

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский финансовый институт» (НИФИ)**

Центр международных финансов

НИР 20 «Практический опыт поддержки «зеленого» финансирования (на примере стран «Группы двадцати»)»

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

**«МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В СТРАНАХ «ГРУППЫ
ДВАДЦАТИ» И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
«ЗЕЛЕНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ»**

2017 - ИЮНЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Меры государственной поддержки «зеленых» инвестиций в Европейском союзе	4
2. Меры государственной поддержки «зеленых» инвестиций в Германии	13
3. Меры государственной поддержки «зеленых» инвестиций во Франции	20
Заключение.....	26
Список исполнителей.....	27

Введение

Цель аналитической записки - раскрыть основные подходы к решению второй и третьей задач настоящего исследования:

- изучение мер государственной поддержки «зеленых» инвестиций в странах «Группы двадцати»¹;

- определение основных направлений «зеленого» финансирования и возможных мер государственной поддержки (на примере стран «Группы двадцати»).

Настоящий аналитический этап исследования направлен на уточнение совокупности мер государственной поддержки «зеленых» инвестиций, сложившейся в отдельных странах «Группы двадцати» к текущему моменту времени, и выявление тех направлений поддержки, которые показали наибольшую эффективность в этих странах. В представленном ниже материале раскрываются результаты аналитического исследования мер государственной поддержки в разрезе таких крупных экономик, входящих в состав «Группы двадцати», как ЕС, Германия и Франция. Задача настоящего материала – на примере наиболее крупных и динамичных экономик Европы (выступающих основными торговыми партнерами России) описать ситуацию, сложившуюся в сфере государственной поддержки «зеленых» инвестиций и выявить основные тенденции, наблюдаемые в развитии данного процесса. Опыт других членов «Группы двадцати» будет продемонстрирован в следующей аналитической записке, предусмотренной техническим заданием в III квартале 2017 г. и посвященной рассмотрению сочетания мер государственной поддержки и рыночных инструментов финансирования «зеленых» инвестиций².

Проведение настоящей аналитической работы имеет особое значение в силу того, что позволяет описать и сопоставить опыт развитых стран в части государственной поддержки «зеленых» инвестиций. Понять мотивы, которые двигают правительствами стран, побуждая их к активным действиям по стимулированию и поддержке «зеленых» инвестиций, уточнить подходы к законодательному и нормативному регулированию процесса «озеленения» национальных экономик, ознакомиться с основными программами и мерами государственной поддержки, применяемыми странами, сравнить достигаемые результаты и планы на будущее у правительств в данной сфере.

Таким образом, формирование с помощью проводимого анализа обоснованного мнения о мотивах, реализуемых программах, достигаемых результатах и планируемых перспективах в области государственной поддержки «зеленых» инвестиций в разрезе стран «Группы двадцати» послужит вкладом второй и третьей задач НИР в общую цель исследования - сформировать информационно-аналитическую базу в области «зеленого»

¹ «Группа двадцати» — клуб правительств и глав центральных банков государств с наиболее развитой и развивающейся экономикой. Участниками являются 20 крупнейших национальных экономик — Австралия, Аргентина, Бразилия, Великобритания, Германия, Индия, Индонезия, Италия, Канада, Китай, Мексика, Россия, Саудовская Аравия, США, Турция, Франция, Южная Корея, ЮАР, Япония и Европейский Союз (ЕС).

² ЕС, Германия и Франция также включены в этот анализ

финансирования, включающую возможные меры государственной поддержки, на основе практического опыта «Группы двадцати». Полученная информация о сути и имеющемся в развитых странах опыте выстраивания эффективных механизмов государственной поддержки «зеленого» финансирования послужит аналитической основой для изучения формирующегося российского опыта в этой сфере, выявления наилучших зарубежных практик и изучения перспектив и возможностей их перенесения в российскую экономику.

1. Меры государственной поддержки «зеленых» инвестиций в Европейском союзе

На протяжении последних нескольких лет Европейский союз (далее ЕС) уверенно и последовательно движется к формированию на своем пространстве ресурсоэффективной низкоуглеродной экономики. Достижение этой цели всеми странами – членами ЕС обеспечивается поддержкой из общего бюджета. Так, «устойчивый рост: природные ресурсы» — одна из наиболее крупных расходных статей бюджета ЕС. Этот раздел бюджета охватывает единую сельскохозяйственную политику, общую политику в области рыболовства, а также меры по развитию сельской местности и защите окружающей среды. В 2014 г. на него приходилось примерно 42,8% (54 989,9 млн евро) расходов, выделенных на страны – члены ЕС из общего бюджета, в 2015 г. — около 43,4% (56 486 млн евро)³.

Для финансирования «зеленых» проектов в ЕС активно используется программно-целевой подход. Одной из основных программ поддержки проектов в области охраны окружающей среды в ЕС является программа LIFE⁴. Она началась в 1992 г., и к настоящему времени полностью завершены четыре этапа программы (LIFE I: 1992–1995, LIFE II: 1996–1999, LIFE III: 2000–2006, LIFE+: 2007–2013). В течение всего периода в рамках программы профинансировано примерно 3954 проекта по всему Европейскому союзу. Вложения в защиту окружающей среды составили около 3,1 млрд евро⁵. Финансирование предоставлялось в основном в форме субсидий.

Постановлением Европейского парламента и Совета № 1293/2013 от 11 декабря 2013 г.⁶, принятым взамен постановления № 614/2007 от 23 мая 2007 г., утверждена программа LIFE на следующий период 2014–2020 гг. Бюджет программы на семь лет составляет около 3,5 млрд евро⁷.

Программа имеет четыре основные цели: 1) содействие переходу к ресурсоэффективной, низкоуглеродной и устойчивой к изменению климата

³ Budget. EU expenditure and revenue / European Commission. URL: http://ec.europa.eu/budget/figures/interactive/index_en.cfm.

⁴ LIFE — акроним от фр. l'Instrument Financier pour l'Environnement (финансовый инструмент для охраны окружающей среды).

⁵ LIFE Programme / European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm>.

⁶ Regulation (EU) No 1293/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the establishment of a Programme for the Environment and Climate Action (LIFE) and repealing Regulation (EC) No 614/2007 / EUR-Lex. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1293>.

⁷ The New LIFE Regulation (2014–2020) / European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/environment/life/about/documents/life2014-2020.pdf>.

