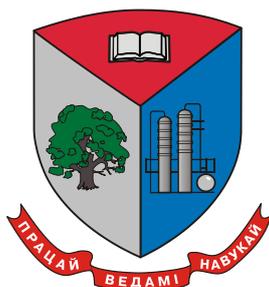


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет»



ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

**Материалы докладов
86-й научно-технической конференции
профессорско-преподавательского состава,
научных сотрудников и аспирантов**

31 января - 12 февраля 2022 года

Минск 2022

УДК [004.9:658]:005.745(06)

ББК 65.050.9(2)2я43

Ц 75

Цифровизация: экономика и управление производством : материалы 86-й науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 31 января – 12 февраля 2022 г. [Электронный ресурс] / БГТУ; отв. за издание И.В. Войтов. – Минск : 2022. – 294 с. – ISBN 978-985-530-981-0

Сборник составлен по материалам докладов научно-технической конференции сотрудников Белорусского государственного технологического университета, в которых отражены актуальные вопросы экономики и управления современными организациями, проблемы становления и развития цифровизации, перспективы обеспечения устойчивого развития национальной экономики, продвижения «зеленой» стратегии и достижения «зеленого» роста.

Сборник предназначен для работников различных отраслей экономики, научных сотрудников, специализирующихся в соответствующих областях знаний, аспирантов, магистрантов и студентов учреждений высшего образования.

Рецензенты: Новикова И.В. д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой МТБиУР;
Шебеко К.К., д-р экон. наук, зав. кафедрой ЭТиМ;
Долинина Т.Н. д-р экон. наук, проф. кафедры ЭиУП;
Неверов А.В., д-р экон. наук, проф. кафедры МТБиУР;
Равино А.В., канд. экон. наук, доц. кафедры МТБиУР

Главный редактор

Войтов И. В., ректор, д-р техн. наук, профессор

ISBN 978-985-530-981-0

© УО «Белорусский государственный
технологический университет», 2022

МЕСТО ИННОВАЦИОННОЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Экономическая безопасность определяется в Концепции национальной безопасности как «состояние экономики, при котором гарантированно обеспечивается защищенность национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз». Данное определение отражает качественные характеристики текущего состояния национальной экономики, однако не дает представления об экономической безопасности страны как системном явлении, и не характеризует механизм обеспечения экономической безопасности.

На наш взгляд, необходимо рассматривать экономическую безопасность как экосистему, объединяющую институты власти, субъектов бизнеса и правовые механизмы их взаимодействия, целью которого является упреждение и нивелирование внешних и внутренних угроз, в том числе последствий циклических, структурных и системных кризисов.

Мы предлагаем также рассматривать экономическую безопасность как ключевой, приоритетный фактор национальной безопасности (целесообразность такого подхода подтверждается опытом ведущих экономик мира, таких, как США, Китай, РФ). Иные аспекты национальной безопасности (социальная, демографическая, научно-техническая, информационная, экологическая) должны рассматриваться именно в контексте приоритетности экономической безопасности, за исключением таких специфических сфер, как политическая и военная. Такой подход предполагает разработку механизма обеспечения экономической безопасности. Большинство стран разрабатывает стратегию (доктрину) экономической безопасности, которая регулярно пересматривается (в РФ установлен трехгодичный срок, в США в 2021 году предложено вносить ежегодные корректировки). Стратегия является основой для разработки подзаконных актов, и реализации государственной экономической политики, она – ориентир для бизнес-сообщества.

В процессе формирования стратегии экономической безопасности Республики Беларусь важно учесть следующие моменты: 1) в 2017-2021гг. в Республике Беларусь принят ряд программных документов в различных сферах социально-экономического развития, в

том числе реализуется Стратегия устойчивого развития до 2030 года, Стратегия «Наука и технологии» до 2040 года. Учитывая, что приняты эти документы в разные периоды, необходимо согласование их содержания, и логичным будет сделать это в рамках подготовки стратегии экономической безопасности страны; 2) необходимо учитывать интеграционный аспект, обеспечив согласованность национальных экономических интересов интегрирующихся государств; 3) структура экономической безопасности функционально повторяет структуру национальной экономики, эту многоуровневую систему важно закрепить в правовом поле; 4) необходимо не просто обозначить существующие и/или ожидаемые угрозы, нужно иметь систему их оценки и установить ее периодичность; 5) требуется формирование национальной системы управления рисками экономической безопасности (данное направление как элемент механизма обеспечения экономической безопасности реализовано в США, и уже реализуется в РФ).

Одним из этапов разработки стратегии экономической безопасности является оценка влияния факторов, их систематизация и выявление ключевых угроз. Факторы, оказывающие влияние на уровень экономической безопасности, можно классифицировать в зависимости от направленности влияния на движущие (возможности) и сдерживающие (угрозы); в зависимости от места их возникновения на: внешние и внутренние; в зависимости от источников возникновения на случайные (например, природные и техногенные катастрофы), периодические (например, кризисы), постоянные или условно-постоянные (например, наличие природных ископаемых).

В условиях глобализации ключевыми факторами являются внешние факторы. Они могут выступать как движущими (благоприятная мировая конъюнктура), так и сдерживающими (экономические санкции), при этом вызывают изменения в уровне экономической безопасности как на макро-, так и на микроуровне. Общей тенденцией большинства стран является повышение уровня самообеспечения (импортозамещение, ограничительная практика и др.) в целях нивелирования негативного влияния внешних факторов.

Особая роль при этом отводится инновационной и инвестиционной составляющей. Как правило, эти два элемента рассматриваются в совокупности, поскольку фактором успеха являются не инновации сами по себе, а результаты их коммерциализации.

Инновационные разработки, особенно те, которые носят прорывной характер, нуждаются в финансировании, а, следовательно, нужна эффективная инвестиционная государственная политика [1]. В условиях, когда наблюдается дефицит бюджетных средств, ограниче-

ны возможности привлечения иностранного капитала, необходимо формирование механизмов активизации внутренних источников финансовых ресурсов, в первую очередь вовлечение в процессы инвестирования накоплений физических лиц. Традиционные механизмы (банковская система) теряют свою привлекательность, уровень доверия населения банковскому сектору падает в результате инфляционных ожиданий. В тоже время такие механизмы, как фондовые рынки, венчурное финансирование, стартапы, накопительные и пенсионные фонды, краудфандинг и краудинвестинг, развиты слабо и не имеют полноценного правового обеспечения. Иные же механизмы, такие как государственные и межгосударственные инновационные фонды, фонды поддержки, система государственного финансирования в целом – чрезмерно зарегулированы. Одним из наиболее эффективных способов управления инновациями является кластерный подход. Процесс кластеризации – объективный процесс, вызванный глобализацией. Он развивается во всем мире и способствует ускорению развития инновационных процессов в национальных экономиках. В эффективно функционирующих кластерных структурах ускоряется инновационный процесс [2], а у участников кластера развиваются такие преимущества, как восприимчивость к инновациям, рационализация бизнеса, опережающий рост производительности труда и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1 Золотарева, О.А. Специфика краудфинансирования инновационных проектов вуза / О. А. Золотарева // Экономика и банки: научно-практический журнал. - 2017. - № 2. - С. 9-15.

2 Zolotareva, O.A. Кластер как инновационная форма взаимодействия науки, бизнеса, производства и образования / O.A. Zolotareva, W.J. Druk, O.A. Khmel // Globalizacja i regionalne problemy ochrony środowiska : [monografia]: praca zbiorowa / Gdańska Szkoła Wyższa; redakcja naukowa: T. Noch, W. Mikołajczewska, A. Wesolowska. - Gdańsk : Wydawnictwo Gdanskiej szkoły wyższej, 2018. - P. 189-194.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ «ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ»

<i>Новикова И.В.</i> Цифровая платформа для кросс-кластерных взаимодействий.....	8
<i>Криштаносов В.Б.</i> Проблематика регулирования цифровой экономики: международный и наднациональный аспекты.....	11
<i>Шавров С.А.</i> Формирование институциональной инфраструктуры цифровой экономики в Республике Беларусь.....	15

