

А.А. Корчагин, Е.В. Корчагина

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ В СФЕРЕ ЗЕЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ И ТРАНСПОРТА: АНАЛИЗ ЕВРОПЕЙСКОГО ОПЫТА

Андрей Андреевич Корчагин – аспирант кафедры национальной экономики и организации производства, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, г. Гатчина; **e-mail: andrey_korchagin@yahoo.com.**

Елена Викторовна Корчагина – профессор Высшей школы сервиса и торговли Института промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, профессор кафедры национальной экономики и организации производства, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, г. Гатчина, доктор экономических наук, доцент; **e-mail: elena.korchagina@mail.ru.**

В статье представлен анализ программ в сфере зеленой логистики и транспорта, успешно реализованных ранее и реализуемых в настоящее время в странах ЕС. Основной фокус внимания авторов был сделан на целях и задачах данных программ, их достоинствах и недостатках, а также особенностях финансирования. Результаты анализа позволяют сделать вывод о перспективности разработки и реализации аналогичных программ в сфере транспортно-логистической инфраструктуры, интеграции транспортного комплекса и использования экологичного топлива на пространстве ЕАЭС.

Ключевые слова: зеленая логистика и транспорт; экологичность; устойчивое развитие; транспортно-логистический комплекс.

A.A. Korchagin, E.V. Korchagina

IMPLEMENTATION OF GREEN LOGISTICS AND TRANSPORT PROGRAMS: ANALYSIS OF EUROPEAN EXPERIENCE

Andrey Korchagin – post-graduate student, the Department of National Economy and Organization of Production, State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina; **e-mail: andrey_korchagin@yahoo.com.**

Elena Korchagina – professor, the Higher School of Service and Trade, the Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg; professor, the Department of National Economy and Organization of Production, State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina, Doctor of Economics, associate professor; e-mail: **elena.korchagina@mail.ru.**

We analyze the green logistics and transport programs having been implemented and currently being implemented in the European Union. We focus on the aims and tasks of the programs in question, as well as their advantages and disadvantages and features of funding. On the basis of the analysis we make a conclusion about the prospects of developing and implementing similar programs connected with the transport-logistics infrastructure, the integration of transport complex and the use of environmentally friendly fuel in the Eurasian Economic Union.

Keywords: green logistics and transport; environmental friendliness; sustainable development; transport and logistics complex.

Зеленая логистика становится все более и более популярной, поскольку она является важной составляющей устойчивого развития. Она направлена на минимизацию негативного воздействия транспортной и логистической отраслей на

окружающую среду и экономию природных ресурсов. Практическая реализация принципов зеленой логистики обеспечивает решение многих экологических задач. Одной из них является сокращение выбросов парниковых газов.

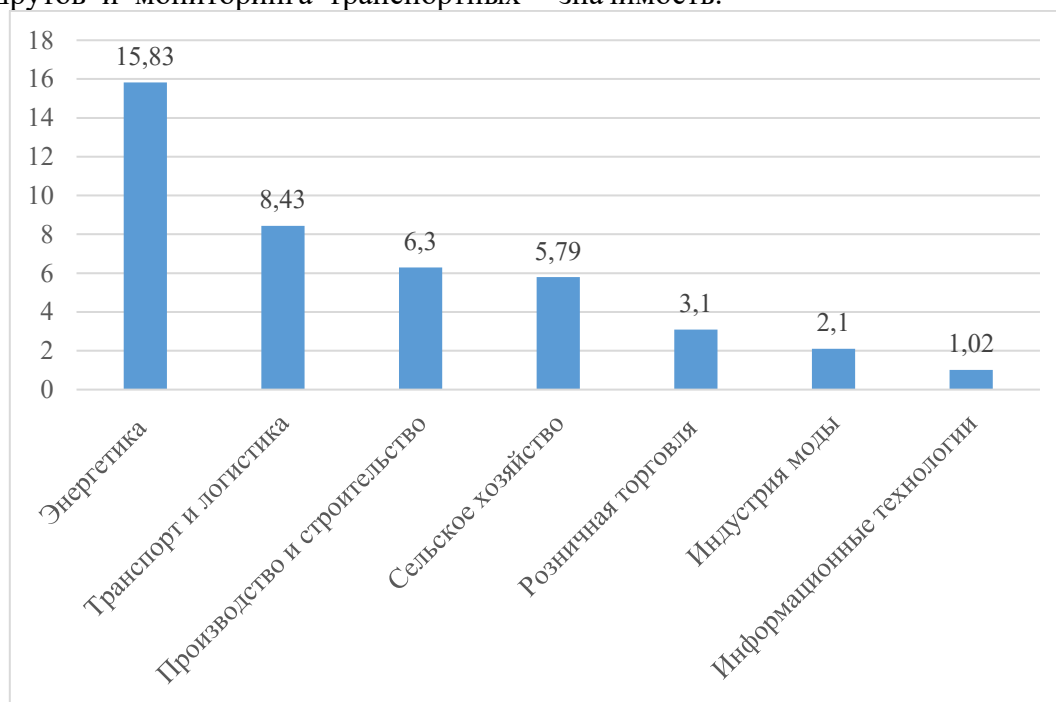
Выбросы парниковых газов от транспорта в значительной степени способствуют изменению климата. Так, по данным исследования экоэкспертов, транспорт и логистика находятся на втором месте среди отраслей-загрязнителей, уступая по объемам выбросов парниковых газов только энергетическим отраслям [7]. Внедряя более чистые технологии, используя альтернативные виды топлива, оптимизируя логистические операции и сокращая маршруты транспортировки, зеленая логистика и транспорт обеспечивают значительное снижение выбросов.

Другим важным положительным результатом использования зеленых технологий является повышение энергоэффективности. Зеленая логистика и транспорт стремятся оптимизировать потребление энергии за счет внедрения энергоэффективных транспортных средств, улучшения логистических операций, использования передовых технологий планирования маршрутов и мониторинга транспортных

средств. Таким образом, зеленая логистика и транспорт содействуют созданию устойчивых цепочек поставок.

Наконец, зеленая логистика и транспорт обеспечивают соответствие все более жестким нормативным требованиям. Правительства во всем мире внедряют более строгие правила для контроля загрязнения и реализации концепции устойчивого развития. Зеленая логистика и транспорт помогают предприятиям соблюдать эти правила и избегать штрафов, параллельно выстраивая эффективные корпоративные структуры и улучшая экономические и экологические показатели [1; 2]. В целом зеленая логистика и транспорт играют решающую роль в смягчении воздействия на окружающую среду наиболее загрязняющих отраслей.

Европейские страны к настоящему моменту уже достигли значительных успехов в снижении выбросов загрязняющих веществ, сокращении энергопотребления и уменьшении отходов от транспортных и логистических операций. В этой связи вопрос изучения опыта европейских стран в области зеленой логистики транспорта является актуальным и имеет высокую научную и практическую значимость.



Топ 7 отраслей – загрязнителей окружающей среды по объему выброса парниковых газов (млрд т)

Источник: [7].

Благодаря изучению этого опыта мы можем выявить ключевые факторы успеха европейских стран и использовать их для развития российской логистической системы. Также мы можем учесть недостатки отдельных зеленых технологий и сократить ошибки при их внедрении.

Проанализируем основные программы в области зеленой логистики и транспорта, реализованные в странах ЕС, сделав акцент на целях и задачах данных программ, их достоинствах и недостатках, а также особенностях финансирования. Начнем с одной из ключевых программ ЕС – Euro 6. Это нормативный стандарт, разработанный ЕС для ограничения выбросов вредных веществ автомобилями с двигателями внутреннего сгорания. Программа стартовала в 2015 г. и заменила предыдущий стандарт Euro 5. Для ее достижения цели программы были решены задачи по установлению жестких нормативов по выбросам вредных веществ для всех новых автомобилей, продаваемых в ЕС; развитию технологий, направленных на снижение выбросов вредных веществ, включая совершенствование двигателей и установку дополнительного оборудования для очистки отработавших газов; стимулированию производства более экологически чистых автомобилей [5].

В то же время реализация программы выявила ряд недостатков и ограничений стандарта Euro 6. К основным из них следует отнести: увеличение стоимости производства автомобилей; ограничение выбора автомобилей для потребителей; технические сложности для производителей, связанные с разработкой и внедрением новых технологий для снижения выбросов вредных веществ; необходимость более частой проверки автомобилей и проведения технического обслуживания, что повышает затраты на эксплуатацию автомобилей. Также программой Euro 6 не удалось полностью решить проблему загрязнения окружающей среды, поскольку существуют другие источники выбросов вредных веществ.

Источниками финансирования программы Euro 6 являются как государственные органы, так и производители

автомобилей. Условия финансирования программы могут варьироваться в зависимости от источника. Некоторые государственные органы предоставляют гранты или субсидии производителям, которые выпускают более экологически чистые автомобили в соответствии с нормами Euro 6. В некоторых случаях производители могут использовать свои собственные средства для финансирования исследований и разработки новых технологий. Также Европейская комиссия предоставляет финансовую поддержку проектам, направленным на снижение выбросов автомобильного транспорта, в том числе и Euro 6. Суммы финансирования программы Euro 6 могут быть значительными, но зависят от многих факторов, таких как объем производства автомобилей, масштабы проекта и уровень поддержки со стороны правительства и других финансовых организаций. Например, в 2018 г. Volkswagen объявил о запланированных инвестициях в размере 44 млрд евро на разработку новых электрических и гибридных автомобилей, которые соответствуют стандартам Euro 6. В целом в Германии в рамках государственной программы по продвижению электромобилей на 2020 г. было выделено 1,5 млрд евро [8].

Второй комплексной программой ЕС в области логистики и транспорта является «Соединяющий Европу транспортный механизм» (Connecting Europe Facility Transport / CEF Transport). Целью программы является улучшение эффективности, устойчивости и безопасности транспортной системы Европейского союза, а также ее связей с транспортной системой стран, соседствующих с ЕС. Программа CEF Transport была запущена в рамках бюджетного периода 2014-2020 гг. В настоящее время, в рамках нового бюджетного периода 2021-2027 гг., программа продолжается под названием «Соединяющий Европу механизм 2» (Connecting Europe Facility 2 / CEF2) [4]. Основные задачи программы включают: поддержку развития и модернизации инфраструктуры транспортной системы ЕС, включая дороги, железные дороги, морские и воздушные порты, а также интеллектуальные си-

системы управления транспортной инфраструктурой; обеспечение более эффективного использования транспортной инфраструктуры, в том числе путем улучшения ее межмодальной интеграции и снижения загруженности транспортных магистралей; содействие развитию трансграничных транспортных связей внутри ЕС и с соседними странами; повышение безопасности и устойчивости транспортной системы ЕС, включая сокращение числа аварий на дорогах, повышение безопасности морского и воздушного транспорта; повышение устойчивости транспортной системы ЕС, в том числе снижение выбросов и поддержка перехода на более экологичные транспортные средства и источники энергии; содействие созданию единого рынка транспортных услуг в ЕС, в том числе путем снижения административных барьеров и упрощения процедур таможенного контроля.

Среди недостатков и ограничений программы можно выделить: высокие затраты на реализацию программы, что может привести к увеличению государственного долга некоторых стран-участниц; негативное влияние на окружающую среду некоторых проектов, связанных с развитием транспортной инфраструктуры; проблемы с финансированием проектов, т.к. не все страны могут выделить необходимые средства на реализацию программы; технические проблемы при внедрении новых технологий и инноваций в транспортной инфраструктуре.

Технической и финансовой реализацией CEF2 занимается Исполнительное агентство по инновациям и сетям (Innovation And Networks Executive Agency, INEA). За последние годы CEF2 выделил более 60% финансирования на инфраструктурные работы на продвинутых стадиях реализации, а около 10% финансирования пошло на исследования и концептуальные проекты. В 2021–2023 гг. 70% бюджета CEF2 выделено посредством трех конкурсов по 5,5 млрд в год на финансирование в рамках нового тематического пакета – Фонда инфраструктуры альтернативных видов топлива (Alternative Fuels Infrastructure Fund,

AFIF). Ключевой задачей AFIF является поддержка дальнейшего развертывания инфраструктуры быстрой зарядки электроэнергии и заправки водородом, в том числе в городских узлах. Кроме того, CEF2 будет способствовать беспрепятственному соединению между видами транспорта в городских узлах, поддерживая совершенствование мультимодальных пассажирских узлов [6].

Третья комплексная программа – «Единое европейское небо» (Single European Sky). Она направлена на оптимизацию управления воздушным движением и создание единой европейской системы воздушного транспорта [3]. Программа была запущена в 2004 г. и ориентирована на долгосрочную перспективу до 2035 г. В рамках программы реализуется целый ряд мер, ориентированных на сокращение времени полетов, затрат на топливо, оптимизацию использования воздушного пространства [9; 10]. Успешная реализация поставленных целей зависит от улучшения координации между европейскими странами через упрощение и улучшение процедур воздушного движения. Основные достоинства программы заключаются в улучшении эффективности и безопасности управления воздушным движением, снижении числа задержек рейсов и аварийных ситуаций. Основными недостатками и ограничениями программы «Единое европейское небо» являются высокие затраты на реализацию. Также необходимо отметить некоторые проблемы из-за различий в законодательной и административной сферах европейских стран. Необходимость пересмотра национальных регламентов и правил в сфере воздушного транспорта и логистики может вызвать определенные конфликты интересов и проблемы с их согласованием.

Программа «Единое европейское небо» финансируется как бюджетом ЕС, так и правительствами входящих в него стран. ЕС выделяет значительные средства, покрывая затраты на разработку и внедрение новых технологий и стандартов в области управления воздушным движением. В рамках бюджета ЕС на 2021–2027 гг. на реализацию программы выделено

9,9 млрд евро. Национальные правительства ряда европейских стран также участвуют в финансировании программы, например, путем выделения средств на создание новой инфраструктуры для воздушного движения и установки нового оборудования. Так, правительство Франции выделило 600 млн. евро на создание новых технологий в области управления воздушным движением [3].

Обобщая результаты проведенного анализа программ ЕС в области зеленой логистики, можно сделать вывод о том, что достижение значимого результата в экологической сфере требует не только инновационных технологических решений, но и согласованных действий всех входящих в интеграционный блок стран. Внедрение аналогичных решений на нашей территории будет более перспективным, если оно будет реализовано не отдельно РФ, но всеми странами ЕАЭС. Также важно отметить, что все проанализированные программы обладают не только положительными эффектами, но рядом ограничений. Кроме того, все программы в сфере зеленой логистики и транспорта требуют значительного финансирования с привлечением средств как государства, так и крупного бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корчагина Е.В. Роль корпоративной культуры в обеспечении эффективного управления и перехода к устойчивому развитию компании // Проблемы современной экономики. 2009. № 1(29). С. 255-259.

2. Корчагина Е.В., Десфонтейнес Л.Г. Принципы формирования организационной культуры предприятия // Противоречия и тенденции развития современного Российского общества: Сб. научных статей Всерос. науч.-практ. конф., Сергиев Посад, 22 апр. 2019 г. Сергиев Посад: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2019. С. 160-164.

3. Airtransport: Single European Sky. Fact Sheets on the European Union. European Parliament. URL: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/133/air-transport-single-european-sky> (дата обращения: 20.06.2023).

4. CEF Transport. Innovation and Networks Executive Agency (INEA). European Commission. URL: <https://wayback.archive-it.org/12090/20221222155224/https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-transport> (дата обращения: 20.06.2023).

5. Climate Action. CO2 emission performance standards for cars and vans. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars_en (дата обращения: 20.06.2023).

6. Connecting Europe Facility (CEF) Transport. UITP. URL: <https://www.uitp.org/eu-funding-opportunities-for-public-transport/connecting-europe-facility-cef-transport/> (дата обращения: 20.06.2023).

7. Howell B. Top 7 Most Polluting Industries in 2023. URL: <https://www.theecoexperts.co.uk/blog/top-7-most-polluting-industries> (дата обращения: 20.06.2023).

8. Kottasova I. Volkswagen to spend \$50 billion on electric car 'offensive'. CNN Business. URL: <https://edition.cnn.com/2018/11/16/business/volkswagen-electric-cars/index.html> (дата обращения: 20.06.2023).

9. Single European Sky European Commission. URL: https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/single-european-sky_en (дата обращения: 20.06.2023).

10. Single European Sky II. European Commission. URL: https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/single-european-sky/single-european-sky-ii_en (дата обращения: 20.06.2023).