экономике, а также защите окружающей среды и биоразнообразия; 2) совершенствование вопросов разработки, реализации и соблюдения экологической и климатической политики и законодательства ЕС; 3) улучшение управления в области окружающей среды и климата на всех уровнях, включая большую вовлеченность гражданского общества, негосударственных организаций и местных заинтересованных сторон; 4) поддержка осуществления 7-й Программы действий ЕС в области окружающей среды (7th Environment Action Programme)⁸.

Она включает две подпрограммы, каждая из которых содержит три приоритетных направления:

1. Подпрограмма по окружающей среде (Environment sub-programme) уделяет основное внимание эффективности использования ресурсов, природе и биоразнообразию, экологическому управлению и информации. На нее приходится три четверти бюджета программы LIFE, или примерно 2,6 млрд евро. Самым крупным направлением данной подпрограммы по объему финансирования является природа и биоразнообразию — 55% бюджета подпрограммы⁹.

2. Подпрограмма действий в области изменения климата (Climate action sub-programme) поддерживает меры, направленные на смягчение последствий изменения климата, адаптацию к изменению климата и решение вопросов управления и распространения информации об изменении климата. Ее финансирование составит примерно 25% бюджета программы LIFE, или 864 млн евро¹⁰.

Финансирование программы LIFE Европейским союзом может принимать следующие организационно-правовые формы: субсидии, договоры о государственных закупках, вложения в финансовые инструменты. Согласно тексту вышеупомянутого постановления Европейского парламента и Совета № 1293/2013 от 11 декабря 2013 г., как минимум 81% бюджетных ресурсов программы следует выделить на проекты, поддерживаемые посредством целевых субсидий (action grants) или при необходимости финансовых инструментов¹¹ — механизма финансирования природного капитала (Natural Capital Financing Facility — NCF) и инструмента частного финансирования энергоэффективности (Private Finance for Energy Efficiency Instrument — PF4EE Instrument), находящихся под управлением Европейского инвестиционного банка (ЕИБ). Кроме того, программа предусматривает поддержку определенных операционных и административных расходов некоммерческих организаций, ведущих активную деятельность в области

⁸ LIFE Programme / European Parliament. URL: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/548992/EPRS_BRI%282015%29548992_EN.pdf.

⁹ The New LIFE Regulation (2014–2020) / European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/environment/life/about/documents/life2014-2020.pdf>.

¹⁰ Там же.

¹¹ Regulation (EU) No 1293/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the establishment of a Programme for the Environment and Climate Action (LIFE) and repealing Regulation (EC) No 614/2007 / EUR-Lex. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1293>.

окружающей среды или климата в ЕС, в виде субсидий на поддержание операционной деятельности (operating grants).

Особый интерес представляют два перечисленных выше финансовых инструмента. Ожидается, что они разблокируют государственные и частные инвестиции в проекты по сохранению природного капитала и повышению энергоэффективности благодаря сочетанию финансирования со стороны ЕИБ с поддержкой, оказываемой в рамках реализуемой ЕС программы LIFE.

Основная цель механизма финансирования природного капитала (Natural Capital Financing Facility — NCFF) — показать, что проекты по сохранению природного капитала могут приносить доход или экономию на затратах, в то же время способствуя достижению целей, касающихся биоразнообразия и адаптации к изменению климата. С помощью этого механизма могут финансироваться следующие категории проектов: проекты, предполагающие платежи за экосистемные услуги; «зеленая» инфраструктура; восполнение биоразнообразия; инновационные предприятия (в основном малый и средний бизнес), чья деятельность связана с поддержанием биоразнообразия и адаптацией к изменению климата.

Общий инвестиционный бюджет механизма достигает 100–125 млн евро за период 2014–2017¹². Европейская комиссия предоставляет 50 млн евро в качестве инвестиционной гарантии и 10 млн евро для финансирования механизма поддержки (Support Facility)¹³ в рамках NCFF, предназначенного для поддержки мер по развитию компетенций (внешнее консультирование, консалтинговые услуги) потенциальных получателей финансирования посредством NCFF.

NCFF осуществляет инвестиции либо напрямую (прямые кредиты для реализации крупных проектов), либо опосредованно (кредиты через финансовых посредников, предназначенные для менее крупных проектов). Объем финансирования варьируется в пределах от 5 млн евро до 15 млн евро на проект и может покрывать до 75% общей стоимости проекта. Финансирование обычно предоставляется на срок до 10 лет с возможностью продления на 5 лет. NCFF может также осуществлять не прямые инвестиции в менее крупные проекты посредством акционерных фондов. Максимальная доля участия NCFF в фонде, управляющем инвестициями в частный акционерный капитал (private equity fund) составляет 33%¹⁴.

Получить финансирование через NCFF могут только юридические лица, зарегистрированные в ЕС. В их числе — частные коммерческие организации; частные некоммерческие организации, включая негосударственные (non-governmental organizations — NGO); органы государственной власти и учреждения, контролируемые ими.

¹² LIFE Financial Instruments: Natural Capital Financing Facility / European Commission. URL: http://ec.europa.eu/environment/life/funding/financial_instruments/ncff.htm.

¹³ Такая поддержка будет предоставляться только тем проектам, которые, вероятнее всего, отвечают требованиям NCFF. Ее максимальный размер будет ограничен 1 млн евро. Подробнее см. http://ec.europa.eu/environment/life/funding/financial_instruments/documents/ncff_guide_applicants.pdf.

¹⁴ Natural Capital Financing Facility: a Guide for Applicants. URL: http://ec.europa.eu/environment/life/funding/financial_instruments/documents/ncff_guide_applicants.pdf.

Что касается другого финансового инструмента частного финансирования энергоэффективности (Private Finance for Energy Efficiency Instrument — PF4EE Instrument), он направлен на увеличение частного финансирования проектов в области повышения энергоэффективности, призванных помочь государствам – членам ЕС в достижении согласованных целей ЕС по энергоэффективности. Европейская комиссия выделяет 80 млн евро на период 2014–2017 гг., ожидая шестикратный эффект финансового рычага (leverage effect) и рассчитывая привлечь 480 млн евро.

PF4EE включает следующие составляющие:

1. *Механизм распределения риска (Risk Sharing Facility)* предоставляет защиту от кредитного риска финансовым посредникам на основе портфеля кредитов, выданных ими для реализации проектов по повышению энергоэффективности. С помощью денежного обеспечения (cash collateral), размещенного на залоговом счете (collateral account), механизм распределения риска покрывает определенный процент убытков по кредитам, входящим в портфель, сформированный финансовыми посредниками для финансирования инвестиций в повышение энергоэффективности.

