

«ЗЕЛЕННЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ: КАК СНИЗИТЬ УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД

Д. П. КОВАЛЬЧУК, А. А. КОНОНЧУК

Научный руководитель – Н. А. Полещук, к. э. н., доцент
Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь

Современный бизнес сталкивается с растущими требованиями по поводу устойчивого развития и снижения углеродного следа. «Зеленые» технологии становятся необходимостью для компаний, стремящихся к прибыли и устойчивости. Они не только помогают минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, но и открывают новые возможности для роста и повышения конкурентоспособности.

«Зеленые» технологии – это термин, который описывает применение технологий и науки для создания экологически чистых продуктов и услуг. Они связаны с «чистыми» технологиями, которые направлены на улучшение эксплуатационных характеристик при снижении затрат, энергопотребления, отходов и вредного воздействия на окружающую среду [1]. Эти технологии охватывают широкий спектр решений, включая возобновляемые источники энергии и устойчивые производственные процессы. Главная цель этих технологий – минимизация углеродного следа и ресурсопотребления.

Например, компания SOURCE разработала Hydropanel R3 для производства питьевой воды из воздуха, а ClearVue PV представила прозрачное солнечное стекло, не влияющее на архитектуру зданий [2].

Бизнес-сектор отвечает за значительную часть глобальных выбросов парниковых газов. По оценкам, около 70 % вы-

бросов CO_2 связано с производственной деятельностью и энергетическим потреблением [3]. Поэтому компании, стремящиеся к устойчивому развитию, должны активно внедрять «зеленые» технологии.

В своем отчете World Outlook 2020 Международное энергетическое агентство обнаружило, что фотоэлектрическая солнечная энергия «неизменно дешевле, чем новые электростанции, работающие на угле или газе, в большинстве стран» [3].

Снижение углеродного следа позволяет компаниям:

1) сокращать эксплуатационные расходы. Инвестиции в энергоэффективные технологии, такие как светодиодное освещение и высокоэффективные системы отопления и охлаждения, могут существенно снизить расходы на энергию;

2) увеличивать привлекательность для инвесторов. Компании с устойчивыми практиками становятся более привлекательными для инвесторов, которые ищут возможности для инвестиций, соответствующие критериям ESG (экологические, социальные и управленческие факторы);

3) обеспечивать конкурентные преимущества на рынке. Устойчивые практики могут стать конкурентным преимуществом, особенно для компаний, работающих на рынках с осознанными потребителями, которые ценят экологическую ответственность;

4) улучшать имидж и репутацию. Снижение углеродного следа и активное участие в экологических инициативах помогают формировать положительный имидж компании.

Основные направления внедрения «зеленых» технологий в Беларуси.

1. Одним из главных направлений «зеленых» технологий в Беларуси является использование возобновляемых источников энергии.

Суть использования альтернативных источников энергии заключается в том, чтобы снизить зависимость от традиционных источников энергии и сократить их негативное воздействие на окружающую среду. Альтернативные источники энергии являются экологически чистыми и неисчерпаемыми. Они не выделяют вредных выбросов в атмосферу, не загрязняют почву, что делает их более устойчивыми и эффективными в долгосрочной перспективе. За последние 20 лет в Беларуси выбросы загрязняющих веществ и сброс сточных вод уменьшились в 2,5 раза [4].

2. Улучшение качества воздуха и уменьшение выбросов загрязнителей в атмосферу.

В Беларуси реализуются проекты, направленные на снижение выбросов автомобилей, улучшение работы стационарных и мобильных источников тепла. В этом году «Белоруснефть» стала победителем в номинации международного климатического конкурса «Зеленая Евразия» [4].

3. Внедрение технологий «умного города».

Направлены на создание интеллектуальных систем управления населенными пунктами, улучшение транспортной и энергетической инфраструктуры. В качестве умного города уже можно рассматривать и Минск. В городе на улицах установлены информационные терминалы, которые предоставляют информацию о расписании транспорта, событиях в городе и маршрутах общественного транспорта в режиме реального времени. Также в Минске ведется разработка систем умного освещения [4].

Основные направления внедрения «зеленых» технологий в бизнес.

1. Энергоэффективность.

Системы управления энергией позволяют контролировать и оптимизировать потребление в реальном времени.

2. Устойчивый транспорт.

Электромобили способствует снижению выбросов CO₂.

Оптимизация логистических процессов и использование экологически чистого транспорта.

3. Устойчивое производство.

4. Устойчивые материалы: использование переработанных и экологически чистых материалов для производства товаров.

В последние годы наблюдается устойчивый рост интереса компаний к инвестициям в устойчивое развитие и внедрение ESG. Это связано с растущими требованиями со стороны потребителей, экономики и регуляторов, а также с осознанием важности развития для увеличения конкурентоспособности бизнеса.

Инвестиции в устойчивое развитие.

1. Объем инвестиций: глобальные инвестиции в устойчивое развитие в 2019 г. превысили 30 трлн долларов США, что на 68 % больше, чем в 2014 г. Это свидетельствует о растущем интересе к устойчивым проектам и ESG-инициативам.

2. Рост ESG-фондов: в 2021 г. фонды, ориентированные на ESG, привлекли рекордные \$649 млрд что значительно увеличивает показатели предыдущих лет (в 2020 г. – \$542 млрд а в 2019 г. – \$285 млрд) [2].

Результаты для бизнеса.

1. Финансовые показатели: по данным McKinsey, полная реализация стратегии развития может привести к увеличению прибыли на 60 % [5].

2. Оптимизация затрат: компания «Русал» направляет около 67 % своих производственных отходов на утилизацию, что приносит ей дополнительный доход в десятки миллионов долларов [5].

Снижение углеродного следа – это путь к более устойчивому и ответственному бизнесу.

Список использованных источников

1. Что такое «зеленые» технологии? Как это работает, типы, внедрение и примеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://myqrcards.com/poleznye-statyi/tpost/en3rivttl1-chto-takoe-zelenie-tehnologii-kak-eto-ra>. – Дата доступа: 01.11.2024.

2. ТОП-5 инновационных зеленых технологий 2023 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ecopolitic.com.ua/news/top-5-innovacionnyh-zelenyh-tehnologij-2023-goda/>. – Дата доступа: 01.11.2024.

3. Влияние циркулярных городов на декарбонизацию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ecolomist.kz/vlijanie-cirkuljarnyh-gorodov-na-dekarbonizaciju/>. – Дата доступа: 01.11.2024.

4. Зеленые технологии в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rlst.by/2023/06/09/zelenye-tehnologii-v-belarusi/>. – Дата доступа: 01.11.2024.

5. Преимущества ESG для малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://damu.kz/ru/ofonde/esg/esg_pr. – Дата доступа: 03.11.2024.