

Студ. Н. В. Чаевская
Науч. рук. доц. Н. А. Масилевич
(кафедра менеджмента, технологий бизнеса
и устойчивого развития, БГТУ)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

В соответствии со стратегией устойчивого развития политика ресурсоэффективности должна учитывать потребности нынешнего и будущих поколений. При этом следует отметить, что сильное влияние на политику управления ресурсами оказывают экономическое развитие страны, а также ее научно-техническое, инновационное развитие и наличие соответствующей законодательной базы об охране окружающей среды.

Рассмотрим позитивный зарубежный построения политики ресурсосбережения и развития «зеленой» экономики.

Финляндия, как одна из самых богатых промышленно развитых стран мира, может позволить себе значительные инвестиции в охрану окружающей среды. Низкая плотность населения Финляндии и сравнительно нетронутая природная среда также способствуют сохранению природы.

Северное месторасположение Финляндии увеличивает спрос на энергию и природные ресурсы, но холодный климат также вынуждает людей обеспечивать эффективное производство и использование энергии, а также изоляцию своих домов. Финляндия является одной из ведущих в мире стран в области когенерации, производства комбинированной тепловой и электрической энергии, с помощью которой одна и та же электростанция вырабатывает как электроэнергию для местной электросети, так и тепло для обогрева зданий и запуска промышленных процессов – системы центрального отопления.

Возобновляемые источники энергии составляют около четверти всей энергии, используемой в Финляндии. Большая часть этой возобновляемой энергии производится из остатков, образующихся в целлюлозно-бумажной промышленности, в том числе из биошлама и древесной щепы. Энергетическая политика Финляндии направлена на значительное увеличение использования возобновляемых источников энергии [2].

На рисунке 1 представлено общее потребление энергии в Финляндии в разные годы. Виды используемой энергии: ископаемое топливо и торф, возобновляемая энергия, ядерная энергия и иные [3].

Энергетическая политика Финляндии направлена на значительное увеличение использования возобновляемых источников энергии. Самой большой проблемой для Финляндии является поиск путей более эффективного энергосбережения.

Повышение эффективности использования материалов является одной из основных целей современной экологической политики. Концепция экологической эффективности используется для содействия таким улучшениям. При этом идея заключается в том, чтобы производить больше товаров и обеспечивать благосостояние, используя те же объемы ресурсов.

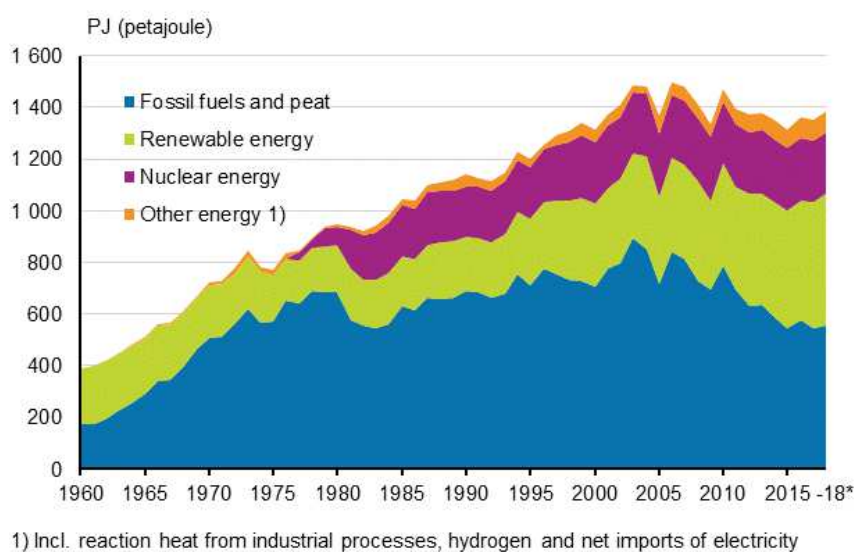


Рисунок 1 – Общее потребление энергии в Финляндии

Финляндия входит в число ведущих стран мира во многих международных сопоставлениях стандартов защиты окружающей среды, таких как регулярно составляемый Глобальным экономическим форумом Индекс экологической устойчивости. К сильным сторонам Финляндии относятся высокоэффективное природоохранное управление и законодательство, а также способы защиты окружающей среды во всех слоях общества.

В Германии ядерная энергетика считается несовместимой с долгосрочной стратегией использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ), и поэтапный отказ от ядерной энергии является центральной частью энергетического перехода страны или *Energiewende*.

