterprises is scientifically substantiated and developed, the methodological basis of which is a systematic organizational and economic approach that substantiates the strategy for the development of mines on the basis of an integrated indicator of economic potential.

The methodological structure of the complex analysis of the economic potential of coal-mining enterprises is developed, on the basis of which the theoretical and analytical basis of the structural components of the economic potential of coal-mining enterprises in the region is justified, which allowed to identify its dominant factors for subsequent evaluation.

A scientific- methodological approach to assessing the economic potential of coal mining enterprises in the region and determining the level of influence of its factors based on neural network modeling has been developed in order to justify practical recommendations for managing development of coal mines.

On the basis of the proposed methodological framework, strategic directions for the development of economic potential for various groups of coal mining enterprises in the region are justified in order to increase the efficiency of their activities and extend the life cycle.

Keywords: economic potential, development management, integrated analysis, coal mining enterprises, stochasticity of the environment, strategies, diversification, innovation.