

V МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

V Международная научно-практическая конференция

Инновационные перспективы Донбасса

V Международная научно-практическая конференция

**Научно-технические аспекты развития
автотранспортного комплекса**



X Международная научно-техническая конференция

**Информатика,
управляющие системы,
математическое
и компьютерное моделирование**



XIX Международная научно-техническая конференция
молодых ученых и студентов

**Автоматизация технологических
объектов и процессов.**

Поиск молодых



V Международная научно-практическая конференция
молодых ученых и студентов

Металлургия XXI столетия глазами молодых

**Том 5. Актуальные проблемы инновационного
развития экономики Донбасса**

ББК 65.30
УДК 330.341 (477.61/62)

И 66 Инновационные перспективы Донбасса, г. Донецк, 21-23 мая 2019 г. –
Донецк: ДонНТУ, 2019.
Т. 5: 5. Актуальные проблемы инновационного развития экономики Дон-
басса. – 2019. – 318 с.

Представлены материалы 5-й Международной научно-практической конференции “Инновационные перспективы Донбасса”, состоявшейся 21-23 мая 2019 г. в Донецке на базе Донецкого национального технического университета, включающие доклады ученых и специалистов по вопросам приоритетных направлений научно-технического обеспечения инновационного развития Донбасса и формирования механизмов повышения социально-экономической эффективности развития региона.

Материалы предназначены для специалистов народного хозяйства, ученых, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

Редакционная коллегия

Министр образования и науки ДНР Е. В. Горохов, ректор ДонНТУ
А. Я. Аноприенко, д-р пед. наук Г. А. Сорокина, канд. наук по гос. упр.
А. Е. Пожидаев, д-р техн. наук Г. Г. Литвинский, д-р техн. наук С. В. Борщевский,
д-р техн. наук Э. Г. Куренный, д-р техн. наук С. П. Еронько, канд. техн. наук
С. В. Горбатко, д-р экон. наук Я. В. Хоменко, д-р экон. наук И. В. Филатова,
председатель Совета молодых ученых ДонНТУ Е. С. Дубинка.

Контактный адрес редакции

НИЧ ДонНТУ, ул. Артема, 58, Донецк, 283001

Тел.: +380 (62) 305-35-67. Эл. почта: ipd.donntu.org@gmail.com

Интернет: <http://ipd.donntu.org>

© ГОУВПО “Донецкий национальный технический университет”
Министерство образования и науки ДНР, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Горовенко В.А.</i> КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ – НЕОБХОДИМАЯ ПРЕДПОСЫЛКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	7
<i>Шабалина Л.В., Карнаухова Е.И.</i> КОНТУРЫ БУДУЩЕГО ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИГРОКАМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА.....	12
<i>Шабалина Л.В., Аджавенко И.Н.</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	17
<i>Коростелкина И.А., Дедкова Е.Г.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВЛОЖЕНИЙ В ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ОРГАНИЗАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ.....	24
<i>Подгорный В.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	29
<i>Шавкун Г.А., Костенко Ю.В.</i> ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	34
<i>Выголко Т.А., Великохатько С.В.</i> МАЛЫЙ БИЗНЕС КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ДОНБАССА.....	40
<i>Гамина Т.С., Кутняков К.С.</i> ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ФОРМИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ЛНР.....	45
<i>Головатченко И.Г.</i> НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	50
<i>Баркова А.И.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ	55
<i>Котов Е.В.</i> НАУКА КАК ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА.....	59
<i>Паскаль С.С., Какунина А.А.</i> ИНВЕСТИЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	64
<i>Рябич О.Н., Изотов В.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ.....	70
<i>Дзюба А.Н.</i> СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ДОНБАССА.....	75
<i>Мазур Е.А.</i> ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА В ЛНР: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ.....	78
<i>Рыбникова Г.И., Слепнева Л.Д.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОРЯДКА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ МОБИЛИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ В ИННОВАЦИОННУЮ.....	83

