

Таблица 1 – Количество взлетов и посадок на аэродромах гражданской авиации и аэродромах совместного базирования Республики Беларусь

Аэродром	Взлеты 2022	Взлеты 2023	Взлеты 2022/2023	Посадки 2022	Посадки 2023	Посадки 2022/2023
Брест	223	199	89,23%	223	196	87,89%
Гомель	494	67	13,56%	400	87	21,75%
Гродно	37	75	202,70%	37	74	200%
Могилев	45	32	71,11%	42	32	76,19%
Минск-2	9913	11422	115,22%	9901	11410	115,24%
Орша	46	84	181,61%	46	83	180,43%
Витебск	353	253	71,67%	353	254	71,96%
Итого:	11111	12138	109,24%	11002	12136	110,31%

Подводя итоги, можно отметить, что рынок авиаперевозок сильно зависит от процессов, происходящих в экономическом пространстве, как в самой стране, так и в мире. Этот рынок наиболее остро реагирует на все изменения, происходящие в экономике. Стабильность развития экономики в целом влияет и на рост объемов авиаперевозок.

Заключение. Факторы, определяющиеся правительством страны и воздействующие на развитие воздушного транспорта, следующие: налоговая нагрузка, величина таможенных пошлин, среднедушевой доход по стране, уровень деловой активности в стране, объем внешнеторгового оборота, интенсивность туристических поездок. Внешней средой для гражданской авиации являются факторы, определяемые международными рынками авиаперевозок, а также международными авиационными организациями (ИКАО, ИАТА, МАК).

Для развития рынка авиаперевозок Республик Беларусь в 2024 году необходимо:

- оптимизировать маршруты и расписания для повышения загрузки и использования воздушных судов;
- непрерывно внедрять новые информационные технологии для сокращения операционных затрат и повышения производительности;
- стремиться к экологически устойчивым решениям в авиаперевозках, например, использовать биотоплива и разработать программу управления выбросами углерода;
- вступать в международные альянсы авиакомпаний для обмена ресурсами, опытом и рыночными возможностями;
- увеличивать маршрутные сети и открывать новые рынки для привлечения большего числа пассажиров и грузовых перевозок.

Можно отметить, что в решении проблемы эффективности функционирования белорусского рынка авиаперевозок, вопросы повышения эффективности воздушного транспорта занимают центральное место. Перед субъектами авиации встает проблема разработки и практического использования механизмов управления эффективностью в зависимости от стратегических целей, влияния факторов внутренней и внешней среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2021–2025 годы : Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 23марта 2021 г., № 165 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2021. – № 5/48904.
2. Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) [Электронный ресурс] / International Air Transport Association. – Режим доступа: <http://www.iata.org/Pages/default.aspx>. Дата доступа: 31.01.2024.
3. Официальный сайт ОАО «Авиакомпания «Белавиа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belavia.by>. Дата доступа: 15.01.2024.
4. Департамент по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ Департамент по авиации М-ва транспорта и коммуникаций Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://caa.gov.by/ru/international-activity-ru/>. Дата доступа : 10.12.2023.

УДК 330.31.

ПРИНЦИПЫ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ: КОНЦЕПЦИЯ «10R»

докт. экон. наук, профессор С.А. Кристиневич, ФММП БНТУ, г. Минск, магистрант Я.Г. Гапутина, ФММП БНТУ, г. Минск

Резюме. В статье обсуждаются принципы циркулярной экономики и разнообразие их толкований различными авторами. Рассматривается классификация "10R", которая представляет конкретные практики циркулярной экономики, включая отказ, сокращение, повторное использование, ремонт, модернизацию, восстановление, перепрофилирование, вторичную переработку материалов, рекуперацию и повторную добычу ресурсов. В статье также описываются методы применения этих принципов на практике, от этичного выбора поставщиков до внедрения технологий сокращения отходов.

Ключевые слова: циркулярная экономика, вторичная переработка, модернизация, повторное использование, рекуперация, экономика замкнутого цикла, отходы, экология.

Введение. Для перехода на модель циркулярной экономики необходимо соблюдение её базовых принципов. Однако, понимание концепции циркулярной экономики сильно различается у разных исследователей. Авторы не только находят различное количество базовых принципов экономики замкнутого цикла, таких как 3R, 4R или 7R, но и присваивают разные толкования.

