

### Список литературы:

1. Мировые водные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://2018.wwttec.ru/index.php?id=212>. – Дата доступа: 24.06.2021.

**УДК 658.7**

## **ВЛИЯНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ЭКОЛОГИЮ**

**А. Ю. БОТНАРЮК**

Научный руководитель – Митрофанова Н. В.  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Государственный морской  
университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова»  
Новороссийск, Россия

Одной из ключевых составляющих развития регионов, безусловно, является транспортная система, которая обеспечивает потребности народного хозяйства в перевозке грузов и пассажиров. В связи с этим автором предложена следующая гипотеза: «В современных условиях развития логистической сферы деятельности необходимо совершенствование решений экологических проблем, в том числе внедрение новых технологий, таких как сеть 5G, что позволит сократить расходы, повысить эффективность работы предприятий и благоприятно отразится на снижении влияния компаний на окружающую среду».

Транспортная система любого региона должна быть надежной, безопасной и эффективной. Ее надежность заключается в том, что грузы и пассажиры должны быть доставлены в пункт назначения в оговоренные сроки. Безопасность обеспечивается через сохранность грузов и пассажиров, в то время как эффективность достигается за счет минимизации издержек и роста количества перевозок. Тем не менее, стоит подчеркнуть, что увеличение количества перевезенного груза и пассажиров достигается за счет увеличения:

- провозной способности транспортного средства;
- количества транспортных средств;
- количества совершенных рейсов и т. д.

Все вышеперечисленные направления обуславливают рост выручки, а также сокращение расходов (эффект масштаба), что, в свою очередь, приводит к повышению прибыли транспортного предприятия. Вместе с тем, с экологической точки зрения такая ситуация приводит к увеличению количества вредных выбросов, оказывающих на экологию региона исключительно негативное воздействие. В этой связи выбранная тема исследования является, безусловно, актуальной.

С целью улучшения создавшейся ситуации появилось такое направление, как «зеленая» логистика, целью которой является не только улучшение бизнес-процессов, но также и уменьшение воздействия сектора на окружающую среду. «Зеленая» логистика направлена на развитие и совершенствование хранения, транспортировки, документооборота, упаковки и других аспектов логистических предприятий. Большинство компаний стараются выбрасывать меньше углекислого газа в атмосферу, инвестировать в проекты, предполагающие использование возобновляемой энергии, и те, которые направлены на снижение парникового эффекта.

Прогнозирование спроса является не менее важным фактором «зеленой» логистики. Оно позволяет просчитать объем поставок в коробках и задействовать для доставки ровно столько транспортных средств, сколько нужно – выгода не только экологическая, но и экономическая. А также избежать пищевых остатков — одного из основных источников парниковых газов.

Транспортные, промышленные и многие другие предприятия выявили несколько аспектов своей деятельности, совершенствование работы которых позволит не только снизить негативное влияние на экологию, но также и повысить эффективность деятельности организации, что в свою очередь повысит прибыль и улучшит репутацию, получив общественное одобрение. Автором на основе изученных в процессе исследования материалов был составлен перечень способов по снижению негативного влияния на экологию (рис. 1).



Рис. 1. Способы уменьшения воздействия логистических компаний на окружающую среду

Экологически чистый материал подразумевает многократное использование упаковок и поддонов, что позволит сэкономить денежные средства предприятия.

Благодаря эффективной упаковке появится возможность разместить больше предметов в одной таре.

Переход на электронный документооборот предоставляет возможность сократить использование бумаги – внести вклад в сохранение лесов.

Возвращение же к окружающей среде подразумевает участие предприятий в эко-компаниях для сбалансированного воздействия на природу. Например, организация может участвовать в благотворительных акциях по посадке деревьев и кустарников для возмещения ущерба экологии от выхлопных газов.

Оптимизация разгрузки и маршрута позволит сократить транспортные расходы, время и расстояние, что в свою очередь уменьшит количество используемого топлива, то есть снизить количество выбросов  $\text{CO}_2$  в атмосферу.