<i>Белецкая В.М., Какунина А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	88
<i>Рожко О.В., Кучер В.А.</i> ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	96
<i>Жданова А.В.</i> ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ДОНБАССА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ПОНЯТИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ.....	102
<i>Доценко А.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	108
<i>Кравченко А.А., Абазян И.Г.</i> ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	112
<i>Виноградов А.Г.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ШКАЛЫ ОЦЕНОК УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	117
<i>Зорина М.С., Новикова Р.С., Снитко М.А.</i> МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	121
<i>Кравцова Е.М.</i> РОЛЬ И МЕСТО ГРАЖДАНСКОГО БЮДЖЕТА В СИСТЕМЕ ВНЕШНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА	125
<i>Белозерова А.Г., Таранец А.В.</i> ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	130
<i>Балашова Р.И.</i> ЭКОНОМИКА ДОНБАССА: ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТИТУТЫ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ.....	135
<i>Головатченко И.Г.</i> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА.....	140
<i>Горчакова И.А., Никулина В.Ю.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ И ОБУЧЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА	145
<i>Азарова А.В.</i> КЛАСТЕР КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ.....	150
<i>Кравченко А.А., Гуртякова Г.А.</i> ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	155
<i>Махмудова А.Т., Жильченкова В.В.</i> УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	160
<i>Лисишин В.Г., Коновченко А.В.</i> УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ КАК НАУЧНАЯ ПРОБЛЕМА И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	165

<i>Кравцова Л.В., Сильченко В.А.</i> СКВОЗНАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	168
<i>Булах И.В., Журавлев В.М.</i> ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЦЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИТ-ПРОЕКТАХ.....	172
<i>Надтока Т.Б., Алистратова Д.О.</i> ЗНАЧЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	177
<i>Федоренко Д.С.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ НОВАЦИЙ В ПРОЕКТЕ РАЗВИТИЯ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	182
<i>Провоторова В.А., Луппол Е.М.</i> ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ	186
<i>Мешков А.В., Бондарева И.А., Ярошенко А.В., Абрамцева О.И., Водолазская Н.В.</i> ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ К СНИЖЕНИЮ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	191
<i>Мошурова Д.А., Карпенко Е.М.</i> ПОНЯТИЕ КОМПЕТЕНЦИИ И КОМПЕТЕНТНОСТИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ	195
<i>Еремин П.А., Карпенко Е.М.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ.....	200
<i>Иванова Е.А., Карпенко Е.М.</i> ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ИМИДЖА ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ.....	204
<i>Бондарева И.А., Мешков А.В., Моисеенко А.Р., Водолазская Н.В.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.....	209
<i>Гридасова Е. В., Балабанова Л. В.</i> ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗОН ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ООО «ЛАКОНД».....	215
<i>Хотян Л. Ю.</i> КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	220
<i>Соколова В.С., Полякова И.Г.</i> ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В МЕХАНИЗМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	225
<i>Соколова В.С., Юнашева Е.Е.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ.....	228
<i>Соколова В.С., Максименко Н.В.</i> ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	232
<i>Соколова В.С., Чернова Е.С.</i> СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ.....	235
<i>Курносова О.А.</i>	

ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ.....	238
<i>Бечвая И.Е.</i>	
МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	243
<i>Чхутиашвили Л.В.</i>	
АУДИТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ	247
<i>Чхутиашвили Н.В.</i>	
НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ...	252
<i>Черникова Т.А.</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНБАССА.....	257
<i>Ткачева А.В., Ткаченко О.В.</i>	
ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ДНР.....	261
<i>Кулемзина Т.В., Криволап Н.В., Красножон С.В., Испанов А.Н.</i>	
ЗДОРОВЬЕ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ.....	268
<i>Платонов И.В., Зорина М.С.</i>	
КАДРОВЫЙ КРИЗИС-МЕНЕДЖМЕНТ КАК ОСНОВА ПРИНЯТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ	272
<i>Трытяк А.А., Зорина М.С.</i>	
МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА КАК ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОММУНАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	277
<i>Гребенкова Е. А.</i>	
ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	283
<i>Васильченко Е.С.</i>	
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА	288
<i>Павловская И.Г., Романова В.Ю.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНБАССА.....	293
<i>Булах И.В., Закладная Е.А.</i>	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШАХТЫ ИМ. А.А. СКОЧИНСКОГО ГП «ДУЭК».....	298
<i>Жидченко В.Д.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТИМУЛОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	305
<i>Богданова Ю. В.</i>	
МОТИВАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.....	310
<i>Пархоменко О.В.</i>	
ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	314

