Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 4 (2024) · "Milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish va yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini t... DOI: 10.5281/zenodo.24321107

ta'minlashning ustivor yo'nalishlari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

- ular ichki va tashqi risklarni, innovatsiyalarga bo'lgan ehtiyojni va jahon bozoridagi o'z holatini yetarlicha baholay olmaydilar;
- korxonalarni rivojlantirish, raqobatbardoshlikni oshirishga yetarlicha e'tibor qaratilmagan;
- ishbilarmonlik muhitini tashkil etish va innovatsiyalarni rag'batlantirish tuzilmasini ishlab chiqishda ham ko'plab muammolar mavjud.

Ushbu muammolarni hal etishda quyidagi taklif va tavsiyalarni maqsadga muvofiq deb hisoblanadi:

- ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish jarayonida xususiy biznesning rolini oshirish kerak, bu esa tadqiqot va ishlanmalarga investitsiyalar samaradorligini oshirishga turtki beradi;
- innovatsiyalar uchun zarur bo'lgan investitsiyalar darajasini oshirish va raqobatni kuchaytirish kerak;
- O'zbekistonda yaratilgan ilmiy ishlanmalarini xorijiy patentlashni va innovatsiyalarni rag'batlantirishning asosiy elementi bo'lgan ishlanmalar uchun marketing qidiruv tizimini qo'llab-quvvatlash kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Гужин А.А., Гужина Г.Н. Материальные интересы в системе экономического роста// Московское научное обозрение. 2023. № 12-1. С. 6
2. Гужина Г.Н. Социально-экономическая сущность и принципы формирования системы стратегического управления//Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2024. № 6 (11). С. 141.
3. Иванов М.А., Гужина Г.Н. Особенности управления рисками в рыночных условиях//Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2023. № 7 (12). С. 198.
4. Назаршоев Н.М., Гужина Г.Н., Гужин А.А., Ежкова В.Г. Стратегия развития бизнеса как инструмент управления конкурентоспособностью// Инновации и инвестиции. 2024. № 4. С. 90-92.

Петрухина Е.В., Гужин А.А., Величко Н.Ю., Нижарадзе Л.Д., Волкова А.В., Овешникова Л.В. Современные теории менеджмента, Орёл, 2024. – 110

NEW TECHNOLOGIES OF GREEN ECONOMY

Allayarova Mastura Kudratullayevna,
GulSU, Senior Lecturer,
allayarovamastura@gmail.com,
Irmatova Liliya Ilgizovna
student, GulSU

Annotation. the main topic of this article is the urgency of studying and developing a sustainable economy, possible measures to achieve it, as well as consideration of innovative solutions to reduce harmful effects on the environment.

Keywords: green economy, measures to achieve a sustainable economy, alternative energy sources, environmental protection, renewable energy sources, green aviation, artificial intelligence.

В XXI веке значение "зеленой" экономики становится все более актуальным в связи с угрозой изменения климата, высоким уровнем загрязнения окружающей среды и истощением природных ресурсов. Зеленая экономика представляет собой модель экономического развития, направленную на рациональное использование

Published: 23.12.2024

Cite this article: Allayarova Mastura Kudratullayevna, Irmatova Liliya Ilgizovna (2024). New technologies of green economy. Emro Science and Education, 1(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.24321107

© 2024 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

природных ресурсов (в частности, нефти, газа и угля), сокращение вредных выбросов и создание рабочих мест в секторе возобновляемых источников энергии. Основная цель зеленой экономики - способствовать развитию устойчивой и эффективной модели производства и потребления.

Как правило, основными принципами "зеленой" экономики являются повышение энергоэффективности производства, развитие возобновляемых источников энергии, увеличение доли экологически чистых технологий и стимулирование инноваций в области экологически устойчивого производства и потребления. Применение этих принципов позволяет решить ключевые проблемы, связанные с возможностью развития устойчивой экономики: сокращение выбросов парниковых газов и антропогенного воздействия на окружающую среду, следовательно, улучшение качества воздуха и воды, снижение загрязнения почв и количества накопленных промышленных отходов и, в конечном итоге, повышение уровня жизни населения. Исходя из этого, можно выделить следующие возможные меры по достижению и развитию устойчивой экономики:

1. Переход от использования неэкологичных источников энергии, таких как нефть и уголь, к более экологичным альтернативам. В свете сложившейся экологической ситуации в мире (угрозы изменения климата и исчерпания традиционных энергоресурсов) стало очевидным, что человечеству необходимо переходить на возобновляемые (альтернативные) источники энергии (ВИЭ) - энергию солнца, ветра, воды, приливов, градиента температур, геотермальную, водородную и биоэнергию [1].

Использование таких источников считается прогрессивным и способствует сокращению использования ограниченных природных ресурсов, однако большинство из вышеперечисленных видов источников все еще находятся на стадии разработки и ограничены региональной пригодностью, поэтому солнечная, ветровая энергия и энергия, получаемая от гидроэлектростанций, считаются основными.