2. *Долгосрочные кредиты ЕИБ* финансовым посредникам для финансирования проектов по повышению энергоэффективности могут дополнять механизм распределения риска. ЕИБ будет предоставлять такие кредиты на свой собственный риск, по конкурентоспособным процентным ставкам. Кредиты ЕИБ должны быть переданы через промежуточного заемщика конечному для улучшения условий финансирования последнего. Максимальный объем финансирования, предоставляемый ЕИБ конечному бенефициару (выгодоприобретателю), составляет 5 млн евро. Предельный срок кредитования — 20 лет¹⁵.

3. *Механизм экспертной поддержки (Expert Support Facility)* обеспечит при необходимости финансовых посредников услугами экспертной поддержки для формирования у них понимания основных принципов инвестирования в повышение энергоэффективности и создания соответствующих финансовых продуктов в области энергоэффективности.

Среднесрочная внешняя оценка реализации программы LIFE 2014–2020 должна быть проведена в июне 2017 г. для отслеживания прогресса по ряду показателей (например, процент восстановленных земель и типов экосистем и др.¹⁶), мониторинга эффективности и использования ресурсов. К декабрю 2023 г. Европейская комиссия завершит подготовку отчета с фактической оценкой результатов программы¹⁷.

Также заслуживает внимания рамочная программа ЕС в области научных исследований и инноваций «Горизонт 2020» (EU's research and

¹⁵ Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE). Training Session 2015 for LIFE National Contact Points. Brussels, 8-9 June 2015. URL: <http://www.lifepalyazatok.eu/admin/data/file/20170131/pf4ee-for-ncp-training-june-2015.pdf>.

¹⁶ Полный список показателей, по которым должен оцениваться ход выполнения программы LIFE, приведен в Статье 3 Постановления Европейского парламента и Совета № 1293/2013 от 11 декабря 2013 г.

¹⁷ The LIFE Programme / European Commission. URL: <http://ec.europa.eu/environment/life/about/>.

innovation Framework Programme Horizon 2020)¹⁸, финансирующая инновационные проекты для поддержки перехода стран – членов ЕС к экономике замкнутого цикла. Например, в рамках этой программы 8,8 млн евро вложено в проект RESYNTEX, направленный на разработку инновационных бизнес-моделей экономики замкнутого цикла для химической и текстильной промышленности¹⁹. Данный проект объединяет 20 партнеров из 10 различных стран – членов ЕС, включая промышленные ассоциации, предприятия, малый и средний бизнес и научно-исследовательские институты. Он покажет, как избежать сжигания и захоронения отходов текстильной промышленности через химическую переработку непригодных материалов на экспериментальном заводе по переработке отходов текстильного производства мощностью 500 тонн отходов в год. Новая технология переработки повысит ресурсоэффективность благодаря превращению отходов в пригодное к использованию сырье для промышленности, в то же время обеспечив его признание рынком.

Программа «Горизонт 2020» направлена на решение трех больших блоков приоритетных задач: передовая наука, индустриальное лидерство и социальные вызовы (см. рис. 1 ниже)²⁰. В рамках последнего блока выделяются три ключевых «зеленых» направления: чистая энергетика, экологичный транспорт, а также деятельность в области климата, охраны окружающей среды и ресурсоэффективность. На них в совокупности выделено около 15,3 млрд евро, или чуть больше половины объема финансирования блока «социальные вызовы».

Программа «Горизонт 2020», наряду с предыдущей 7-й Рамочной программой ЕС, предусматривает принцип открытости проводимых конкурсов для заинтересованных лиц и организаций всех стран мира. Однако, несмотря на открытость конкурсов программы для международного участия, не все участники совместных исследовательских проектов из стран, не входящих в ЕС и не имеющих статуса ассоциированных членов программы, будут иметь право на автоматическое получение финансирования от ЕС. Список государств, участники из которых имеют такое право, ограничен развивающимися странами. В отличие от предыдущих рамочных программ, в программе «Горизонт 2020» не предусмотрено автоматическое финансирование со стороны ЕС для участников из Бразилии, Китая, Индии, Мексики и России. Таким образом, данная группа отнесена к категории промышленно развитых стран, в которую входят, например, США и Япония

¹⁸ Она пришла на смену 7-й Рамочной программе ЕС по исследованиям и технологическому развитию, действовавшей с 2007 по 2013 г.

¹⁹ Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Implementation of the Circular Economy Action Plan. Brussels. 26.1.2017. URL: http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/implementation_report.pdf.

²⁰ Программа также содержит дополнительные разделы. Но они не рассматриваются в настоящем исследовании, так как это не входит в его задачи. Более подробно со структурой программы можно ознакомиться http://www.bilat-rus.eu/_media/H2020__Practical_guide_for_Russian_researchers_RU.pdf.

(а также Канада, Южная Корея, Австралия). Финансирование участников из этих стран будет возможно только в исключительных случаях²¹.

Рамочная программа «Горизонт 2020»

Общий бюджет — около 80 млрд евро*

Передовая наука (Excellent science)

Объем финансирования — около 24,4 млрд евро*

Укрепление позиций ЕС среди ведущих научных держав мира путем генерирования передовых знаний.

- Европейский совет по научным исследованиям (European Research Council)
- Будущие и развивающиеся технологии (Future and Emerging Technologies)
- Программа имени Марии Склодовской-Кюри (Marie Skłodowska-Curie Actions)
- Научно-исследовательская база, включая электронную инфраструктуру (Research infrastructures)

Индустриальное лидерство (Industrial leadership)

Объем финансирования — около 17 млрд евро*

Достижение индустриального лидерства и поддержка бизнеса, включая малые и средние предприятия инновационной сферы.

- Лидерство в перспективных и индустриальных технологиях (нанотехнологии, современные материалы, передовое производство и переработка, биотехнологии; информационные и коммуникационные технологии; космос)
- Доступ к финансовому обеспечению рисков
- Инновации на малых и средних предприятиях

Социальные вызовы (Societal challenges)

Объем финансирования — 29,7 млрд евро*

Решение социальных проблем в ответ на вызовы современности, определенные в стратегии «Европа-2020», с помощью реализации всех стадий инновационной цепочки.

- Здоровье, демографические изменения и благосостояние
- Продовольственная безопасность, ресурсосберегающее сельское и лесное хозяйство, исследования морских, прибрежных и внутренних вод, биоэкономика
- **Безопасная, чистая и эффективная энергетика (около 5,9 млрд евро*)**
- **Интеллектуальный, экологически чистый и интегрированный транспорт (около 6,3 млрд евро*)**
- **Изменение климата, окружающая среда, эффективное использование ресурсов и сырья (около 3,1 млрд евро*)**
- Европа в изменяющемся мире: инклюзивное, инновационное и мыслящее общество
- Безопасное общество: защита свободы и безопасности Европы и ее граждан

Примечание: объем финансирования указан в текущих ценах.