УДК 001.895:330.15

ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ
ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

И.А. Бондарева, к.э.н., доцент, А.В. Мешков, к.э.н., доцент,
А.Р. Моисеенко, аспирант,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»,
г. Донецк
Н.В. Водолазская, к.т.н., доцент.
Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.
Горина, г. Белгород

Обоснована актуальность проблемы обеспеченности энергетическими ресурсами. Рассмотрены инновационные подходы к решению проблем ресурсообеспеченности промышленных предприятий, а также перспективные долгосрочные инновационные направления решения проблем обеспеченности энергетическими ресурсами в условиях растущего мирового энергопотребления.

Ключевые слова: ресурсообеспеченность, запасы, потребление, инновации, рециклинг, низкоуглеродная энергия.

The urgency of the problem of providing energy resources is justified. Innovative approaches to solving the problems of resource supply of industrial enterprises are considered. Prospective long-term innovative directions for solving the problems of providing energy resources in the context of growing global energy consumption are considered.

Keywords: resource availability, reserves, consumption, innovation, recycling, low carbon energy.

Введение. Решение проблемы ресурсообеспеченности является залогом успешной деятельности и устойчивого развития промышленных предприятий и экономики государства в целом. Однако потребление природных ресурсов по экстенсивному сценарию привело к определенной сырьевой зависимости ведущих стран мира и ухудшению экологической ситуации вследствие несовершенных технологий добычи ресурсов из недр Земли, производстве продукции и утилизации образовавшихся отходов. Исходя из этого, многими отечественными авторами [1-3] весьма актуальным считается вопрос внедрения инновационных подходов к решению проблем ресурсообеспеченности промышленных предприятий.

Актуальные проблемы инновационного развития экономики Донбасса

Целью исследования является обоснование актуальности проблем ресурсообеспеченности предприятий и систематизация инновационных путей их решения.

Результаты исследования. Обеспеченность некоторых стран в достаточном количестве природными ресурсами пока не ставит остро проблему эффективного и экологичного их использования. Однако вскоре ситуация может кардинально измениться, так как с каждым годом увеличиваются темпы добычи объемов потребляемых ресурсов (табл. 1, 2, 3) [4].

Таблица 1 – Мировые запасы угля на 2017 г.

Страны	Запасы, млн. тонн	Доля в мире, %
<i>Общий объем</i>	<i>1 035 012</i>	<i>100</i>
США	250 916	24,2
Россия	160 364	15,5
Китай	138 819	13,4
Австралия	144 818	14,0
Индия	97 728	9,4
Германия	36 108	3,5
Украина	34 375	3,3
Казахстан	25 605	2,5
Индонезия	22 598	2,2
Польша	25 811	2,5
Турция	11 353	1,1

Таблица 2 – Мировые запасы нефти на 2017 г.

Страны	Запасы, млн. баррелей	Доля в мире, %
<i>Общий объем</i>	<i>1 696 600</i>	<i>100</i>
Венесуэла	303 200	17,9
Саудовская Аравия	266 200	15,7
Канада	168 900	10,0
Иран	157 200	9,3
Ирак	148 800	8,8
Россия	106 200	6,3
Кувейт	101 500	6,0
ОАЭ	97 800	5,8
США	50 000	2,9
Ливия	48 400	2,9
Нигерия	37 500	2,2
Казахстан	30 000	1,8
Китай	25 700	1,5

Актуальные проблемы инновационного развития экономики Донбасса

Таблица 3 – Мировые запасы газа на 2017 г.