ПОДСЕКЦИЯ «ОБЩИЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ УПРАВЛЕНИЯ»

<i>Huang Cheng, Shestakova K.V., Karpenka E.M.</i> Impact of the «New Normal» concept on China's economic development.....	18
<i>Karpenka E.M., Chumakou P.N.</i> Competitive advantages of the open market for metro construction.....	21
<i>Абухович Ю.К.</i> Диверсификация рынков сбыта в условиях цифровизации.....	23
<i>Гнатюк С.Н.</i> Подходы к оценке интеллектуального капитала.....	26
<i>Горобец П.Д.</i> Гомокапиталогенез и цифровизация: взаимодействие и перспективы.....	29
<i>Горобец П.Д., Дедюля О.А.</i> Влияние пандемии на внешнеэкономическую деятельность рынка.....	32
<i>Горобец П.Д., Молякова К.Д.</i> Проблемы кросс-культурных различий в международном маркетинге.....	35
<i>Дербинская Е.А.</i> Брендинг университета в цифровой среде.....	38
<i>Жук Д.А., Карпук Е.В.</i> Маркетинговые исследования рынка БАДов Республики Беларусь.....	39
<i>Золотарева О.А., Друк В.Ю.</i> Место инновационной и инвестиционной составляющей в обеспечении национальной экономической безопасности.....	41
<i>Ивановский В.В.</i> Перспективы химизации промышленности в Республике Беларусь.....	44
<i>Карпенко В.М., Федорова О.А.</i> Экспорт образовательных услуг в Республике Беларусь.....	46
<i>Карпенко В.М., Чжу Хао</i> Региональная структура экономики и экономическое развитие Китая.....	49
<i>Каиштелян Т.В.</i> ТОП-3 проблемы рентных отношений в экономике лесного комплекса.....	52
<i>Кевра Г.И.</i> Определения свободных цен на продукцию с использованием метода маржинального дохода.....	55

<i>Колеснёва Е.П.</i> Развитие информационно-коммуникационной среды и инструментов цифрового маркетинга.....	59
<i>Короб А.Н., Хацкевич Г.А.</i> Институализация цифровой среды для формирования «умного» города.....	62
<i>Куган С.Ф.</i> Цифровизация бизнеса – основные тенденции.....	65
<i>Лузгина А.Н.</i> Криптовалюты: новые возможности и вызовы.....	68
<i>Наимов Ш.Р.</i> Алгоритм внедрения исламских финансовых продуктов в исламском банке.....	71
<i>Никонова Г.Н., Широков С.Н.</i> Вопросы развития отраслей сельского хозяйства в условиях цифровизации экономики.....	74
<i>Осташко О.Ю., Данильченко А.Ю.</i> Тенденции формирования «зелёной» экономики в Республике Беларусь.....	77
<i>Осташко О.Ю., Дедюля О.А.</i> Тенденция развития этичного и экологичного маркетинга на предприятии.....	80
<i>Осташко О.Ю., Лужанская А.А.</i> Квиз-маркетинг: эффективный способ привлечения клиентов.....	82
<i>Осташко О.Ю., Семпядная Е.А.</i> Ключевые индикаторы эффективности интернет-маркетинга.....	84
<i>Осташко О.Ю., Цветкова М.С.</i> Перспективы развития цифровой экономики.....	86
<i>Осташко О.Ю.</i> Ситуативный маркетинг как современный инструмент маркетинговых коммуникаций.....	89
<i>Петрович М.В.</i> Об экономике времени.....	91
<i>Рябокоть А.И.</i> Проблемы развития кластерно-сетевых структур в Республике Беларусь.....	94
<i>Соболевский А.С.</i> Использование информационных систем для повышения точности прогноза производственной деятельности.....	97
<i>Турко В.А.</i> Создание единой модели сбалансированного развития многоотраслевого комплекса в рамках Союзного государства.....	100
<i>Хроменкова Т.Л.</i> К вопросу об оценке эффективности точного земледелия.....	103
<i>Шебеко К.К., Шебеко Д.К.</i> Влияние международных рейтингов на решения экономических агентов.....	106
<i>Шишло С.В., Усевич В.А.</i> Совершенствование механизма принятия маркетинговых решений на основе современных IT-технологий.....	108
<i>Шуст А.С.</i> Предпосылки успешного «Поворота в Азию» экономики Беларуси.....	111

**ПОДСЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
НА ПРЕДПРИЯТИИ»**

<i>Бунас А.Г.</i> Применение «информационно-коммуникационных технологий» как инструмента управления объектом недвижимости в условиях цифровизации.....	115
--	-----

<i>Давыдова Н.Л.</i> Эволюция системы дистанционных розничных платежей в Республике Беларусь.....	117
<i>Добринец Я.И.</i> Годовой план как основание для проведения процедур государственных закупок в Республике Беларусь.....	121
<i>Долинина Т.Н.</i> Неравенство в оплате труда в национальной экономике Беларуси: основные тренды и факторы.....	124
<i>Долинина Т.Н., Вертинская В.В.</i> Качество трудовой жизни: понятие и индикаторы.....	127
<i>Долинина Т.Н., Кинчак А.В.</i> Формирование технологических укладов в национальной экономике Беларуси.....	131
<i>Евлаш А.И., Россоха Е.В.</i> Беспилотные летательные аппараты как элемент цифровизации рынка строительства и недвижимости.....	135
<i>Капусто А.В., Костюкова С.Н.</i> Организация финансового планирования деятельности подрядчика в условиях полной неопределенности с применением аппарата теории игр.....	138
<i>Карпенко В.М., Цун Ван</i> Оценка деятельности Huawei в Европе.....	141
<i>Карпенко Е.М., Пирштук Д.И.</i> Преимущества управления проектами по Agile.....	144
<i>Ковалёв Ю.Ю.</i> Система оценки качества управления общим имуществом совместного домовладения в Республике Беларусь.....	147
<i>Корсунский Д.И.</i> Подходы к реализации концепции управления акционерной стоимостью белорусских компаний на начальном этапе.....	151
<i>Костюкова С.Н.</i> Факторы, влияющие на безубыточность деятельности строительной организации.....	154
<i>Кривоблоцкий А.Н.</i> Основные направления повышения конкурентоспособности мебельного производства.....	156
<i>Кураш И.В., Левковец М.Н.</i> Экспортный потенциал и факторы, влияющие на его развитие.....	158
<i>Кураш И.В., Пунач Д.П.</i> Проблемы и перспективы цифровой трансформации экономики и общества.....	161
<i>Ледницкий А.В., Протас П.А., Мисуню Ю.И.</i> Заготовка и переработка древесных лесных ресурсов в Республике Беларусь.....	165
<i>Ледницкий А.В., Гайда А.Г.</i> Рекомендации по развитию экологического туризма в ГПУ НП «Беловежская пуца».....	169
<i>Леонов Е.А., Игнатенко В.В., Клоков Д.В.</i> Экономическая оценка применения систем лесозаготовительных машин в условиях ОАО «Витебскдрев».....	172
<i>Мацуль Е.Г.</i> Перспективы цифровой трансформации инструментария стоимостной оценки бизнеса.....	176