Основная часть. Наиболее популярной категоризацией является 3R: сокращение, повторное использование и вторичная переработка (с англ. reduce, reuse, recycle) [1]. Более поздние исследования добавили дополнительные принципы, и 3R были расширены до 4-5R [2], 7R [3] и, наконец, до 10R [4]. Классификация У. Дж. В. Вермулена, Д. Рейке и С. Витьеса [5] дает представление о конкретных практиках циркулярной экономики:

R1 – Refuse (отказ): отказ от использования опасного сырья или любого первичного сырья; избегание потерь сырья через перепроектировку процессов производства.

R2 – Reduce (сокращение): использование меньшего количества сырья на единицу продукции; или “дематериализация” [6].

R3 – Resell/Reuse (перепродажа/повторное использование): повторное использование возвращенных товаров или товаров с поврежденной упаковкой; многократное повторное использование упаковки; применение переработанных материалов.

R4 – Repair (ремонт): передача выведенных из эксплуатации изделий в ремонтные центры; предоставление возможности легкого ремонта товаров.

R5 – Refurbish (модернизация): общая структура крупногабаритного многокомпонентного продукта остается неизменной, в то время как многие компоненты заменяются или ремонтируются, что приводит к общему улучшению качества продукта.

R6 – Remanufacture (восстановление): вся конструкция многокомпонентного изделия разбирается, проверяется, очищается и при необходимости заменяется или ремонтируется.

R7 – Repurpose (перепрофилирование): изделия или комплектующие приспособляются для выполнения другой функции.

R8 – Recycle materials (вторичная переработка материалов): переработка смешанных потоков изделий после потребления или потоков отходов после производства с использованием дорогостоящего технологического оборудования, включая дробление, переплавку и другие процессы для получения (почти) чистого материала.

R9 – Recover of energy (рекуперация [7]) - извлечение энергии, содержащейся в отходах, путем их сжигания в комбинации с получением энергии, дистиллированной воды или использованием биомассы.

R10 – Re-mine (повторная добыча) - извлечение сырья после стадии захоронения на свалке; высокотехнологичная добыча полезных ископаемых на свалках или в городских условиях.

Рассмотрим конкретные методы циркулярной экономики, которые возможно применить на каждом из этих уровней:

R11 – Refuse (отказ): использование только сырья, сертифицированного в соответствии с признанными стандартами экологичности (например, Forest Stewardship Council, Ecocert 26000, PEFC [8]); сырье поставляется от местных поставщиков; отказ от токсичных клеев и лаков.

R12 – Reduce (сокращение): внедрение технологии сокращения отходов материалов при раскрое.

R13 – Resell/Reuse (перепродажа/повторное использование): возвращенный от покупателя товар перепродается; полученные поддоны хорошего качества снова используются для хранения и перевозки товаров; повторное использование отходов для изготовления более мелких деталей.

R14 – Repair (ремонт): поддающиеся ремонту изделия, полученные от клиентов, ремонтируются и возвращаются им; поддоны, требующие некоторой доработки, ремонтируются и используются снова.

R15 – Refurbish (модернизация): мебель возвращается для замены обивки; починка поддонов, требующих капитального ремонта.

R16 – Remanufacture (восстановление): не подлежащая ремонту продукция возвращается клиентами, а подлежащие вторичному использованию её комплектующие будут восстановлены для первичного использования; сборка новых поддонов с помощью пригодных к использованию элементов из поддонов, не подлежащих ремонту.

R17 – Repurpose (перепрофилирование): не подлежащие ремонту товары возвращаются клиентами, а подлежащие вторичному использованию комплектующие будут восстановлены для новых целей; поддоны изготавливаются из других отходов древесины; непригодная для использования древесина перерабатывается в щепу для садоводства.

R18 – Recycle materials (вторичная переработка материалов): древесные отходы перерабатываются в виде щепы, мульчи, подстилки для животных, топлива для печей и тому подобного.

R19 – Recover of energy (рекуперация): древесная щепа и опилки используются для снабжения топливом сушильных камер и парогенераторов.

R20 – Re-mine (повторная добыча) – извлечение металлов (например, гвоздей, скоб) из отходов деревообработки для вторичной переработки [9].