Выбор наиболее экологичного способа перевозки – отдавать приоритет наиболее безопасному для природы способу доставки [1, 2].

Наряду с вышеперечисленными методами «зеленой» логистики добиться успеха в решении экологических проблем можно благодаря использованию мобильных технологий. В этой связи, как представляется автору, интересным является применение в логистике 5G. Это следующая ступень развития, которая предполагает абсолютно новый уровень сервиса и возможности для клиентов. Среди преимуществ данного стандарта можно выделить две ключевые особенности: очень высокая скорость передачи данных и минимальные задержки в передаче информации. Внедрение технологии 5G позволит решить множество задач, которые появляются перед логистическими компаниями ввиду высоких требований к надежности соединения в онлайн-режиме. Предоставляемые новым стандартом мобильной связи преимущества также благоприятно скажутся на сохранении экологии.

Внедрение 5G-технологии положительным образом скажется на экологии. Об этом сообщается в актуальном отчете Ericsson, опубликованном на сайте компании. Более эффективный способ передачи информации, считают аналитики, поможет сократить выбросы  $\text{CO}_2$  в атмосферу [3].

Исследования показывают, что к 2030 году связь может помочь сократить выбросы в ЕС примерно на 550 млн т  $\text{CO}_2$ -эквивалента. Это эквивалентно 15 % общих выбросов ЕС в 2017 году [4].

В документе Ericsson говорится, что благодаря более эффективному способу передачи данных количество выбросов углекислого газа в среду сократится. При активном внедрении 5G в четырех наиболее «грязных» секторах – электроэнергетика, транспорт, производство и строительство – количество выбросов  $\text{CO}_2$  в европейском регионе сократится на 55–170 млн т. Это эквивалентно удалению с дорог 35 млн автомобилей [4].

На основании изложенного выше автор приходит к заключению о том, что на современном этапе развития логистики и общества требуются новые подходы и инструменты к решению экологических проблем. Особое внимание должно быть уделено инновациям в информационных технологиях.

### Список литературы:

1. Зеленая логистика – Green Logistics [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://dzen.ru/media/nbp/zelenaiia-logistika-green-logistics-5d1c71467f053700b0a83901>. – Дата доступа: 15.08.2022.
2. Евтодиева, Т. Е. Зеленая логистика как составляющая концепции общей ответственности // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenaya-logistika-kak-sostavlyayuschaya-kontseptsii-obschey-otvetstvennosti>. – Дата доступа: 15.08.2022.
3. Влияние 5G на экологию объяснили [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2021/11/02/5gsgood/>. – Дата доступа: 15.08.2022.
4. Connectivity and climate change [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.ericsson.com/4ab228/assets/local/about-ericsson/sustainability-and-corporate-responsibility/environment/accelerate-5g-report-27102021.pdf>. – Дата доступа: 15.08.2022.

### УДК 346.26

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА

Д. А. ВАСИЛЕНКО

Научный руководитель – Страковская А. В.,  
преподаватель первой квалификационной категории  
Филиал учреждения образования «Белорусский государственный экономиче-  
ский университет» «Минский торговый колледж»  
Минск, Беларусь

В последние десятилетия наблюдается все более тесная взаимосвязь развития экономики с изменениями в окружающей среде, возрастает взаимное влияние как экологии на экономическое развитие, так и результатов хозяйственной деятельности мирового сообщества на состояние природной среды. В результате современного роста масштабов экономической деятельности людей наблюдается катастрофическое разрушающее воздействие на экосистему, что приводит к нарастанию глобального экологического кризиса. Разрушение элементов окружающей среды необратимо ведет к нехватке ресурсов и, соответственно, к возникновению новых экономических проблем, а также ставит под угрозу жизнь и развитие будущих поколений.

В таких условиях целесообразно изменение вектора развития мировой экономики в сторону экологической составляющей. Возникает необходимость взаимосвязи инновационной политики государства в сфере экологии