<i>Пшебельская Л.Ю.</i> Тенденции развития рынка ветеринарных препаратов.....	179
<i>Пшебельская Л.Ю., Кислякова А.А.</i> Оценка мировых рынков масложировой продукции и разработка путей товаропродвижения.....	182
<i>Россоха Е.В., Французова А.М.</i> Генезисы и тренды ESG-концепции в устойчивом развитии.....	185
<i>Семёнова Л.С.</i> Об экосистеме риэлтерской деятельности в Республике Беларусь.....	188
<i>Сидорова Е.И.</i> Положение ОАО «Керамин» и его продукции на внутреннем и внешнем рынках.....	191
<i>Соболевский А.С.</i> Использование информационных систем для повышения точности прогноза производственной деятельности...	194
<i>Чечеткин С.А., Чечеткина И.А.</i> Особенности учета дебиторской задолженности в соответствии с МСФО.....	197
<i>Шастакович Д.С., Костюкова С.Н.</i> Анализ взаимосвязи между свободным денежным потоком и финансовыми показателями компании.....	200
<i>Younis H.M.</i> Developing the lebanese health sector by implementing the integrated digital health record.....	203
ПОДСЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА»	
<i>Бахед Х.А.</i> Концептуальная схема построения стоимостного учета экосистемных услуг лесов.....	207
<i>Бахед Х.А.</i> Экологический капитал Ирака.....	209
<i>Боровская М.Е.</i> Продукция и издержки комплексного лесного хозяйства.....	211
<i>Верниковская О.В.</i> «Зеленая» логистика в рамках реализации целей устойчивого развития.....	214
<i>Водопьянова Т.П.</i> Показатели «зеленого» роста Беларуси.....	217
<i>Демидовец В.П.</i> Оценка стратегии развития лесхоза с использованием модели BSC.....	220
<i>Жангирова Р.Н.</i> Важность и значимость цифровизации аграрного сектора экономики Казахстана.....	223
<i>Карпенко В.М., Пан Цзыхань</i> Влияние экономического роста и загрязнения воздуха на ожидаемую продолжительность жизни в Китае.....	226
<i>Лукашук Н.А.</i> Проблемы оценки предпринимательского риска в бизнес-планировании.....	229
<i>Маркушевский А.В.</i> Региональные тенденции жилого домостроения...	233
<i>Мещерякова Е.В., Тулекбаева А.К.</i> Управление персоналом в информационной среде.....	236
<i>Неверов А.В., Боровская М.Е.</i> Содержание затратно-рентной оценки лесохозяйственного производства.....	241

<i>Неверов А.В., Геврасёва А.П.</i> «Зеленые» индикаторы регионального развития (на примере Гомельской области).....	243
<i>Неверов А.В., Геврасёва А.П.</i> «Зеленая» концепция регионального развития: методология формирования и механизм реализации.....	247
<i>Неверов А.В., Лапицкая О.В.</i> Системный анализ современного состояния и перспектив развития лесного хозяйства Республики Беларусь.....	249
<i>Неверов А.В., Масилевич Н.А.</i> Методологические аспекты построения национальной системы индикаторов устойчивого природопользования.....	252
<i>Неверов А.В., Равино А.В., Масилевич Н.А.</i> Оценка убытков, причиняемых землепользователям изъятием земель лесного фонда.....	256
<i>Неверов А.В., Равино А.В., Масилевич Н.А.</i> Эколого-экономическая оценка водных ресурсов в составе национального богатства страны.....	259
<i>Новикова И.В., Равино А.В.</i> Институциональные механизмы и инструментарий государственного регулирования для развития цифровой экономики: научно-организационные аспекты.....	261
<i>Новикова И.В., Равино А.В.</i> Оценка уровня цифровизации в Беларуси по показателям ЦУР.....	263
<i>Новикова И.В., Равино А.В.</i> Цифровая трансформация экономики и достижение целей устойчивого развития.....	265
<i>Ольферович А.Б., Старостенко К.В.</i> Мировые тенденции развития атомной энергетики.....	268
<i>Ольферович А.Б., Старостенко К.В.</i> Особенности развития топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь.....	271
<i>Печень В.С., Кубрак В.А.</i> Водопотребление Могилевской области.....	274
<i>Равино А.В.</i> Анализ мирового опыта построения показателей устойчивого природопользования.....	277
<i>Чешко Т.Н.</i> К вопросу создания системы управления рисками чрезвычайных ситуаций природного характера.....	279
<i>Чумак С.П., Бадилян М., Георгеску И-Л.</i> «Нематериальный природный капитал»: проблемы эколого-экономической оценки.....	283
<i>Ajib H.H.</i> Monte Carlo simulation in investment projects.....	286
<i>Karpenka E.M., Andrushchanka A.Yu.</i> Sustainable development as a prerequisite for the formation of a circular economy model.....	289
<i>Karpenka E.M., Qi Yeda</i> China's water resources and trends in their use.....	291