Заключение. Таким образом, стремление к циркулярной экономике требует проведения всестороннего анализа материальных потоков с целью изучения потенциала, построенного на принципах циркулярной

экономики, на уровне сырья и комплектующих, чтобы представить идеи по реорганизации процессов для сохранения ценности ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Батова, Н. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики [Электронный ресурс] / Н. Батова, П. Сачек, И. Точицкая // Центр экономических исследований «БЕРОК». – Режим доступа: <http://www.beroc.by/upload/medialibrary/321/32121cebe23d0900df821bdc5923fdc.pdf>. – Дата доступа: 19.02.2023
2. Шишмарева, А. В. Реализация принципов циркулярной экономики в лесопромышленном комплексе регион / А. В. Шишмарева // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11, № 8. – С. 2077-2090
3. Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minpriroda.gov.by/uploads/files/Cstrategija-TsE-24.08.2023.pdf> – Дата доступа: 19.02.2023
4. Sohal, A. Australian SME's experience in transitioning to circular economy / A. Sohal, T. De Vass // Journal of Business Research. – 2022. – № 142. – С. 594-604
5. Reike, D. The circular economy: new or refurbished as CE 3.0? — Exploring controversies in the conceptualisation of the circular economy through a focus on history and resource value retention options / D. Reike, W.J.V. Vermeulen, S. Witjes // Resources, Conservation and Recycling. – 2018. – № 135. – С. 246-264
6. Gâf-Deac, I. I. Dematerialization of the economy and environmental impact / I. I. Gâf-Deac, O. T. Ciutacu // Conference: The 4 th International Conference Economic Scientific Research – Theoretical, Empirical and Practical Approaches ESPERA. – 2016
7. Синицина, Д.Г. Менеджмент накопления и складирования бытовых и промышленных отходов перед их рекуперацией / Д.Г. Синицина, А. Е. Чунина // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2015. – . – № 13. – С. 108-112
8. Forestry Certifications | Ecocert [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecocert.com/en/business-sectors/forestry>. – Дата доступа: 19.02.2023.
9. Transitioning to a circular economy: lessons from the wood industry / T. De Vass [и др.] // The International Journal of Logistics Management. – 2023. – Т. 34, № 3. – С. 582-610

УДК 330.322

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

канд. экон. наук профессор С.А. Кристиневич, ФММП БНТУ, г. Минск магистрант Д.А. Трафименко, ФММП БНТУ, г. Минск

Резюме. *С развитием мировой экономики и появлением новых технических возможностей оценка инвестиционной привлекательности приобрела большое значение. Этот процесс стал особенно актуальным в условиях научно-технического прогресса, когда новейшие технологии и инновационные разработки стали ключевыми факторами успеха в различных отраслях экономики. В данной работе рассматриваются основные подходы к оценке инвестиционной привлекательности и их специфика в условиях научно-технического прогресса.*

Ключевые слова: *инвестиции, инвестиционная привлекательность, оценка инвестиционной привлекательности предприятия, инвесторы, факторы инвестиционной привлекательности, научно-технический прогресс.*

Основная часть. В качестве оценочного и аналитического показателя инвестиционной привлекательностью пользуются инвесторы, предприниматели и государственные органы. Он ее состояния и прогнозируемой динамики зависит успешность реализации проектов, развитие отраслей экономики и общественное благосостояние. С учетом быстрого темпа технологических изменений и усиливающейся конкуренции на мировых рынках, правильная оценка инвестиционной привлекательности становится все более сложной задачей, требующей комплексного подхода.

Важность оценки инвестиционной привлекательности прослеживается также в контексте экономического развития и устойчивого роста различных стран. От правильно оцененных инвестиционных проектов зависит эффективное использование ресурсов, стимулирование инноваций, создание новых рабочих мест и повышение жизненного уровня населения. Поэтому разработка и применение современных методов оценки инвестиционной привлекательности играют важную роль в модернизации экономики и обеспечении устойчивого развития общества. [3]

Субъектом инвестиционной деятельности является прежде всего инвестор, стоящий перед выбором пути вложения своих средств и определяющий не только метод краткосрочного вложения капитала для получения дохода, но объект управления для реализации стратегий и повышения его рыночной стоимости.

В настоящее время сформировано множество вариантов оценки инвестиционной привлекательности, однако учёные сходятся в определении средств, лежащих в их основе. Выделяют следующие основные группы факторов оценки инвестиционной привлекательности: