

## **ВЛИЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

*В статье представлена оценка влияния внедрения принципов циркулярной экономики на состояние экономической безопасности ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин». Рассмотрены теоретические основы циркулярной модели и практические мероприятия по ее реализации на предприятии, включая приобретение бумагоделательной машины в лизинг и разработку собственной онлайн-платформы для взаимодействия с клиентами и поставщиками. По результатам анализа выявлено, что внедрение данных мер позволило снизить себестоимость единицы продукции с 0,29 до 0,15 бел. руб. и обеспечить рост интегрального показателя экономической безопасности.*

Практически вся современная экономика, за некоторыми исключениями, работает в рамках линейной производственной модели: «извлечь — произвести — выбросить» (take — make — waste). При реализации данной модели добытые ресурсы используются для производства определенного товара, отходы которого после его производства и потребления просто выбрасываются. При таком производстве затрачиваются дополнительные ресурсы, что может в долгосрочной перспективе привести к их дефициту.

Циркулярная экономика (ЦЭ) — модель экономики, основанная на замкнутых циклах материальных и энергетических потоков, которые позволяют сохранить ценность продуктов, материалов и ресурсов в экономике как можно дольше, способствуя развитию моделей рационального производства и потребления, которые приведут к повышению благосостояния людей в долгосрочной перспективе, для достижения целей устойчивого развития и удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений [1].

В рамках перехода к циркулярной модели производства на ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин» будут реализованы следующие мероприятия: приобретение в лизинг бумагоделательной машины и разработка собственной онлайн-платформы для совершения сделок с клиентами и поставщиками. Лизинг был выбран неслучайно, поскольку для компании брать подобное оборудование в лизинг является обычной практикой, он выгоднее, чем кредит, и позволяет снизить налогооблагаемую базу за счет ускоренной амортизации.

Согласно официальному сайту компания производит 750 тыс. изделий ежедневно. Таким образом, можно сделать вывод о том, что себестоимость единицы продукции в 2023 г. в среднем составляла 0,29 бел. руб.

Годовая выручка компании за последние годы является достаточной для приобретения нового оборудования в лизинг без финансовых последствий

для предприятия. Самый подходящий вариант — бумагоделательная машина Voith XcellLine. Ее стоимость составит 15 млн долл. США, или 49,5 млн бел. руб. Оборудование приобретается в лизинг с помощью услуг компании «Микро-лизинг», что позволяет под относительно небольшой процент взять в лизинг дорогостоящее оборудование на достаточно долгий срок в свободно конвертируемой валюте, а именно в долларах США.

Условия лизинговой сделки:

- валюта: долл. США;
- стоимость: 15 млн;
- срок: 72 мес.;
- аванс: 3 млн;
- ставка: 20 %;
- ежемесячный платеж: 301,928 тыс.;
- сумма выкупа: 150 тыс.;
- курс доллара США на 10.11.2024: 3,3 бел. руб.

Далее рассмотрим процесс разработки собственной онлайн-платформы для совершения сделок с клиентами и поставщиками. Данное решение направлено на снижение транзакционных издержек компании, которые сопряжены с поиском информации, ведением переговоров, заключением контрактов, мониторингом и контролем качества и обеспечением правовой защиты.

Всего компанией в месяц заключается около 600 различных контрактов и сделок. Расходы на каждое мероприятие в среднем составляют около 1 тыс. долл. США. Таким образом, в месяц транзакционные издержки компании составляют 600 тыс. долл. США. На них приходится 0,0267 бел. руб. себестоимости единицы продукции.

Онлайн-платформа будет иметь следующий функционал и характеристики:

- каталог продукции;
- функционал для работы с клиентами и поставщиками;
- формы для заявок и документов;
- интеграция с электронной почтой и базой данных;
- калькуляция стоимости;
- интеграция с ERP-системой, например 1C:ERP, Lexema-ERP, Odoo, «ERP Монолит» или «Галактика ERP», для отслеживания производства и складских запасов;
- стоимость разработки: 247,5 тыс. бел. руб.

Динамика себестоимости единицы продукции в период введения принципов циркулярной экономики представлена в таблице.

Динамика себестоимости единицы продукции в период введения принципов циркулярной экономики

Период	Себестоимость единицы продукции, бел. руб.
1	2
1 месяц (после введения в эксплуатацию)	$0,29 - 0,142 + 0,4036 = 0,5516$

1	2
С 2 по 72 месяц (окончание лизингового договора)	$0,29 - 0,142 + 0,0369 = 0,1849$
С 73 по 144 месяц (оставшийся срок полезного использования)	$0,29 - 0,142 + 0,0004 = 0,1484$

Источник: собственная разработка на основе [3].