Источник: Factsheet: Horizon 2020 budget. URL: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/Factsheet_budget_H2020_0.pdf.

Рисунок 1 - «Зеленая» составляющая в структуре программы «Горизонт 2020»

Важным инструментом финансирования «зеленых» проектов в ЕС являются европейские структурные и инвестиционные фонды (European Structural and Investment Funds — ESIF):

²¹ Горизонт 2020. Практическое руководство для исследователей из России. 2014. URL: http://www.bilat-rus.eu/_media/H2020__Practical_guide_for_Russian_researchers_RU.pdf.

- Европейский фонд регионального развития (European Regional Development Fund — ERDF);
- Фонд сплоченности (Cohesion Fund — CF);
- Европейский сельскохозяйственный фонд для развития сельских районов (European Agricultural Fund for Rural Development — EAFRD);
- Европейский фонд по морским делам и рыболовству (European Maritime and Fisheries Fund — EMFF).

Эти фонды находятся в совместном управлении Европейской комиссии и стран – членов ЕС. В числе их приоритетных сфер деятельности — поддержка низкоуглеродной экономики и устойчивое управление природными ресурсами²².

Так, определенная доля ресурсов Европейского фонда регионального развития должна направляться на поддержку проектов, способствующих переходу стран – членов ЕС к низкоуглеродной экономике. Для более развитых регионов эта доля составляет 20%, для переходных регионов — 15% и для менее развитых — 12%²³.

В течение программного периода 2014–2020 гг. Фонд сплоченности²⁴ будет поддерживать инвестиции в окружающую среду, включая сферы, связанные с устойчивым развитием и энергетикой (экологически чистый городской транспорт, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии). Уровень финансирования проекта из данного фонда может достигать 85% его стоимости²⁵.

Объемы запланированных ассигнований на период 2014–2020 гг. из бюджета ЕС в структурные и инвестиционные фонды на «озеленение» экономики представлены на рисунке 2 ниже. Наибольший объем средств из бюджета ЕС планируется выделить на поддержку направления «защита окружающей среды и ресурсоэффективность» — около 62 млрд евро. Наибольшая доля бюджетных ассигнований (примерно 40%) в рамках данного направления приходится на Европейский сельскохозяйственный фонд для развития сельских районов (EAFRD). Совокупный объем запланированного ЕС бюджетного финансирования «зеленой» составляющей деятельности структурных и инвестиционных фондов составляет примерно 135,4 млрд евро.

Поддержка «зеленых» проектов также будет осуществляться через созданный в 2015 г. Европейский фонд стратегических инвестиций (European Fund for Strategic Investments — EFSI),²⁶ управляемый Европейским

²² European Structural and Investment Funds / European Commission. URL: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/european-structural-and-investment-funds_en.

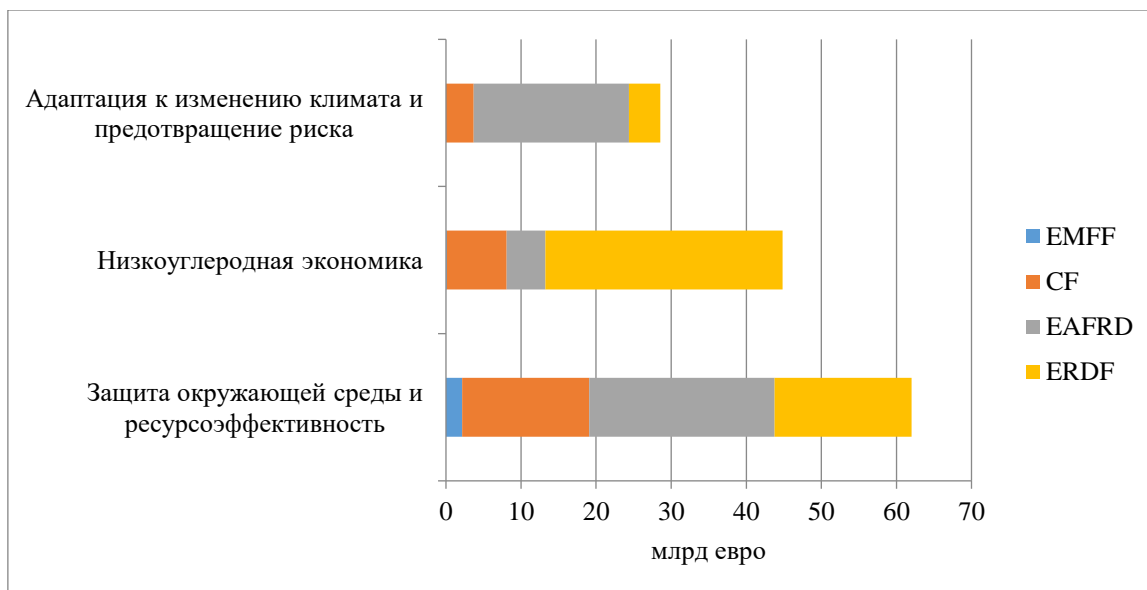
²³ European Regional Development Fund / European Commission. URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/.

²⁴ Фонд сплоченности предназначен для государств – членов ЕС, чей валовой национальный доход на душу населения составляет менее 90% от среднего по ЕС.

²⁵ Fact Sheets on the European Union. Cohesion Fund / European Parliament. URL: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/en/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.1.3.html.

²⁶ Фонд создан в качестве средства для восстановления посткризисного роста в Европе. Он изначально располагает собственными средствами в 21 млрд евро, из них 16 млрд евро — из бюджета ЕС и 5 млрд евро предоставляет Европейский инвестиционный банк. Остальные средства фонд будет привлекать в качестве взносов от государств – членов сообщества, которые впоследствии будут инвестироваться в приоритетные

инвестиционным банком. «Окружающая среда и ресурсоэффективность» — одно из направлений его инвестиционной деятельности. В настоящее время оно составляет 4% в инвестиционном портфеле Фонда²⁷.



Источник: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/overview>.

Рисунок 2 - Объемы запланированных ассигнований на период 2014-2020 гг. из бюджета ЕС в европейские структурные и инвестиционные фонды на «озеленение» экономики.

EFSI ориентирован на спрос и будет поддерживать проекты по всему Европейскому союзу, включая трансграничные. Нет никаких квот по территориальному признаку или принадлежности к тому или иному сектору. Проекты будут рассматриваться на основе их индивидуальных достоинств.

