

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИСТОЧНИК РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КАПИТАЛЕ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

DOI: <https://doi.org/10.24891/fzvdla>EDN: <https://elibrary.ru/fzvdla>**Мария Арамовна ВАХРУШИНА**

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бизнес-аналитики, факультет налогов, аудита и бизнес-анализа, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

e-mail: MAVahrushina@fa.ru

ORCID: 0000-0003-3896-5345

SPIN: 2060-9728

История статьи:

Рег. № 714/2025

Получена 05.11.2025

Одобрена 24.12.2025

Доступна онлайн

29.01.2026

Специальность: 5.2.3

УДК 338.001.36

JEL: Q01, Q51, R11

Ключевые слова:

экологический капитал, нефинансовая отчетность, интегрированная отчетность, методика LCSA, матрица оценки экологических эффектов

Аннотация

Предмет. Вопросы подготовки и публикации нефинансовой отчетности, обоснование места управленческого учета как информационного источника подготовки интегрированной отчетности на примере экологического капитала.

Цели. Обоснование подходов к раскрытию в интегрированной отчетности экологической информации, генерируемой в системе управленческого учета. Оценка лучших практик составления нефинансовых отчетов российскими компаниями, выявление проблем, препятствующих этому процессу, и обоснование путей их решения.

Методология. Методологической основой исследования явились труды российских ученых, материалы XXVIII Петербургского международного экономического форума, практика раскрытия экологической информации в нефинансовой отчетности публичными компаниями России.

Результаты. Оценена практика транснациональной компании в части подготовки экологических данных для их раскрытия в нефинансовой отчетности, предложен аналитический регистр «Показатели экологического капитала», который может формироваться в единой системе управленческого учета компании. Обоснован организационный подход, направленный на дополнение систем управленческого учета, выстроенных в российских компаниях и публикующих интегрированную отчетность, экологическими данными. В систему управленческого учета предложено встроить новый информационный источник – систематизированную экологическую информацию, разработать и внедрить внутренние формы экологической отчетности для раскрытия информации об изменениях в экологическом капитале отчитывающейся компании. На основе методики LCSA построена матрица оценки экологических эффектов по стадиям жизненного цикла пищевого оборудования.

Выводы. Использование системы управленческого учета в качестве информационного источника интегрированной отчетности позволит оцифровать построенную матрицу, что придаст принимаемым управленческим решениям, направленным на «расшивку» проблемных экологических зон, более конкретный характер.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2025

Для цитирования: Вахрушина М.А. Управленческий учет как информационный источник раскрытия информации об экологическом капитале в интегрированной отчетности российских компаний // Международный бухгалтерский учет. – 2026. – № 1. – С. 69 – 86. DOI: 10.24891/fzvdla EDN: FZVDLA

Интегрированная отчетность <ИО> представляет собой важную составляющую нефинансовой отчетности, поскольку последняя может представляться в одном из трех форматов:

- 1) в виде отчета о деятельности в области устойчивого развития – особое внимание в таких отчетах уделяется вопросам экологической и социальной направленности, а также системам корпоративного управления компанией;
- 2) в форме годового отчета, ориентированного в первую очередь на акционеров компании. Отчет подводит итоги прошедшего года, интегрируя финансовые и нефинансовые данные;
- 3) в виде интегрированного отчета, сфокусированного на вопросах генерирования компанией стоимости в долгосрочной перспективе, основанного на концепции шести видов капитала.

Согласно данным Национального Регистра корпоративных нефинансовых отчетов интегрированные отчеты занимают второе место после отчетов в области устойчивого развития (*рис. 1*). Кроме того, отдельные компании публикуют социальные и экологические отчеты.

В *табл. 1* представлены отрасли, подготавливающие нефинансовые отчеты, при этом в энергетике количество подготовленных интегрированных отчетов значительно опережает количество опубликованных отчетов об устойчивом развитии.

Отличительной особенностью интегрированного отчета является необходимость раскрытия информации о шести видах капитала:

- финансовом;
- производственном;
- интеллектуальном;
- человеческом;
- социально-репутационном;
- экологическом.

При этом информацию следует раскрыть на начало и конец отчетного периода таким образом, чтобы заинтересованные пользователи смогли оценить усилия компании в части наращивания этих видов капитала.

В представленном материале в качестве примера рассмотрим лишь один из перечисленных видов капитала – *экологический капитал*.

Экологический аспект деятельности компании заслуживает особого внимания. Тренд в этом направлении был определен экологической повесткой Парижского соглашения по климату, которое было принято 12 декабря 2015 г. по итогам 21-й Конференции по климату в Париже в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК). Соглашение следует понимать как набор действий, направлен-

ных на снижение уровня воздействия факторов, оказывающих губительное воздействие на окружающую среду.

Российские компании все последние годы придерживаются экологической повестки. Так, в рамках XXVIII Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ) состоялась сессия «Устойчивое развитие в неустойчивом мире: будущее энергетики стран глобального Юга и интересы России», в рамках которой, в частности, были обсуждены проблемы реструктуризации российской энергетики с увеличением доли нетрадиционных источников энергии¹.