2. Сокращение интенсивности движения и использование общественного транспорта для совмещения поездок за покупками.

3. Охрана окружающей среды. Эта мера предполагает необходимость разработки законодательства и стандартов на государственном и международном уровнях и требует координации действий государственных органов, бизнеса и общественности. Государственные органы могут создавать стимулы для развития "зеленой" экономики, такие как налоговые льготы, субсидии на развитие и продвижение возобновляемых источников энергии, различные инновации, позволяющие более эффективно использовать воду и другие природные ресурсы, а также внедрение стандартов на уровне Европейского союза.

Безусловно, использование альтернативных источников энергии - прогрессивное явление, способствующее сокращению потребления ограниченных природных ресурсов. Однако следует понимать, что новые технологии, в силу своей эволюционной природы, могут иметь свои негативные последствия. Например, к недостаткам солнечной энергии можно отнести использование ядовитых и токсичных веществ, которые часто сопровождают создание солнечных панелей и которые могут попадать в окружающую среду, это создает проблему их утилизации [2]. Использование ветряных турбин может вызывать радиопомехи, что приводит к глушению сигналов станций, и нарушать экосистему местности, в которой они расположены: орнитологи отмечают, что ветряные турбины создают препятствия для миграции птиц и насекомых. Также актуальной проблемой использования альтернативной энергетики является ее высокая стоимость -

приобретение специального оборудования, выделение и подготовка больших территорий под строительство электростанций, прямая зависимость от погодных условий (интенсивность солнечной радиации, температура окружающей среды, изменчивость силы ветра и т.д.).

Осознавая необходимость предотвращения и снижения негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую среду, во всем мире ведутся разработки по созданию новейших технологий для решения экологических проблем:

1. Инновации в наземном транспорте, пластиковые дороги.

По статистике, модели Tesla являются самыми продаваемыми электромобилями в мире: в 2018 году количество выпущенных электромобилей составило 245 тысяч, что свидетельствует о растущей популярности этого транспорта среди потребителей [3]. Суть работы электромобилей заключается в их функционировании за счет аккумуляторов, заряжаемых электричеством, что решает проблему выбросов парниковых газов. Однако электромобили не совсем безвредны для окружающей среды: зачастую энергия, питающая автомобиль, вырабатывается на неэкологичных электростанциях, работающих на ограниченном ископаемом топливе. Кроме того, перед учеными стоит задача решить вопрос безопасной утилизации батарей от электромобилей, только после решения которого можно будет судить о полной экологической чистоте этого вида транспорта. В настоящее время также ведутся разработки по усовершенствованию существующей зарядной инфраструктуры и системы питания электромобилей - они не способны удерживать заряд достаточно долго, поэтому не смогут обеспечить полный переход к электрическому будущему.

Наряду с электромобилями сегодня в мире выпускаются автомобили, автобусы и поезда, работающие на водородном топливе, что, по мнению ученых, также позволит значительно сократить потребление ископаемых углеводородов. Итальянская компания GF Biochemicals первой стала производить левулиновую кислоту в промышленных масштабах и сейчас разрабатывает на ее основе биотопливо, способное заменить бензин [4].

Идея замены асфальта на пластик относительно нова и активно внедряется в крупных городах при строительстве дорог благодаря своей простоте и экономичности. Например, проекты по укладке пластиковых покрытий реализуются в Пакистане, который заинтересован во внедрении круговой экономики отходов.

Модули из переработанного пластика имеют небольшой вес и легко соединяются между собой, после чего оснащаются всеми необходимыми коммуникациями. Одним из производителей таких модулей является голландская компания Plastic Road - она одной из первых разработала модули и собирает из них дороги [5].

2. Зеленая авиация.

В современном мире проблема экологической устойчивости становится особенно актуальной, в том числе и в контексте воздушного транспорта. Одним из стремлений авиационной промышленности является разработка и внедрение экологически чистых самолетов. Это направление исследований направлено на создание самолетов, которые будут более эффективно использовать ресурсы. Одним из ключевых методов снижения вредного воздействия авиации на окружающую среду является совершенствование авиационных двигателей. Работы в этой области включают в себя разработку технологий, позволяющих снизить выбросы вредных веществ и уменьшить расход топлива. Первый экологически

чистый пилотируемый самолет был создан в 2009 году [6]. Самолет Solar Impulse работал на солнечной энергии, собираемой с помощью солнечных батарей на крыльях и накапливаемой в аккумуляторах, и находился в воздухе более десяти часов.

3. Искусственный интеллект.

Искусственный интеллект - мощный инструмент для оптимизации процессов и повышения эффективности реализации принципов устойчивого развития. Использование искусственного интеллекта в управлении энергетическими системами позволяет более точно прогнозировать энергопотребление, оптимизировать производство и распределение электроэнергии, что способствует сокращению выбросов парниковых газов и повышению эффективности использования возобновляемых источников энергии. Так, различные предприятия оснащают свои производственные мощности датчиками, отслеживающими производственный процесс, и системами экологического мониторинга, позволяющими отслеживать температуру, влажность воздуха, почвы, уровень шума, радиоактивного загрязнения и т. д.

Другой пример - сельское хозяйство, где использование искусственного интеллекта позволяет оптимизировать процессы обработки почвы, контролировать уровень орошения, улучшать качество урожая и сокращать использование химических удобрений. Это помогает повысить урожайность при использовании более экологичных методов ведения сельского хозяйства. Например, в Европе используется интеллектуальная система орошения почвы WaterBee, которая способна оценивать состояние почвы и анализировать необходимость и время полива.

Искусственный интеллект также используется для систематизации процесса сбора и переработки отходов. С помощью Интернета вещей наполненность мусорных контейнеров и их своевременная очистка отслеживаются повсеместно по звонку оператора. Примерами успешной интеграции этой программы являются американская система Bigbelly, российская система "Перекресток" и МТС.

Система "умный дом" (город, завод) представляет интерес как для бизнеса, так и для обычных потребителей, поскольку направлена на бережное отношение к природе за счет экономного потребления электроэнергии. По данным исследования, проведенного французской компанией Schneider Electric, промышленный Интернет вещей позволяет снизить потребление энергии до 24 % [7].

Так, исследования показывают, что переход к "зеленой" экономике может принести значительные экономические выгоды, включая снижение затрат на энергию и ресурсы, повышение конкурентоспособности предприятий и увеличение инвестиций в экологически устойчивые проекты. Еще одним преимуществом "зеленой" экономики является ее способность повышать качество жизни и здоровье населения, а также способствовать развитию новых технологий и инноваций, что способствует экономическому росту и созданию новых рабочих мест. Зеленая экономика - важный инструмент для достижения устойчивого развития и сохранения природной среды для будущих поколений.

Литература

1. Что такое альтернативные источники энергии и какое у них будущее [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://trends.rbc.ru/trends/green/609e76449a7947f4755ac9dc. - Date of access: 18.03.2024.

2. Альтернативные источники энергии: виды и использование [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://www.irb.basnet.by/ru/alternativnye-istochniki-energii-vidy-i-ispolzovanie/ - Date of access: 20.03.2024.

3. 20 инноваций, которые спасут нашу планету [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://naked-science.ru/article/hi-tech/20-innovatsi?ysclid=lu5pn3ugd927513797. - Дата доступа: 21.03.2024.

4. Какие альтернативные источники уже существуют [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://meduza.io/feature/2015/12/27/biomaslo-kislota-i-sila-kosmosa?ysclid=lu9vgbkqy889692484. - Дата доступа: 21.03.2024.

5. Зеленые технологии, которые позволяют сохранить природу [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://invlab.ru/texnologii/zelyonye-tehnologii/?ysclid=lu5pncvwjv429228630. - Date of access: 21.03.2024.

6. 20 инноваций, которые спасут нашу планету [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://naked-science.ru/article/hi-tech/20-innovatsi?ysclid=lu5pn3ugd927513797. - Date of access: 21.03.2024.

7. Экологический фронт [Электронный ресурс]. - Mode of access: https://inlnk.ru/KezAD1.

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Эркинжонов Бехрузмирзо Музаффарович
Студент, Ферганский политехнический институт
Узганбаева Дилноза Тохтасиновна
Ассистент,Ферганский политехнический институт
dilnoza.uzganbayeva@ferpi.uz

Аннотация: Данный тезис исследует развитие финансовой экосистемы в контексте цифровой трансформации и анализирует инновационные стратегии повышения эффективности банковских операций. В работе рассматриваются ключевые тенденции цифровизации финансового сектора, технологические решения для оптимизации банковских процессов, а также вопросы управления рисками и безопасности в цифровой среде. Особое внимание уделяется роли человеческого фактора в цифровой трансформации и перспективам развития финансовой экосистемы.

Ключевые слова: финансовая экосистема, цифровизация, банковские операции, инновационные стратегии, эффективность, цифровые технологии, управление рисками.

Цифровая трансформация стала ключевым драйвером изменений в финансовом секторе, создавая новые возможности и вызовы для банковской индустрии. Целью данного исследования является анализ развития финансовой экосистемы в цифровую эпоху и выявление инновационных стратегий повышения эффективности банковских операций.

Финансовая экосистема представляет собой сложную сеть взаимосвязанных организаций, технологий и процессов, обеспечивающих функционирование финансового сектора. В условиях цифровизации наблюдаются следующие ключевые тенденции:

- Развитие финтех-компаний и их интеграция с традиционными банками