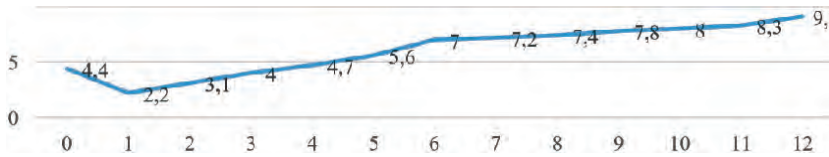
Благодаря внедрению данных мероприятий удалось снизить себестоимость единицы продукции с 0,29 до 0,15 бел. руб.

Для оценки влияния предложенных мероприятий на экономическую безопасность предприятия были проведены расчеты по следующей формуле и получены следующие результаты:

$$СКэбо = Кф \cdot 0,3 + Кп-с \cdot 0,4 + Кт-т \cdot 0,2 + Кк \cdot 0,1,$$

где Кф — финансовый коэффициент; Кп-с — производственно-сбытовой коэффициент; Кт-т — технико-технологический коэффициент; Кк — кадровый коэффициент.

Весовые коэффициенты были определены методом экспертных оценок. На рисунке представлена динамика изменения интегрального показателя экономической безопасности в результате внедренных мероприятий.



Динамика изменения интегрального показателя экономической безопасности

Источник: собственная разработка на основе [3].

Таким образом, благодаря внедрению принципов циркулярной экономики в производственную деятельность ИООО «ВЕЛПАК Кобрин» удалось значительно повысить уровень экономической безопасности организации.

### Источники

1. Становская, А. В. Бизнес-модели циркулярной экономики и подходы к их классификации / А. В. Становская // Актуальные проблемы современных экономических систем — 2020 : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 27 нояб. 2020 г. / Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. — Брест, 2020. — С. 202–205. — URL: <https://rep.bstu.by/bitstream/handle/data/10446/202-205.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 15.05.2025).

2. Нестеренко, М. А. Биоэкономика как новая парадигма развития / М. А. Нестеренко, Г. В. Комлацкий // Russian Journal of Management. — 2022. — № 4. — С. 96–100. — DOI: <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2021-9-4-96-100>.

3. ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин»: офиц. сайт. — URL: <https://welpack.by> (дата обращения: 15.10.2025).

*И. А. Терлецкий*  
Научный руководитель — О. Г. Довыдова

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА НА ОСНОВЕ ESG-ПОКАЗАТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ИООО «ВЕЛПАК-КОБРИН»)**

*В статье представлена оценка состояния социальной ответственности бизнеса ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин» на основе ESG-показателей и изучена теория по вопросу. По результатам оценки выявлен высокий уровень социальной ответственности предприятия (8,35 из 10 баллов) и определены приоритетные направления для совершенствования. Был сделан вывод о важности оценки состояния социальной ответственности бизнеса для инвесторов, государственных органов и самих компаний.*

В современных условиях социальные и экологические аспекты оказывают все большее влияние на общество, причем значительную роль в этом играют коммерческие организации. В 2023 г. концентрация углекислого газа в атмосфере достигла 420 частей на миллион, что является основным фактором глобального потепления. По оценкам экспертов, к 2050 г. мировая экономика может потерять до 10 % своей стоимости из-за климатических изменений. Ежедневно 99 % населения Земли подвергается воздействию загрязненного воздуха, что приводит к значительным человеческим жертвам. Основными источниками выбросов CO<sub>2</sub> (77 %) являются энергетика, промышленность и сельское хозяйство [1–4].

Одновременно сохраняются серьезные социальные проблемы на рабочих местах. В 2024 г. уровень вовлеченности сотрудников во всем мире снизился до 21 %, а связанные с этим потери производительности оцениваются в 438 млрд долл. США. Сохраняется и гендерное неравенство в оплате труда: в США разрыв составляет 18 %, в России — 30,4 % [5–7].

Все эти факты говорят о необходимости пересмотра современной модели ведения бизнеса и внедрении более экологичных и социально ориентированных практик. Оценка состояния социальной ответственности бизнеса (СОБ) позволяет эффективно отражать соответствие бизнес-модели предприятия всем экологическим и социальным нормам.

СОБ — вид бизнес-модели, который стимулирует компании работать таким образом, чтобы приносить пользу обществу и окружающей среде, оставаясь при этом подотчетными перед заинтересованными сторонами и ответственностью [8].