Значимая роль в «зеленом» финансировании в ЕС отводится Европейскому инвестиционному банку (ЕИБ). ЕИБ выделяет по меньшей мере 25% своего кредитного портфеля на поддержку низкоуглеродного и устойчивого к изменению климата роста. В 2016 г. ЕИБ направил 16,9 млрд евро на реализацию проектов в области охраны окружающей среды²⁸. Поддерживаются природоохранные проекты в следующих областях: городская среда (содействие в превращении небольших европейских городов и крупных мегаполисов в приятные и экологически устойчивые места для жизни), «зеленый» транспорт (поддержка научных исследований и

проекты на территории самих этих государств. Фонд также может использовать свои средства как гарантии для привлечения кредитов с целью финансирования своей инвестиционной деятельности (<http://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/2135700>).

²⁷ http://www.eib.org/attachments/thematic/efsi_in_2016_ru.pdf.

²⁸ Climate and environment / European Investment Bank. URL: <http://www.eib.org/projects/priorities/climate-and-environment/index.htm>.

Общий бюджет ЕС (РАСХОДЫ)



Под управлением ЕИБ**



Источник: составлено авторами

Примечание: *ЕК — Европейская комиссия; **ЕИБ — Европейский инвестиционный банк

Рисунок 3 - Механизм бюджетного финансирования «зеленых» проектов в ЕС

разработок в автомобильной промышленности для производства более экологически чистых и безопасных автомобилей), водоснабжение (гидрогенерация, очистка сточных вод и др.), сохранение биоразнообразия и лесов.

Финансирование осуществляется посредством прямого кредитования для крупных проектов и через финансовых посредников для небольших. Традиционные финансовые продукты ЕИБ — среднесрочные и долгосрочные кредиты с фиксированными или плавающими процентными ставками. Европейский инвестиционный банк также предлагает возможность сочетания предоставляемого им финансирования с субсидиями ЕС в зависимости от масштаба и характеристики проекта.

Механизм бюджетного финансирования «зеленых» проектов в ЕС схематически представлен на рисунке 3 выше. Подводя итоги вышесказанному, можно сделать следующие выводы:

1. Бюджетное финансирование «зеленых» проектов в ЕС осуществляется посредством целевых программ. LIFE (2014–2020) и «Горизонт 2020» — две основных программы поддержки ресурсоэффективных экологически чистых технологий. Их финансирование принимает следующие формы: субсидии, договоры о государственных закупках (только программа LIFE), вложения в финансовые инструменты (только программа LIFE).

2. Значимым инструментом бюджетной поддержки «зеленых» отраслей экономики в ЕС являются фонды — европейские структурные и инвестиционные фонды и созданный два года назад Европейский фонд стратегических инвестиций. Уровень финансирования «зеленых» проектов из некоторых фондов может достигать свыше 80% стоимости таких проектов.

3. Помимо фондов, важным источником «зеленых» финансов являются долгосрочные кредиты по сниженным процентным ставкам и другие финансовые продукты, предлагаемые Европейским инвестиционным банком.

2. Меры государственной поддержки «зеленых» инвестиций в Германии

Важным этапом в развитии ресурсоэффективной низкоуглеродной экономики в Германии является принятие в апреле 2002 г. Национальной стратегии устойчивого развития (NHS). Эта стратегия значительно изменила курс и институциональную структуру в области защиты окружающей среды и определила устойчивость в качестве нового главного принципа экономической политики. Одной из основных целей в ней провозглашалась ответственность перед будущими поколениями (защита природных ресурсов и климата, использование возобновляемых источников энергии, разнообразие биологических видов и инновации).

Большое внимание в «зеленой» повестке дня Германии уделяется вопросам повышения энергоэффективности и развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Энергетическая реформа в Германии получила название *Energiewende* (в переводе на русский язык «энергетический

переворот»)²⁹. Официальной датой ее начала считают 2000 год, когда вступил в силу Закон о возобновляемых источниках энергии (EEG — Erneuerbare-Energien-Gesetz). В сентябре 2010 г. федеральное правительство утвердило «Энергетическую концепцию 2050» (Energy Concept), закрепившую долгосрочную государственную стратегию достижения экологически чистого надежного и доступного энергоснабжения на период до 2050 г. Она предусматривала уменьшение потребления первичной энергии на 20% к 2020 г. по сравнению с уровнем 2008 г. и постепенное увеличение доли ВИЭ в общем потреблении электроэнергии: до 35% к 2020 г., 50% к 2030 г. и 80% к 2050 г.³⁰ Концепция также определяла роль атома как переходного источника энергии. Но произошедшая в 2011 г. авария на атомной электростанции (АЭС) «Фукусима-1» внесла свои коррективы в энергетическую политику Германии. Согласно «Атомному мораторию» от 14 марта 2011 г. наиболее старые и небезопасные станции должны были быть выведены из эксплуатации в течение трех месяцев, все остальные должны быть закрыты к 2022 г. Таким образом, «Энергетический переворот» включает в себя полный уход от атомной энергетики³¹.

Важное значение в реализации избранного Германией «зеленого» курса имеют программы немецкого государственного банка развития KfW, посредством которых федеральное правительство Германии финансирует инвестиции в экологически чистую энергетику и повышение энергоэффективности в стране. Особый интерес представляют программа KfW в области ВИЭ – Стандарт (KfW Renewable Energies Programme – Standard), программа в области ВИЭ – Премиум (KfW Renewable Energies Programme – Premium), программа в области ВИЭ – Хранение (KfW Renewable Energies Programme – Storage). Первая программа предназначена для финансирования инвестиций в установки, генерирующие электроэнергию или тепло из ВИЭ. Вторая программа фокусируется на инвестициях в крупные установки для производства тепла из ВИЭ. Премиальное финансирование было инициировано для укрепления позиций технологий ВИЭ на рынке тепловой энергии посредством кредитов KfW с низкими процентными ставками и субсидий на погашение займа, предоставляемых Федеральным министерством экономики и энергетики Германии. Третья программа направлена на финансирование проектов по установке стационарных систем хранения энергии с использованием аккумуляторных батарей вместе с фотоэлектрическими системами³². Финансирование в рамках этих трех программ предоставляется в форме долгосрочных кредитов со сниженными

²⁹ Среди российских исследователей для обозначения этого процесса используется термин «энергетическая трансформация».

³⁰ Energy Concept for an Environmentally Sound, Reliable and Affordable Energy Supply. URL: http://www.germany.info/contentblob/3043402/Daten/3903429/BMUBMWi_Energy_Concept_DD.pdf.

³¹ Шлыкова А.И. Актуальные проблемы «Энергетической трансформации» в Германии // Журнал международных исследований развития (МИР). 2016. № 3. URL: https://global.hse.ru/data/2016/12/28/1115081538/2%D0%9C%D0%98%D0%A0_9_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB.pdf.

³² Energy efficiency, corporate environmental protection and renewable energies / KfW. URL: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/index-2.html#>.

процентными ставками. По программе «Хранение» процентные ставки являются фиксированными на период до 20 лет. В 2014 г. общий объем выданных KfW кредитов составил 234 млн евро по программе «Премиум» и около 3,9 млрд евро по программе «Стандарт». Финансирование по программе «Хранение» с момента ее начала в мае 2013 г. достигло 134 млн евро³³.

У KfW также имеется специальная программа в области оффшорной ветроэнергетики (KfW Offshore Wind Energy Programme). Она поддерживает строительство оффшорных ветроэлектростанций в исключительной экономической зоне Германии (Exclusive Economic Zone — EEZ), или в прибрежной полосе шириной в 12 морских миль в немецких территориальных водах в Северном и Балтийском морях. В рамках данной программы доступны два разных варианта срочных кредитов (A/B), которые могут сочетаться с кредитом на превышение расчетной стоимости проекта (C)³⁴:

(A) прямые кредиты, предоставляемые банковскими консорциумами, максимальным размером 400 млн евро на проект;

(B) финансовый пакет, состоящий из кредита KfW, предоставляемого через банк, и прямого кредита KfW;

(C) прямой кредит максимальным размером 100 млн евро на проект в рамках банковского консорциума для финансирования непредвиденного превышения расчетной стоимости проекта.

Помимо этого, KfW предлагает привлекательные с точки зрения условий программы финансирования проектов по повышению энергоэффективности. Программа KfW в области энергоэффективности — отработанное тепло (KfW Energy Efficiency Programme — Waste Heat) — одна из таких. Она предназначена для всех немецких и иностранных компаний, специалистов, занятых на собственных предприятиях. Цель этой программы — финансирование инвестиций в модернизацию, расширение или строительство новых мощностей в Германии, которые рекуперировать отработанное тепло. KfW предлагает кредиты максимальным размером 25 млн евро на проект с выгодными процентными ставками и возможность стопроцентного финансирования.

Кроме вышеназванной программы, KfW реализует еще ряд подобных программ не только для компаний, но и для частных клиентов. Их полный перечень представлен на сайте банка³⁵. Особая поддержка в форме низких процентных ставок по кредитам оказывается малым и средним предприятиям, для того чтобы они смогли выдержать такие инвестиции.

В 2008 г. Федеральное **министерство** экономики и энергетики Германии (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie — **BMWi**) совместно с KfW положили начало работе Специального фонда энергоэффективности на малых и средних предприятиях (Special Fund for Energy Efficiency in SMEs). Фонд

³³ Taxes and Incentives for Renewable Energy. KPMG. 2015. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/09/taxes-and-incentives-2015-web-v2.pdf>.

³⁴ Energy efficiency, corporate environmental protection and renewable energies / KfW. URL: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/index-2.html#>.

³⁵ Программы для компаний: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/index-2.html>; программы для частных клиентов: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/index-3.html>.

состоит из двух компонентов: консалтингового и финансового. Малые и средние предприятия могут сами выбрать нужный им компонент, при необходимости воспользоваться обоими. Финансовая помощь и активное продвижение независимых консалтинговых услуг в области энергоэффективности — ключевые элементы данной инициативы.

Консультирование предлагается компаниям в два этапа. Первоначально консультант предоставляет малому или среднему предприятию предварительный краткий обзор возможной оптимизации энергопотребления, сформированный в ходе одно- или двухдневного визита на место. Если меры по энергосбережению определены или у предприятия уже есть свои собственные идеи, то предприятие может обратиться за проведением глубокого анализа. На втором этапе эксперт предоставит детальный анализ мер и инвестиций, потенциальной экономии, которую они принесут, и экономической эффективности³⁶.

Консультирование финансируется при помощи субсидий. Возможно покрытие до 80% расходов малых и средних предприятий на получение профессиональных рекомендаций по улучшению энергоэффективности. Финансовый компонент включает кредиты с низкими субсидируемыми процентными ставками для финансирования инвестиций в повышение энергоэффективности.

Вложения малых и средних предприятий в энергоэффективность также поддерживаются Федеральным министерством экономики и энергетики Германии через программу «Инвестиционные субсидии на использование высокоэффективных технологий широкого применения на малых и средних предприятиях» (Investment Grants for the Use of Highly Efficient Generic Technologies in Small and Medium-Sized Enterprises)³⁷. Отвечающие критериям программы инвестиции включают замену отдельных технологий, а также более комплексные меры по повышению энергоэффективности («системную оптимизацию») на основе плана энергосбережения и консультаций по энергетическим вопросам. Субсидии покрывают до 30% удовлетворяющих установленным требованиям инвестиционных расходов, но не должны превышать 30 000 евро для отдельных объектов и 100 000 для комплексных инициатив. Комплексные планы подпадают под финансовые стимулы только в том случае, если они сокращают энергопотребление предприятия или системы по меньшей мере на 25% по сравнению с начальным уровнем³⁸.

Наряду с повышением энергоэффективности в корпоративном секторе, федеральное правительство активно поддерживает инвестиции в энергосбережение среди домохозяйств. Так, Федеральное министерство экономики и энергетики учредило Программу рыночного стимулирования (Market Incentive Programme) для финансирования применения ВИЭ для

³⁶ Economic Observer / KfW Bankengruppe. No. 11. December 2008. URL: <https://www.kfw.de/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-WirtschaftsObserver/Englisch/Economic-ObsERVER-2008-11.pdf>.

³⁷ Программа администрируется Федеральным ведомством по экономике и экспортному контролю (BAFA).

³⁸ Energy consulting and funding for companies / Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/energy-consulting-and-funding-for-companies.html>.

отопления с тем, чтобы мотивировать людей к переходу на использование солнечной, геотермальной энергии и энергии, получаемой на основе биомассы. Эта программа состоит из двух частей в зависимости от размера инвестиций:

1. Для вложений в небольшие системы (солнечные тепловые коллекторы, эффективные тепловые насосы и др.), в частности те, что используются в домашних хозяйствах, а также в некоторых компаниях, предоставляются субсидии.

2. Для финансирования инвестиций в более крупные системы, в особенности применяемые в коммерческой среде, предлагаются кредиты с низкими процентными ставками и субсидии на погашение займов.

Программа доказывает свою эффективность. Согласно приводимым на сайте Федерального министерства статистическим данным, начиная с 2000 г. кредитную поддержку получили более чем 1,6 млн систем.

Поэтому в апреле 2015 г. ведомство еще более усовершенствовало Программу. Одно из нововведений — поощрительная выплата за оптимизацию (optimization bonus). В будущем любой, кто переходит на систему, основанную на использовании солнечной тепловой энергии или древесных топливных гранул, получит поддержку не только на покрытие расходов за установку отопительного котла или коллектора, а также за оптимизацию отопительной системы, такую как субсидии на современные радиаторы³⁹.

Экологические инновации — еще один сектор, развитию которого в Германии уделяется большое внимание. Важное значение в их стимулировании имеет государственная поддержка. Поэтому в Германии есть целый ряд программ поддержки научных исследований и разработок, таких как рамочная программа «Научные исследования для устойчивого развития» (FONA 3)⁴⁰, финансируемая Федеральным министерством образования и научных исследований Германии (BMBWF). Она состоит из трех флагманских инициатив: «Зеленая экономика» (Green Economy), «Город будущего» (City of the Future) и «Трансформация энергетической системы Германии» (Energiewende). Эти инициативы будут сконцентрированы на системных подходах для обеспечения ориентации научных исследований на практическое применение.⁴¹

Особый интерес представляет первая инициатива — «Зеленая экономика». Научные исследования, которые заложат основы для «зеленой» экономики, должны выполнять следующие задачи:

³⁹ The Energy Transition in German Homes / Federal Ministry of Economic Affairs and Energy. URL: <https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/EN/Newsletter/2015/03/Meldung/energy-transition-in-german-homes.html>.

⁴⁰ FONA 3 предшествовали две другие рамочные программы FONA 1 (2005–2009 гг.) и FONA 2 (2010–2014 гг.).

⁴¹ Research for Sustainable Development — FONA. URL: http://www.fona.de/mediathek/pdf/bmbf_fona3_2016_englisch_barrierefrei.pdf.

- дать специальные знания, необходимые для принятия решений, особенно в области политики, благодаря системному анализу и практическим примерам развития «зеленой» экономики;
- разрабатывать «зеленые» инновации совместно с их пользователями, то есть устойчивые технологические и социальные инновации, доступные на рынке;
- осуществлять мониторинг процессов реализации совместно с заинтересованными лицами и исполнителями.

Что касается инициативы «Город будущего», в центре научных исследований будут вопросы городской энергетики и ресурсоэффективности, адаптации к изменению климата, повышения устойчивости к стихийным бедствиям и другие. Для выполнения научно-исследовательской программы с участием заинтересованных сторон будет создана инновационная платформа.

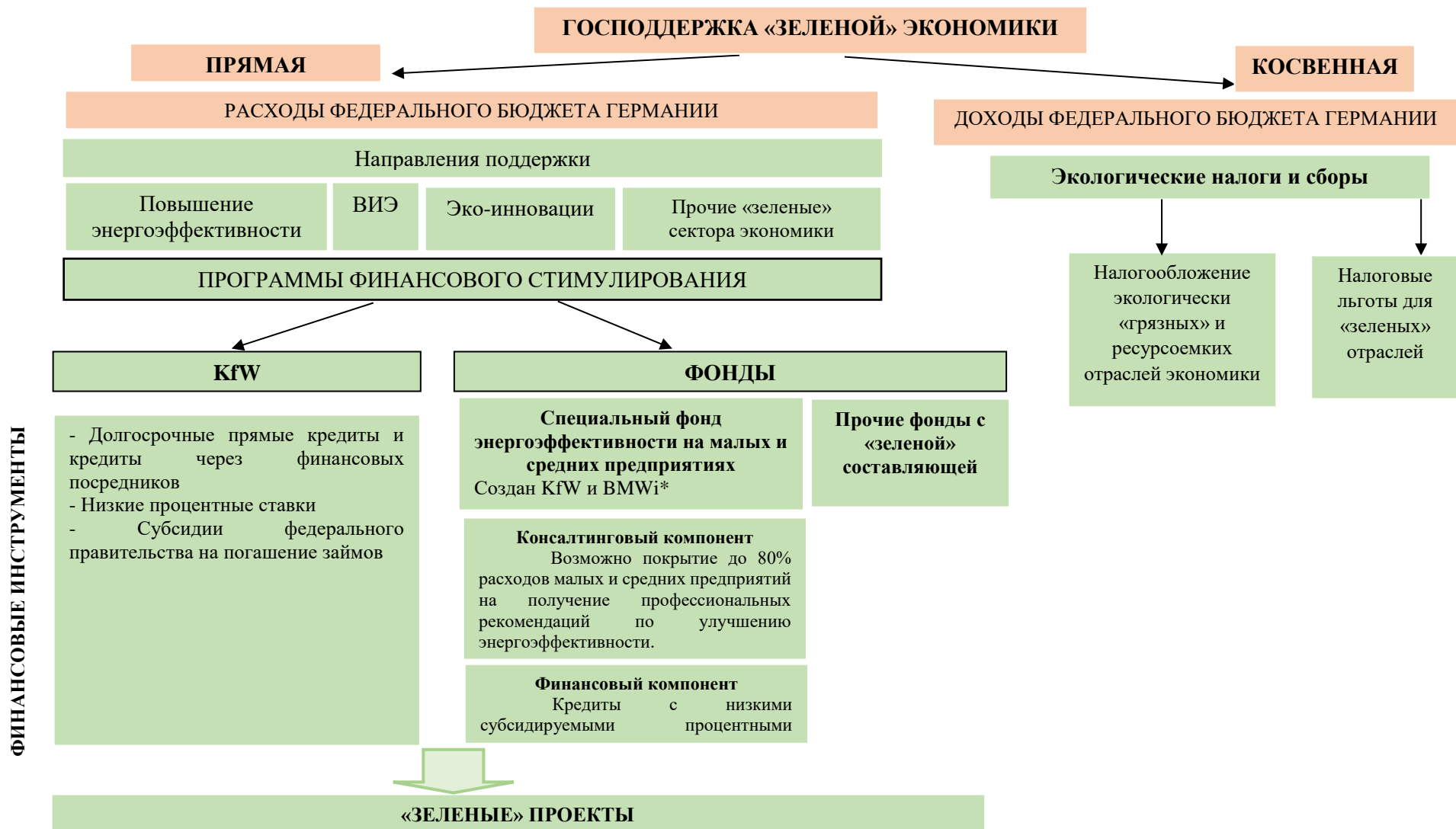
При помощи последней флагманской инициативы «Трансформация энергетической системы Германии» Федеральное министерство образования и научных исследований поощряет научные исследования и инновации, охватывающие технические, экологические, экономические и социальные аспекты трансформации энергетической системы страны. Для обеспечения диалога между высокопоставленными представителями федеральных министерств, науки, промышленности и гражданского общества была запущена специальная междисциплинарная платформа — научно-исследовательский форум Energiewende (Energiewende Research Forum). Форум обсуждает и оценивает различный курс действий, предлагаемый научным сообществом и обществом для трансформации энергетической системы Германии, а также занимается подготовкой стратегического научно-исследовательского плана Energiewende (strategic research agenda Energiewende) как своего вклада в дальнейшую разработку научно-исследовательской программы федерального правительства в области энергетики. Этот план включает значимые научно-исследовательские проекты для реализации Energiewende в среднесрочном и долгосрочном периодах, которым необходимо отдать приоритет.