Проблемы информационного обеспечения подготовки нефинансовой отчетности до сих пор остаются открытыми. В публикациях российских ученых обсуждаются вопросы анализа нефинансовой отчетности^{2, 3, 4} [1–3], либо вопросы, связанные с ее верификацией⁵ [4–8].

В публикациях в научных журналах Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) за 2025 г. удалось обнаружить лишь две статьи, посвященные проблеме информационной поддержки подготовки нефинансовой отчетности.

Первая из них связана с информационным обеспечением устойчивого развития региона⁶.

Автор выделяет три компонента информационного обеспечения:

- система статистической информации;
- система региональной и корпоративной отчетности по вопросам окружающей среды, социальной сферы и управления (ESG);
- система мониторинга окружающей среды, обеспечивающая наблюдение за атмосферным воздухом, землей, недрами, почвами, водными объектами, раститель-

¹ XXVIII Петербургский международный экономический форум, 18–21 июня 2025 г.
URL: <https://roscongress.org/events/peterburgskiy-mezhdunarodnyy-ekonomicheskij-forum-2025/about/>

² Свириденко С.Ю., Полякова М.А., Иониди Л.В. Анализ публичной нефинансовой отчетности экономических субъектов // Наука, молодежь, инновации: актуальные вопросы современных исследований: материалы Международной студенческой научно-практической конференции, Ставрополь, 19 декабря 2024 г. Краснодар: Российское энергетическое агентство, 2025. С. 143–150. EDN: FLZJHI

³ Ткаченко И.Н. К вопросу об оценке показателей устойчивого развития компаний // Социально-экономическое развитие и национальная безопасность России: сборник научных трудов XII Уральских научных чтений профессоров и докторантов гуманитарных наук, Екатеринбург, 12 февраля 2025 г. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2025. С. 158–163.
URL: <https://science.usue.ru/images/docs/itogi/sernbr06062025.pdf>

⁴ Штиллер Д.М., Упорова И.В. Нефинансовая отчетность как инструмент анализа деятельности компании // Сборник научных статей Национальной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»: сборник статей конференции, Санкт-Петербург, 30 сентября–20 октября 2024 г. СПб.: Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2024. С. 236–238.

⁵ Никольская В.В. Взаимодействие региональных и федеральных органов аудита при анализе устойчивого развития // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации: в 2 ч. Часть 2. Горно-Алтайск, 20–21 июня 2024 г. Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2024. С. 24–27.

⁶ Олифиров А.В. Информационное обеспечение устойчивого развития региона // Проблемы и пути социально-экономического развития: город, регион, страна, мир: материалы XVI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 22–23 мая 2025 г. СПб.: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2025. С. 102–107.

ностью, животными и другими объектами, а также наблюдение за природными процессами и явлениями.

По нашему мнению, каждый из выделенных компонентов нуждается в собственной информационной базе, и поэтому не решает проблемы информационного сопровождения подготовки нефинансовой отчетности.

Авторы второй публикации И.В. Алексеева и Е.С. Попова предлагают решение данной проблемы путем соответствующей трансформации бухгалтерских данных [9].

Обратимся к практике. В *табл. 2* представлены данные, раскрываемые российскими компаниями в части экологической информации.

Видно, что российские компании публикуют порой разнонаправленную информацию. Кроме того, возникает вопрос о достоверности представленных данных и их информационном источнике.

По мнению автора, информационным источником раскрытия информации об экологическом капитале (а также о других видах капитала, раскрываемых в интегрированной отчетности) может стать система управленческого учета с учетом его специфических особенностей.

Для аргументации данного утверждения обратимся к практике, а именно к деятельности международной транснациональной корпорации Hero Group, основанной в 1886 г. и имеющей филиал в России.

Данная корпорация специализируется на производстве продуктов питания (включая детское питание), уделяя особое внимание их натуральности и высокому качеству. Для сбора управленческой информации корпорация создала специальную платформу «Аркива». Платформу следует признать инструментом системы управленческого учета, поскольку именно управленческий учет в силу своей специфики может отказаться от использования двойной записи и аккумулировать как количественную, так и качественную информацию.

Созданная платформа предназначена для планирования, консолидирования, управления и контроля финансовой и нефинансовой информации, а также для оперативного принятия решений [10]. С помощью платформы «Аркива», в частности, могут быть рассчитаны экологические показатели, представленные в *табл. 3*.

Очевидно, что современные IT-технологии предоставляют возможности по созданию аналогичных платформ, аккумулирующих не только финансовую, но и нефинансовую информацию, связанную с деятельностью российских компаний. Их внедрение будет способствовать точному раскрытию экологических данных, публикуемых в интегрированной отчетности.

Обратимся к практике раскрытия информации об экологическом капитале ПАО «Магнит», вошедшего в рейтинг самых экологичных компаний России. ПАО «Магнит» в своем интегрированном отчете за 2023 г. указывает следующие факты хозяйственной деятельности:

В части энергоэффективности:

- в 2022 г. ПАО «Магнит» установило солнечные панели на 150 магазинах, что позволило сократить потребление электроэнергии на 5%;

- внедрение LED-освещения в 80% магазинов привело к снижению энергопотребления на 10%.

В части управления отходами:

- в 2021 г. ПАО «Магнит» запустило программу по переработке пластиковой упаковки, в результате чего доля переработанных отходов увеличилась до 40%;
- в 2022 г. ПАО «Магнит» начало сотрудничество с перерабатывающими компаниями для утилизации пищевых отходов.

В части снижения выбросов:

- в 2022 г. логистический автопарк компании пополнился 30 электромобилями, что позволило сократить выбросы CO₂ на 5%;
- оптимизация маршрутов доставки снизила пробег транспорта на 10%.

В части водопользования:

- в 2022 г. ПАО «Магнит» внедрило системы повторного использования воды на 50 складах, что позволило сократить потребление воды на 8%.

Представленные в интегрированном отчете результаты отражают стремление ПАО «Магнит» стать лидером в области снижения воздействия на окружающую среду в ритейл-секторе России.

В табл. 4 представлен рекомендуемый ПАО «Магнит» аналитический регистр «Показатели экологического капитала», который может формироваться в единой системе управленческого учета компании при наличии у нее соответствующей информационной платформы, а также используемые в настоящее время информационные источники этих данных.

Анализ данных, представленных в табл. 4, позволяет заключить, что ПАО «Магнит» демонстрирует прогресс в управлении экологическим капиталом, что подтверждается сокращением потребления ресурсов и снижением выбросов. Эти действия повышают конкурентоспособность компании и укрепляют ее имидж как ответственного бизнеса.

Помимо внедрения в деятельность компаний специальной платформы, аккумулирующей данные о финансовой и нефинансовой информации для целей управленческого учета, можно предложить и другое направление решения указанной проблемы. Оно состоит в дополнении систем управленческого учета, выстроенных в российских компаниях и публикующих интегрированную отчетность, экологическими данными.

При этом возможны два пути решения этой задачи:

- 1) выделение в компаниях специальных структурных подразделений, занимающихся экологическим учетом;
- 2) разработка регистров сбора и систематизации экологической информации и форм управленческих отчетов, отражающих экологический аспект деятельности компании.

Первый путь представляется менее затратным, второй требует больших финансовых вложений, но оказывается более эффективным. Он влечет за собой корректировку процессов на каждом из этапов системы управленческого учета компаний (рис. 2).

В систему управленческого учета предлагается встроить новый информационный источник, который потребует дополнительного анализа со стороны подразделений управленческого учета. При этом потребуются систематизация экологической информации для ее последующего анализа, анализа динамики экологических показателей, формирования прогнозов, разработки метрик для контроля и выявления проблемных вопросов, анализа экологических рисков и возможностей их нивелирования или предупреждения. Кроме того, потребуются разработать и внедрить внутренние формы экологической отчетности для раскрытия информации об изменениях в экологическом капитале отчитывающейся компании.

Важное место в системе управления экологическим капиталом занимает методика LCSA (Life Cycle Sustainability Assessment), позволяющая оценить фактическое и потенциальное воздействие производимой продукции (как положительное, так и отрицательное) на протяжении всего ее жизненного цикла.

В основе методики – утверждение о том, что экологический жизненный цикл продукции шире, чем ее жизненный цикл. Экологический жизненный цикл продукции продолжается даже тогда, когда окончен ее жизненный цикл и продукция снята с производства (рис. 3).

Методика LCSA включает ряд этапов.

Этап 1. Проведение инвентаризации соответствующих входных и выходных потоков производственного процесса (инвентаризационный анализ).

На этом этапе строят инвентаризационную диаграмму потоков.

Этап 2. Оценивание потенциальных воздействий на окружающую среду.

На данном этапе оценивают выбросы производственной системы, воздействия и нагрузки, оказываемые на внешний мир.

Этап 3. Интерпретация результатов инвентаризационного анализа.

На этом этапе формулируют выводы и рекомендации, обосновывают возможности сокращения воздействий на окружающую среду в результате осуществляемой или предполагаемой производственной деятельности.

Результаты анализа могут быть оформлены в виде матрицы оценки экологических эффектов по стадиям жизненного цикла продукции.

В качестве примера рассмотрим жизненный цикл промышленного пищевого оборудования – комплексный процесс, который включает ряд этапов, представленных далее.

Этап 1. Проектирование и разработка.

Этап включает:

- создание идеи продукта и его первоначального дизайна;
- определение технических характеристик, анализа материалов и спецификаций;

- создание образцов и прототипов оборудования для тестирования функциональности.

Этап 2. Производство.

После того как продукт утвержден, начинается его массовое производство. Для этого:

- определяют необходимые технологии и методы производства;
- закупают сырье и комплектующие для производства;
- осуществляют производство и сборку оборудования на заводе.

Этап 3. Маркетинг и сбыт.

На данном этапе определяют стратегию вывода нового оборудования на рынок, для чего:

- разрабатывают стратегию продвижения продукта через различные каналы (интернет, выставки, специализированные издания и др.);
- устанавливают отношения с дистрибьюторами и конечными потребителями.

Этап 4. Эксплуатация.

Производится установка и ввод в эксплуатацию промышленного оборудования у клиента, а также обучение операторов и технического персонала основам его эксплуатации.

Этап 5. Утилизация.

Утилизация оборудования предполагает:

- процесс разборки для извлечения ценных материалов;
- утилизацию материалов, эффективное управление отходами и их переработку.

В результате применения подхода LCSA может быть построена матрица (табл. 5), позволяющая сфокусировать внимание на проблемных экологических зонах, возникающих на каждом этапе жизненного цикла производства пищевого оборудования. Видно, что особое внимание следует уделить переработке отходов, энергопотреблению, шумовым эффектам, результатам воздействия на экосистему.

Предложения по информационной поддержке раскрытия информации об экологическом капитале со стороны системы управленческого учета, содержащиеся в данной статье, позволят оцифровать построенную матрицу. Это придаст принимаемым управленческим решениям, направленным на «расшивку» проблемных экологических зон, более конкретный характер.

Как свидетельствуют результаты представленного исследования, усилия ученых и специалистов-практиков направлены на разработку методики проведения анализа нефинансовой отчетности и ее верификации. Вопрос информационного сопровождения ее подготовки до сих пор остается открытым.

В статье сделан вывод о том, что система управленческого учета, в силу своей специфики имеющая возможность накапливать не только финансовую, но и нефинансовую информацию, может стать таким информационным источником.

В статье проанализирован опыт транснациональной компании Hero Group, создавшей платформу «Архива», которая является по-существу регистром управленческого учета. Помимо рассмотрения возможности внедрения в деятельность российских компаний аналогичных платформ, обоснованы потенциальные направления дополнения систем управленческого учета, выстроенных в российских компаниях, публикующих интегрированную отчетность, экологическими данными.

Реализация предложенных мероприятий может способствовать повышению достоверности данных интегрированной отчетности и доверия к ней всех заинтересованных сторон.

Таблица 1

Реестр нефинансовых отчетов: отраслевая принадлежность (по состоянию на 02.05.2025)

Table 1

Register of non-financial reports: Industry affiliation, as of May 2, 2025

Отраслевая принадлежность компаний	Число компаний	Количество отчетов				
		ИО	ОУР	СО	ЭО	Итого
Нефтегазовая	26	24	154	9	32	219
Энергетика	62	208	98	47	40	393
Металлургическая и горнодобывающая	29	43	102	64	3	212
Производство машин и оборудования	8	23	6	1	0	30
Химическая, нефтехимическая, парфюмерная	16	50	43	15	20	128
Деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная	6	7	7	4	18	36
Производство пищевых и других потребительских товаров	17	3	44	26	0	73
Телекоммуникационная и связь	17	15	39	28	0	82
Финансы и страхование	37	27	93	69	0	189
ЖКХ и бытовое обслуживание	5	4	4	14	1	23
Транспорт, дорожное строительство и логистические услуги	15	25	27	10	6	68
Строительство	11	13	14	0	1	28
Сельское и лесное хозяйство	1	0	0	0	0	0
Торговля, ритейл	8	17	23	0	0	40
Здравоохранение и спорт	5	1	9	3	0	13
Прочие виды производства, услуг	13	0	25	18	0	43
Образование, здравоохранение	7	0	2	11	0	13
Некоммерческие организации	10	0	8	43	0	51
Отраслевые отчеты	4	0	1	31	0	32
ИТОГО	297	460	699	393	121	1 673

Примечание.

ИО – интегрированные отчеты;

ОУР – отчеты в области устойчивого развития;

СО – социальные отчеты;

ЭО – экологические отчеты.

Источник: Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов. Российский союз промышленников и предпринимателей. 2025. URL: https://rspp.ru/sustainable_development/registr/

Source: National Register of Corporate Non-Financial Reports. Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. 2025. URL: https://rspp.ru/sustainable_development/registr/

Таблица 2**Экологическая информация, раскрываемая в нефинансовой отчетности публичными компаниями России****Table 2****Environmental information disclosed in non-financial reports by Russian public companies**

Название компании	Раскрываемая информация
ПАО «Аэрофлот»	Удельные выбросы CO ₂ от авиаперевозок, г/пкм – 74,5. Удельное потребление авиационного топлива, г/пкм – 24,5. Расходы на охрану окружающей среды, млн руб. – 128,0
ПАО «ЛУКОЙЛ»	Предотвращены выбросы парниковых газов в объеме более 800 тыс. т CO ₂ -экв. Выбросы загрязняющих веществ по Группе сократились относительно 2023 г. на 5% – до 445 тыс. т. Совокупная установленная мощность объектов возобновляемой энергетики по состоянию на конец 2024 г. составила 635,5 МВт, включая 622,1 МВт коммерческой генерации. Экономия электрической энергии, млн кВт·ч – 283. В 2024 г. затраты на мероприятия, способствующие сохранению биоразнообразия в Арктической зоне, составили 933 млн руб. Компания осуществляет искусственное воспроизводство водных биоресурсов: за 2024 г. выпущено в водоемы 9,2 млн мальков ценных пород рыб на сумму 159 млн руб.
ПАО «Татнефть»	18,9 млрд руб. инвестиций направлено на охрану окружающей среды и декарбонизацию в целях снижения углеродного следа
ПАО «Россети Центр»	Снижение общего объема используемого масла (в коммутационных аппаратах и высоковольтных вводах, элегазовых и вакуумных выключателях), т – 1,1. Повышение количества воздушных линий, обеспечивающих электробезопасность для животных и птиц (птицезащитные устройства и СИП), км – 2 079. Затраты на охрану окружающей среды, млн руб. – 54,0. Охрана водных ресурсов, млн руб. – 10,7. Охрана атмосферного воздуха, млн руб. – 8,0
ПАО «ФосАгро»	42,5% – обеспеченность электроэнергией собственного производства (–0,9% к 2022 г.); область Охвата 2 – 829,7 тыс. т CO ₂ -экв. (+0,99% к 2022 г.); 40,17% отходов I–IV классов опасности направлены на утилизацию и обезвреживание (+3,6% к 2022 г.); 0,799 кг/т – удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (+0,8% к 2022 г.)
ПАО «Магнит»	Данные об экологическом воздействии и устойчивом развитии: – снижение углеродного следа: сокращение выбросов CO ₂ на 8%; – переработка отходов: более 50% утилизируется; – использование энергосберегающих технологий: запуск зеленых магазинов
ГК «Росатом»	Объем забора воды из природных источников +1,9%. Сырьевая база урана (российские активы) –0,7%

Источник: авторская разработка с использованием данных нефинансовой отчетности компаний

Source: Authoring, based on the companies' non-financial reporting data

Таблица 3

Экологические показатели корпорации Hero Group

Table 3

Hero Group's environmental performance

Показатель	Описание показателя	Формула расчета показателя	Информационная база показателя
Общий углеродный след (Score 1-2-3)	Общий углеродный след (carbon footprint) организации делят на три категории, известные как Score 1, Score 2 и Score 3. Они помогают оценить и классифицировать источники выбросов парниковых газов: – Score 1 – это выбросы, которые происходят непосредственно от источников, находящихся под контролем компании; – Score 2 – эти выбросы связаны с производством электроэнергии, тепла или пара, которые компания потребляет, но не производит сама; – Score 3 – сложные и обширные выбросы, которые происходят в цепочке поставок и в процессе жизненного цикла продукта	Общий углеродный след = Score 1 + Score 2 + Score 3: – Score 1 = $\sum$ (выбросы от всех источников); – Score 2 = Энергия (кВт·ч) × фактор выбросов (кг CO ₂ /кВт·ч); – для расчета Score 3 учитывают множество факторов и источников, таких как: – выбросы от поставщиков; – выбросы от использования продукции; – выбросы от утилизации и переработки	Сбор и обработка первичных данных – главная проблема расчета показателя «углеродный след». Процесс сбора данных для Score 1 и 2 является простым, поскольку находятся в сфере влияния компании. Компания агрегирует данные по всем заводам, которые находятся в различных странах с помощью платформы «Архива». Для подготовки данных по Score 3 компания собирает информацию от поставщиков, задействованных в цепочке поставок. В рамках оценки углеродного следа было установлено, что 94% выбросов приходится на третью сферу (Score 3). В связи с этим компания придает особое значение взаимодействию с поставщиками в целях внедрения изменений в цепочку поставок
Потребляемая энергия, мВт·ч	Показатель отражает общее количество энергии, потребленной организацией в мегаватт-часах	Общее потребление энергии = $\sum$ (выбросы от всех источников)	На каждом заводе рассчитывается потребление энергии на производство продукции. Данные консолидируются в системе «Архива» по всем заводам в разных странах. Компания ставит годовые цели для разных стран для сокращения потребляемой энергии. Так, за 2023 г. Hero Group сократила потребление энергии на 23 тыс. мВт·ч (или на 8%) по сравнению с 2022 г.
Содержание переработанных материалов в упаковке, %	Показатель демонстрирует процент переработанных материалов, использованных в упаковке продукции.	Содержание переработанных материалов, % = $\frac{\text{Масса переработанных материалов}}{\text{Общая масса упаковки}} \times 100\%$	Компания работает с поставщиками, упаковка которых содержит не менее 25% переработанных материалов. Однако данный показатель является добровольным,

Показатель	Описание показателя	Формула расчета показателя	Информационная база показателя
	Это важно для оценки устойчивости упаковки и снижения отходов		так как не все страны могут покупать подобные упаковки

Источник: данные сайта компании Hero Group. URL: <https://www.hero-group.ch/ru>

Source: The Hero Group official website data. URL: <https://www.hero-group.ch/ru>

Таблица 4

Рекомендуемый аналитический регистр компании ПАО «Магнит» – «Показатели экологического капитала»

Table 4

Recommended analytical register of PAO Magnit – Environmental Capital Indicators

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Источник данных
Потребление электроэнергии, кВт·ч	1 200 000	1 150 000	1 100 000	Данные счетчиков энергии, отчеты энергоснабжающих компаний
Потребление воды, м ³	500 000	480 000	460 000	Данные счетчиков воды, отчеты водоснабжающих организаций
Выбросы CO ₂ , т	150 000	145 000	140 000	Расчеты на основе данных о топливе и электроэнергии, отчеты экологического отдела
Объем отходов, т	200 000	190 000	180 000	Данные от подрядчиков по утилизации, внутренние отчеты по отходам
Доля переработанных отходов, %	30	35	40	Отчеты перерабатывающих компаний, внутренний мониторинг
Использование земли, га	1 000	1 050	1 100	Данные кадастрового учета, отчеты по недвижимости
Доля возобновляемой энергии, %	5	10	15	Данные энергоснабжающих компаний, внутренние отчеты
Количество электромобилей в автопарке	10	20	30	Данные логистического отдела
Снижение потребления воды на м ² площади, %	2	5	8	Внутренние отчеты по энергоэффективности
Количество магазинов с солнечными панелями	50	100	150	Отчеты по внедрению ВИЭ
Объем выбросов от транспорта, т CO ₂	50 000	48 000	45 000	Данные логистического отдела

Примечание.

1. Потребление воды: снижение объясняется установкой систем водосбережения в магазинах и распределительных центрах.
2. Потребление энергии: в рамках стратегии устойчивого развития компания внедряет энергоэффективные технологии освещения и охлаждения.
3. Выбросы CO₂: снижаются благодаря оптимизации логистики и модернизации транспортного парка.
4. Объем твердых отходов: ПАО «Магнит» активно уменьшает количество отходов за счет переработки и повторного использования материалов.
5. Переработка пластика: рост переработки объясняется партнерскими программами с перерабатывающими компаниями.

Источник: авторская разработка на основе открытых источников

Source: Authoring, based on public records information

Таблица 5

Матрица оценки экологических эффектов по стадиям жизненного цикла производства пищевого оборудования

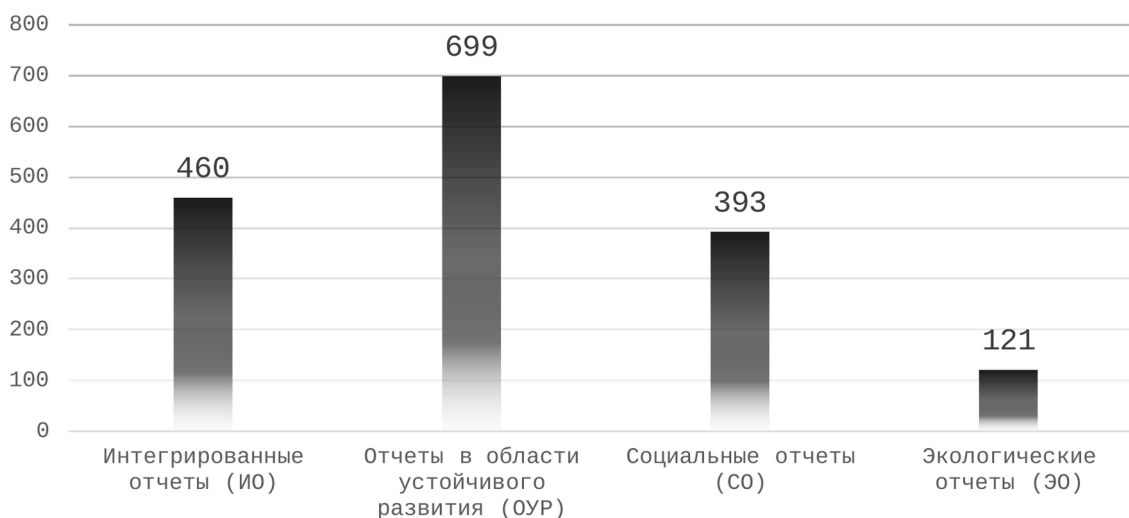
Table 5

Environmental impact assessment matrix by stage of the food equipment production life cycle

Жизненный цикл продукции	Проектирование и разработка	Производство	Маркетинг и сбыт	Эксплуатация	Утилизация
Экологическая область	В этот этап включены операции по проектированию, выбору сырья и планированию производственных процессов. Используются экологически чистые материалы (например, переработанный металл)	В процессе производства контролируется потребление ресурсов, минимизируются отходы, внедряются технологии, позволяющие уменьшить выбросы вредных веществ в атмосферу	Продукция упаковывается в перерабатываемые материалы, следуя принципам минимизации отходов при упаковке. Реализуются способы эффективной транспортировки для снижения углеродного следа	Продукты создаются для долгосрочного использования в целях уменьшения частоты замены и улучшения их устойчивости к износу. Пользователи обучаются правильному обращению с продуктами для минимизации отходов	Утилизация включает переработку и повторное использование материалов, а также безопасную утилизацию отходов, образующихся в процессе эксплуатации. Важно сотрудничество с экологическими организациями для достижения максимальной эффективности утилизации
Образуются ли отходы?	Да, отходы включают использованную бумагу, картон для упаковки продукции, а также остатки от проектирования	Да (обрезки металлических листов, бракованные и сломанные детали, упаковка сырья)	Да (дефект упаковки)	Нет (при правильном использовании отходов)	Да, образуются отходы, которые нуждаются в переработке или безопасной утилизации
Загрязнение и ухудшение почв	Нет (не происходит при подготовке производства)	Нет (утилизация отходов происходит корректно, частично перерабатываются)	Нет (утилизация упаковки происходит корректно)	Нет (нет загрязняющих выбросов)	Нет (утилизация соответствует нормам)
Загрязнение воды	Нет (этап не требует использования воды)	Нет (этап не требует использования воды)	Нет (этап не требует использования воды)	Нет (при эксплуатации оборудования нет выделений в воду)	Нет (вода не используется в производственном цикле)
Загрязнение воздуха	Нет (не происходит вредных выбросов)	Нет (при производстве не происходит вредных выбросов)	Нет (при упаковке не происходит вредных выбросов)	Нет (при использовании не происходит вредных выбросов)	Нет (вредные выбросы утилизируются)
Шум	Нет (нет шумных работ)	Да (шум от производства может быть значительным)	Нет (нет шумных работ)	Да (шум от эксплуатации может быть значительным)	Да (шум от утилизации оборудования)
Потребление энергии	Энергия потребляется из невозобновляемых источников	Энергия потребляется из невозобновляемых источников	Энергия потребляется из невозобновляемых источников	Энергия потребляется из невозобновляемых источников	Энергия при утилизации потребляется из невозобновляемых источников
Использование природных ресурсов	Нет (этап не требует использования природных ресурсов)	Нет (этап не требует использования природных ресурсов)	Нет (этап не требует использования природных ресурсов)	Да (этап требует использования природных ресурсов)	Да (этап требует использования природных ресурсов)
Результат воздействия на экосистему	Не оказывает существенного негативного воздействия на экосистему	Может оказать негативное воздействие на экосистему	Не оказывает существенного негативного воздействия на экосистему	Может оказать негативное воздействие на экосистему	Может оказать негативное воздействие на экосистему

Источник: авторская разработка на основе [11]

Source: Authoring, based on [11]

Рисунок 1**Место интегрированных отчетов в системе корпоративных нефинансовых отчетов****Figure 1****The status of integrated reports in the corporate non-financial reporting system**

Источник: Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов. Российский союз промышленников и предпринимателей. 2025. URL: https://rspp.ru/sustainable_development/registr/

Source: National Register of Corporate Non-Financial Reports. Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. 2025. URL: https://rspp.ru/sustainable_development/registr/

Рисунок 2**Перестройка системы управленческого учета под задачи сбора, обработки экологической информации и раскрытия данных об экологическом капитале в интегрированной отчетности компании****Figure 2****Restructuring the management accounting system to meet the objectives of collecting, processing environmental information, and disclosing data on environmental capital in the company's integrated reporting**

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3**Схема экологического жизненного цикла продукта****Figure 3****A product environmental life cycle diagram**

Источник: [11]

Source: [11]

Список литературы

1. Казакова Н.А., Когденко В.Г., Доан Т.Л. Аналитика устойчивого развития и оценка стейкхолдерских рисков в нефинансовой отчетности: монография. М.: ИНФРА-М, 2024. 217 с. DOI: 10.12737/2076797 EDN: IUXEIJ
2. Гафурова Д.А., Корнеева Т.А. Нефинансовая отчетность: понятие, стандарты регулирования и вопросы процесса формирования // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 4. С. 40–49. EDN: TTTMFR
3. Клычова Г.С., Салахутдинова Э.Р. Нефинансовая отчетность как инструмент стратегического управления и контроля предприятия в условиях бережливого производства // Международный бухгалтерский учет. 2025. Т. 28. № 2. С. 17–31. DOI: 10.24891/ia.28.2.17 EDN: BENBDF
4. Игнатова И.О. Внутреннее заверение как инструмент обеспечения высокого качества нефинансовой отчетности // Экономический анализ: теория и практика. 2025. Т. 24. № 3. С. 98–108. DOI: 10.24891/ea.24.3.98 EDN: OIWPGX

5. Игнатова И.О. Проблемы, выявляемые в ходе заверения нефинансовой отчетности, и пути их решения // Региональная экономика: теория и практика. 2025. Т. 23. № 4. С. 127–135. DOI: 10.24891/re.23.4.127 EDN: KIYTLZ
6. Довбий И.П. Аудит ESG-отчетности предприятий энергетического и промышленного сектора Российской экономики: вызовы и проблемы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2025. Т. 19. № 1. С. 63–77. DOI: 10.14529/em250105 EDN: FOVMWT
7. Зеленцов Д.А., Ветрова И.Ф. Анализ российского и зарубежного подхода к формированию нормативной базы заверения нефинансовой отчетности // Проблемы экономики и юридической практики. 2025. Т. 21. № 1. С. 218–223. DOI: 10.33693/2541-8025-2025-21-1-218-223 EDN: EOLMDT
8. Дубова М.Д. Влияние ESG-аудита на инвестиционную привлекательность компании // Вестник науки. 2025. Т. 3. № 6. С. 175–180. EDN: GNGBWT
9. Алексеева И.В., Попова Е.С. Развитие учетно-информационного пространства формирования нефинансовой отчетности в коммерческих организациях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 2-1. С. 21–28. DOI: 10.17513/vaael.3976 EDN: FZDCBQ
10. Вахрушина М.А., Самусевич В.Е. Роль управленческого учета в формировании отчета об устойчивом развитии // Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях. 2025. № 3. С. 16–30. EDN: HTAFLE
11. Трифонова Т.А., Ильина М.Е. Жизненный цикл и его оценка как инструмент экологического менеджмента: монография. Владимир: Аркаим, 2016. 67 с.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

MANAGEMENT ACCOUNTING AS AN INFORMATION SOURCE FOR DISCLOSING INFORMATION ON ENVIRONMENTAL CAPITAL IN THE INTEGRATED REPORTING OF RUSSIAN COMPANIES

DOI: <https://doi.org/10.24891/fzvdla>

EDN: <https://elibrary.ru/fzvdla>

Mariya A. VAKHRUSHINA

Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

e-mail: MAVahrushina@fa.ru

ORCID: 0000-0003-3896-5345

Article history:

Article No. 714/2025

Received 5 Nov 2025

Accepted 24 Dec 2025

Available online

29 Jan 2026

JEL Classification:

Q01, Q51, R11

Keywords:

environmental capital,
non-financial reporting,
integrated reporting,
LCSA methodology,
environmental impact
estimator matrix

Abstract

Subject. This article deals with the issues of preparing and publishing non-financial reporting and substantiates the importance of management accounting as an information source for preparing integrated reporting, considering environmental capital as a case study.

Objectives. The article aims to justify approaches to disclosing environmental information in integrated reporting generated within the management accounting system, as well as evaluate the best practices of non-financial reporting by Russian companies, identify problems hindering this process, and substantiate ways to address them.

Methods. The works by Russian scientists, the materials of the 28th St. Petersburg International Economic Forum, and the practice of disclosing environmental information in the non-financial reporting of public companies in Russia served as the methodological basis for the research.

Results. The article evaluates the practice of a multinational company in preparing environmental data for disclosure in non-financial reporting and proposes an analytical register *Environmental Capital Indicators*, which can be formed within the company's unified management accounting system. The article justifies an organizational approach aimed at supplementing management accounting systems with environmental data and proposes integrating a new information source into the management accounting system, namely, structured environmental information. Based on the LCSA methodology, the article constructs a matrix for assessing the environmental effects at the stages of the food equipment life cycle.

Conclusions. Using the management accounting system as an information source for integrated reporting can help digitize the constructed matrix, which will give a more concrete character to managerial decisions aimed at addressing problem environmental areas.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2025

Please cite this article as: Vakhrushina M.A. Management accounting as an information source for disclosing information on environmental capital in the integrated reporting of Russian companies. *International Accounting*, 2026, iss. 1, pp. 69–86. DOI: 10.24891/fzvdla EDN: FZVDLA

References

1. Kazakova N.A., Kogdenko V.G., Doan T.L. *Analitika ustoichivogo razvitiya i otsenka steikholderskikh riskov v nefinansovoi otchetnosti: monografiya* [Sustainable development analytics and stakeholder risk assessment in non-financial reporting: a monograph]. Moscow, INFRA-M Publ., 2024, 217 p. DOI: 10.12737/2076797 EDN: IUXEIJ
2. Gafurova D.A., Korneeva T.A. [Non-financial reporting: the concept, regulatory standards and issues of the formation process]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2025, no. 4, pp. 40–49. (In Russ.) EDN: TTTMFR
3. Klychova G.S., Salakhutdinova E.R. [Non-financial reporting as a tool for strategic management and enterprise control in the context of lean production]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet*, 2025, vol. 28, no. 2, pp. 17–31. (In Russ.) DOI: 10.24891/ia.28.2.17 EDN: BEHBDF
4. Ignatova I.O. [Internal assurance as a tool to ensure high quality of non-financial reporting]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 2025, vol. 24, no. 3, pp. 98–108. (In Russ.) DOI: 10.24891/ea.24.3.98 EDN: OIWPGX
5. Ignatova I.O. [Problems identified during non-financial reporting assurance and ways to solve them]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*, 2025, vol. 23, no. 4, pp. 127–135. (In Russ.) DOI: 10.24891/re.23.4.127 EDN: KIYTLZ
6. Dovbii I.P. [Audit of the ESG reporting of enterprises in the energy and industrial sector of the Russian economy: challenges and problems]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, 2025, vol. 19, no. 1, pp. 63–77. (In Russ.) DOI: 10.14529/em250105 EDN: FOVMWT
7. Zelentsov D.A., Vetrova I.F. [Analysis of Russian and foreign approaches to the formation of a regulatory framework for non-financial reporting assurance]. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki*, 2025, vol. 21, no. 1, pp. 218–223. (In Russ.) DOI: 10.33693/2541-8025-2025-21-1-218-223 EDN: EOLMDT
8. Dubova M.D. [Impact of ESG audit for investment purposes the attractiveness company]. *Vestnik nauki*, 2025, vol. 3, no. 6, pp. 175–180. (In Russ.) EDN: GNGBWT
9. Alekseeva I.V., Popova E.S. [Development of the accounting and information space for the formation of non-financial reporting in commercial organizations]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava*, 2025, no. 2-1, pp. 21–28. (In Russ.) DOI: 10.17513/vaael.3976 EDN: FZDCBQ
10. Vakhrushina M.A., Samusevich V.E. [The role of management accounting in the formation of a sustainable development report]. *Bukhgalterskii uchet i nalogooblozhenie v byudzhethnykh organizatsiyakh*, 2025, no. 3, pp. 16–30. (In Russ.) EDN: HTAFLE

11. Trifonova T.A., Il'ina M.E. *Zhiznennyi tsikl i ego otsenka kak instrument ekologicheskogo menedzhmenta: monografiya* [Life cycle and its assessment as an environmental management tool: a monograph]. Vladimir, Arkaim Publ., 2016, 67 p.

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.