Страны	Запасы, млрд. м ³	Доля в мире, %
<i>Общий объем</i>	<i>193 500</i>	<i>100</i>
Россия	35 000	18,1
Иран	33 200	17,2
Катар	24 900	12,9
Туркменистан	19 500	10,1
США	8 700	4,5
Саудовская Аравия	8 000	4,2
Венесуэла	6 400	3,3
ОАЭ	5 900	3,1
Китай	5 500	2,8
Нигерия	5 200	2,7
Алжир	4 300	2,2
Австралия	3 600	1,9
Ирак	3 500	1,8
Индонезия	2 900	1,5
Малайзия	2 700	1,4
Канада	1 900	1

Таким образом, из приведенных таблиц следует, что около 90 % основных природных ресурсов, таких как газ, нефть и уголь принадлежит 22 государствам. Наибольшими запасами обладают Россия, США, Венесуэла, Иран, Катар, Китай, Австралия и Саудовская Аравия. Очевидно, что данный анализ является в определенной степени субъективным и приобретает особую специфику при пересчете запасов природных ресурсов на единицу площади и на одного жителя государства [4].

Но несмотря на весьма оптимистичные сценарии развития, проблема ограниченности ресурсов вследствие роста населения планеты и соответственно увеличения объемов добычи различного рода природных ресурсов, остается нерешенной. Подтверждением этому является отчет научно-исследовательской организации «Глобальная сеть экологического следа» (Global Footprint Network), в соответствии с которым человечество установило антиэкологический рекорд – к 1 августа 2018 года мы исчерпали природные ресурсы, которые Земля способна воспроизвести за год.

Исследования в области энергетики, транспорта и теплоснабжения, проведенных ведущими учеными по инициативе компании British Petroleum свидетельствуют, что во всем мире были обнаружены приблизительно 55 триллионов баррелей нефти и газа

(измеренных в триллионах баррелей нефтяного эквивалента или Тбое). Из них, по оценкам ВР, около 4,9 Тбое, может быть восстановлено с использованием современных технологий. Применяя развивающиеся технологии до 2050 года, эти извлекаемые объемы могут быть увеличены более чем на треть до примерно 7,3 млн. Тбое. Этого объема более чем достаточно для удовлетворения прогнозируемого мирового спроса до 2050 года - по оценкам, от 1,8 до 2,5 млн. Тбое, в том числе на транспорт приходится около 20% потребления первичной энергии во всем мире, при этом ожидается рост глобального «парка легковых автомобилей» с 1,2 млрд в 2015 году до 2,6 млрд. автомобилей в 2050 году. Причем на Китай, Европу и Северную Америку в совокупности приходится более 50% мирового потребления первичных энергетических ресурсов, имеющих очень разные энергетические системы [5]. Тем не менее, разведка и разработка технологий получения энергии остаются актуальными, чтобы предоставить альтернативные ресурсы, являющиеся более экономичными или имеющими более низкое экологическое воздействие, чем некоторые из обнаруженных ресурсов.

На данный момент, по нашему мнению, существует несколько инновационных подходов к решению проблемы обеспеченности энергетическими ресурсами промышленных предприятий.

1. *Разработка и реализация общемировой глобальной стратегии рационального использования недр Земли несмотря на текущую достаточность энергетических ресурсов.*

При том, что добыча и потребление нефти и газа осуществляется в мире в целом все более эффективно, вместе с тем глобальное использование угля и перспективы ядерной энергетики различаются в зависимости от региона. Хотя скорость изменений практически ежедневно ускоряется, энергетическая отрасль все еще нуждается в долгосрочном планировании, поскольку отрасль инвестирует в проекты, разработки и системы, которые будут реализовываться десятилетиями.

2. *Декарбонизация энергетического сектора.*

В настоящее время перед обществом стоит двойная задача - удовлетворить растущий спрос на энергию и одновременно сократить выбросы парниковых газов. Вместе с тем качество воздуха и загрязнение воды, также требует решения. Разработка программ государственного уровня будет способствовать их решению.

3. *Активизация внедрения цифровых технологий.*

По оценкам специалистов компании ВР, применение цифровых инструментов, в том числе датчиков, суперкомпьютеров, аналитики

данных, автоматизации и искусственного интеллекта (ИИ), поддерживаемых сетевыми компьютерами «облаками», может снизить потребность в первичной энергии и затраты в секторах энергосистемы на 20-30% к 2050 году [5].

4. *Использование альтернативных низкоуглеродных технологий.*

Максимально эффективное использование энергии возможно как за счет экономии потребления энергии, так и путем перехода к более низким, нулевым или отрицательным углеродным источникам энергии. Наряду с использованием возобновляемых источников энергии или ядерной энергии, такой переход может включать в себя замену газа на уголь при производстве электроэнергии, поскольку газ образует примерно в половину выбросов углерода больше чем при сжигании угля. Инновационные технологии играют ключевую роль как при повышении эффективности использования энергии, так и при повышении доступности низкоуглеродной энергии. В частности, использование ветряной и солнечной энергии будет расти по мере того, как стоимость их технологий будет сокращаться.

5. *Хранение энергии - снижение затрат на аккумулятор.*

К 2050 году расходы на аккумуляторные электромобили могут упасть примерно на 50% за километр - чуть ниже, чем у гибридных и обычных автомобилей на базе ДВС [5]. В десятилетней же перспективе технологические разработки позволят решить проблемы, препятствующие более широкому принятию электромобилей, такие как ограничения по дальности поездки, время зарядки и стоимость.

6. *Совершенствование способов и технологий добычи природных ресурсов из недр, позволяющих максимально исключить потери.*

Применение передовых технологий освоения более глубоких залежей недр Земли. Практика бурения скважин от 10 000 м. и более показывает, что более глубокие горизонты земной коры является более богатыми, нежели поверхностные, уже освоенные залежи.

7. *Рециклинг как переработка образовавшихся отходов и их вторичное использование.*

Рост венчурных инвестиций в ряд высокотехнологичных стартапов, от биотоплива, произведенного с использованием бытовых отходов, до искусственного интеллекта, охватывают множество новых технологий, которые могут способствовать переходу на низкоуглеродную энергетическую систему.

Обеспеченность большинства развитых стран разведанными запасами энергетических ресурсов приводит к отсутствию

государственной активности по внедрению технологий, которые бы стимулировали использование вторичных ресурсов из отходов производства. Такие технологии позволили бы внедрять на предприятиях различных отраслей замкнутые малоотходные производственные циклы, комплексно обеспечивая производство вторичными ресурсами. Данные мероприятия позволят увеличить эффективность использования имеющихся в распоряжении ресурсов, которые снизят потребность хозяйствующих субъектов в дополнительном привлечении природных ресурсов.

Выводы. По мере роста спроса на энергетические ресурсы развиваются способы их получения, в частности за счет активного роста потребления возобновляемой энергии. Наряду с возобновляемыми источниками энергии, ядерной энергией и углем, которые все еще широко используются, можно говорить о достаточности ресурсного энергетического потенциала удовлетворения мировых потребностей, несмотря на то, что оборот мировой экономики к 2050 году увеличится более чем вдвое, при прогнозируемом росте населения с 7,5 до 9,8 млрд. чел.

Вместе с тем, проблемы нерационального и нецелевого использования ресурсов сохраняют всеобщий и актуальный характер. Реализация предложенных путей решения проблемы обеспеченности энергетическими ресурсами энергопотребителей является основанием для долгосрочной перспективной инновационной политики эффективного энергообеспечения.

Перечень ссылок

1. Бондарева, И.А. Перспективы обеспечения устойчивого развития экономики / И.А. Бондарева, А.В. Мешков // Проблемы и решения современной аграрной экономики XXI международная научно-производственная конференция. – 2017. – С. 180-181.
2. Водолазская, Н.В. Инновационный подход к обеспечению устойчивого развития организационно-экономических систем/ Н.В. Водолазская // Органическое сельское хозяйство: проблемы и перспективы Материалы XXII международной научно-производственной конференции. – 2018. – С. 51-53.
3. Зорина, М.С. Развитие экономических систем в условиях нестабильной экономики / М.С. Зорина // Молодые ученые - экономике региона сборник материалов XVI научно-практической конференции. – 2017. – С. 143-146.
4. British Petroleum Statistical Review of World Energy 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf>.
5. British Petroleum Technology Outlook 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/what-we-do/bp-technology-outlook-2018.pdf>.