В начале 2011 г. в Германии действовало 17 атомных электростанций, а к 2022 г. последняя будет закрыта. Пробелы в производстве электроэнергии будут заполнены ВИЭ, газовыми турбинами и природоохранной деятельностью. В 2014 г. Закон о возобновляемых источниках

энергии был существенно обновлен. Он дает приоритет ВИЭ в сети и гарантирует, что инвесторы здесь получают компенсацию независимо от цен на электроэнергию.

Ниже представлен рисунок 2, с данными о процентной доле, которую составляют возобновляемые источники энергии.

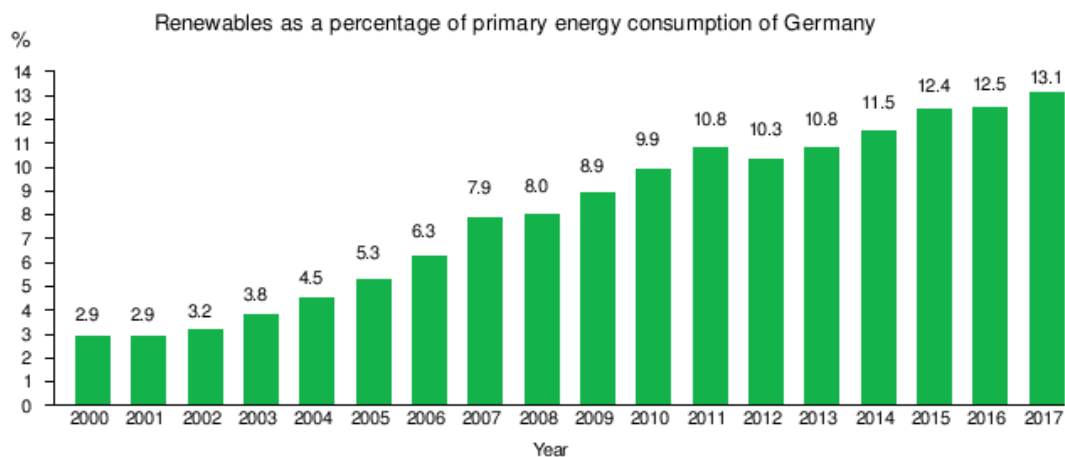


Рисунок 2 – Процентная доля ВИЭ в Германии [4]

«Налоги с блага, а не с товаров» – это лозунг устанавливающий высокую цену на экологически вредные виды деятельности, в частности, на использование ископаемого топлива. В Германии налог на нефть взимается с 1951 г. Деньги, собранные за счет налога, используются для компенсации расходов в других местах. В случае «эко-налога» средства используются для снижения налогов на заработную плату с целью повышения конкурентоспособности немецких рабочих на международном уровне. Экологический налог применяется не только к бензину и дизельному топливу для транспортных средств, но и к отопительным маслам и ископаемому топливу, используемому для выработки электроэнергии.

Германия имеет обширные сети общественного и велосипедного транспорта, которые способствуют независимости от ископаемого топлива. Более 200 длинных велосипедных дорожек пересекают страну на 70000 километров ухоженных трасс, и такие города, как Фрайбург, сделали улучшение дорожного движения для велосипедистов частью своей экологической политики.

Использование автомобилей остается высоким, но молодые поколения ездят меньше, чем их родители, поскольку совместное использование автомобилей становится все более популярным. Повышение эффективности автомобилей, находящихся на дороге, также является приоритетом. Правительство Германии приняло закон (Elektromobilitätsgesetz), предоставляющий электронным автомобилям особые права и привилегии, например, на парковку.

Многие из будущих технологий, успешных для немецкой промышленности, приведут к резкому росту спроса на коммерчески стратегические ресурсы, которые очень трудно заменить сегодня и которые не могут быть быстро и легко извлечены в больших объемах из-за технических проблем [5].

На диаграмме рисунок 3 представлена динамика количества используемых организациями материалов на душу населения в разных государствах и ЕС-28.

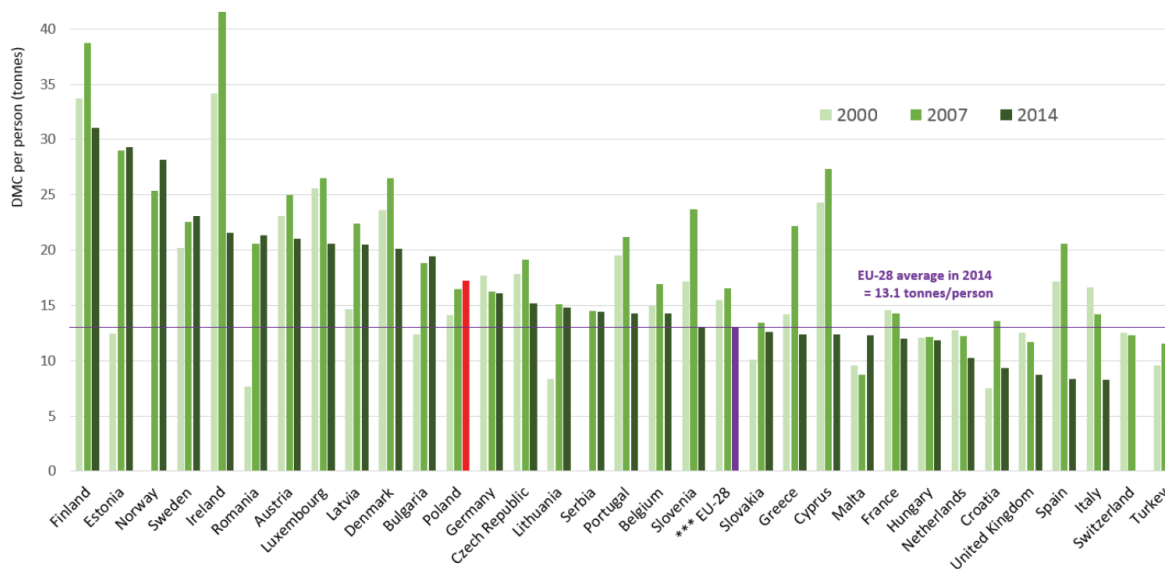


Рисунок 2 – Количество используемых материалов на душу населения в разных государствах и ЕС-28

Как видим, многие страны взяли курс на снижение потребления материалов.

В **Польше** эффективность использования ресурсов реализуется путем принятия нормативных актов ЕС и в рамках внутреннего законодательства, например, в Законе об охране окружающей среды, Законе об энергоэффективности. Кроме того, на основе этих документов эффективность использования ресурсов широко поощряется посредством экообразования. На основании положений Закона об охране окружающей среды Национальному фонду охраны окружающей среды и управления водными ресурсами разрешено софинансировать различные проекты, образовательные или инвестиционные (промышленное, городское развитие), принимая во внимание эффективность использования ресурсов применительно к устойчивому развитию и другим условиям.

Около 50% территории **Латвии** покрыто лесами, это одна из самых зеленых стран ЕС. В настоящее время в Латвии есть планы, связан-

ные с зеленой инфраструктурой, например, борьба с наводнениями в городах и развитие латвийской экологической сети Natura 2000. Существует большой потенциал для дальнейшего развития зеленой инфраструктуры через несколько существующих программ и областей политики [1].

Основными документами национального развития являются:

– Национальный план развития Латвии на 2014–2020 гг., включающий в себя цель сохранения природного капитала как основы для устойчивого экономического роста и содействия его устойчивому использованию, сводя к минимуму риски;

– Стратегия устойчивого развития Латвии до 2030 г., где отмечено, что правительство имеет план сохранения и восстановления природного капитала, включающий пространственное планирование сохранения и восстановления природы.

Таким образом, чтобы поддерживать развитие экономики и учитывать ограниченные природные ресурсы с ростом затрат на их использование, необходимо сократить использование природных ресурсов в расчете на единицу товара.

ЛИТЕРАТУРА

1. BiodiversityInformationSystemforEurope [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biodiversity.europa.eu/countries/gi/latvia>. Дата доступа: 09.04.2020.

2. Новостной ресурс ThisisFinland [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://finland.fi/life-society/environmental-protection-in-finland>. Дата доступа: 11.04.2020.

3. Статистика в Финляндии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_energia_en.html#Total%20energy%20consumption. Дата доступа: 11.04.2020.

4. Федеральное министерство экономики и энергетики Германии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bmwi.de/Navigation/EN/Home>. Дата доступа: 10.04.2020.

5. Новостной ресурс deutschland.de [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.deutschland.de/en/topic/environment/10-things-germany-is-doing-for-the-environment>. Дата доступа: 10.04.2020.