Начиная с 2010 г. по 2014 гг. Федеральное министерство образования и научных исследований Германии инвестировало около 2 млрд евро в научные исследования в области устойчивости, являющиеся частью рамочной программы FONA 2⁴². Оно обещало вложить еще 2 млрд евро в FONA 3 в течение последующих пяти лет⁴³.

Кроме прямой поддержки «зеленых» проектов, федеральное правительство Германии также применяет косвенную — экологические налоги и сборы. В частности, предприняты значительные меры в области расширения использования таких налогов. Эти меры включают реформу

⁴² Environment and Climate. Sustainable Development / BMBF. URL: <https://www.bmbf.de/en/sustainable-development-2312.html>.

⁴³ Research for Sustainable Development — FONA. URL: http://www.fona.de/mediathek/pdf/bmbf_fona3_2016_englisch_barrierefrei.pdf.



Источник: составлено авторами

Примечание: BMWi — Федеральное министерство экономики и энергетики Германии.

Рисунок 4 - Механизм государственной поддержки «зеленой» экономики в Германии

экологических налогов в 1999–2003 гг.⁴⁴ и реструктуризацию налогообложения транспортных средств в 2009 г. на основе показателей выбросов углекислого газа. Они могут рассматриваться как часть более широкого комплекса действий, в который входит ликвидация некоторых экологически вредных субсидий (например, достигнут успех в сокращении субсидий на добычу угля, которые планируется постепенно свернуть к 2018 г.), применение дорожных сборов, основанных на уровне выбросов, для грузовых автомобилей на национальной сети автомобильных дорог и ряд других⁴⁵.

Механизм государственной поддержки «зеленой» экономики в Германии изображен на рисунке 4 выше. В заключение можно сделать следующие обобщения:

1. Приоритет в «зеленом» финансировании отдается экологически чистой энергетике и повышению энергоэффективности.

2. Господдержка «зеленых» проектов в Германии осуществляется через программы финансового стимулирования и государственные фонды.

3. Большое внимание уделяется финансированию «зеленых» проектов малых и средних предприятий.

4. Государственное финансирование «зеленых» проектов осуществляется в формах субсидий, долгосрочных кредитов со сниженными процентными ставками, финансовых поощрений (например, доступных в рамках вышеупомянутой Программы рыночного стимулирования).

5. Важным финансовым инструментом господдержки низкоуглеродной экономики являются долгосрочные кредиты с низкими процентными ставками KfW, фиксированными на период до 20 лет.

Кроме прямой поддержки «зеленого» роста национальной экономики, федеральное правительство Германии также прибегает и к косвенной — экологическому налогообложению. Для «зеленых» отраслей предоставляются налоговые льготы, а «грязные» и ресурсоемкие сектора облагаются налогами.

3. Меры государственной поддержки «зеленых» инвестиций во Франции

Во Франции цели, задачи и механизмы реализации экологической политики законодательно устанавливаются на международном, региональном (Европейский союз) и национальном уровне. На международном уровне политика определяется на основе Парижского соглашения по климату (ООН), Целей устойчивого развития (ООН) и Конвенции о биологическом

⁴⁴ Реформа характеризуется двумя особенностями: во-первых, она была направлена на снижение уровня парниковых газов и, соответственно, на решение глобальной экологической проблемы. Во-вторых, экологические налоги были включены в структуру нейтральной с точки зрения доходов бюджета налоговой реформы, где происходит рециркуляция дополнительных налоговых поступлений, которые вновь используются на социальную поддержку налогоплательщиков путем сокращения отчислений в фонд социального обеспечения (более подробно см. http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.40455.de/dp349.pdf).

⁴⁵ OECD Environmental Performance Reviews. Germany. 2012. URL: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/environment/oecd-environmental-performance-reviews-germany-2012_9789264169302-en#page1.

разнообразии. На уровне ЕС основное направление данной политики устанавливается резолюцией «О рамочной политике в области климата и энергетики до 2030 года», Рамочной директивой ЕС по отходам, Рамочной директивой по водным ресурсам, Рамочной директивой по морской стратегии.

В национальном законодательстве в области, регулирующей экологическую политику, выделяются два основных закона: Закон по энергетическому переходу для зеленого роста (La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)) и Закон по восстановлению биоразнообразия, природы и ландшафта (Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages). Также экологическая политика во Франции поддерживается рядом национальных стратегий и программ⁴⁶:

- Низкоуглеродная национальная стратегия (2015) (Low-carbon National Strategy),

- Национальная стратегия по экологическому переходу к устойчивому развитию 2015-2020 (Environmental Transition for Sustainable Development National Strategy 2015-2020),

- Национальная стратегия по сохранению биоразнообразия 2011-2020 (Biodiversity National Strategy 2011-2020),

- Национальный план по охране окружающей среды 2015-2019 (Health-Environment National Plan 2015-2019),

- Инвестиционный план на 2010-2014-2017 по программе инвестиций в будущее (Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) Invest for the Future Plan 2010-2014-2017).

Закон по восстановлению биоразнообразия, природы и ландшафта (2016) создает законодательные рамки по защите биоразнообразия и объявляет о создании французского Агентства по биоразнообразию⁴⁷. Закон по энергетическому переходу к «зеленому» роста (LTECV) (2015) задает правовую основу для подготовки и создания пост нефтяной энергетической модели, которая решит проблемы, связанные с энергоснабжением, изменением цен, истощением ресурсов и защитой окружающей среды⁴⁸.

Стоит отметить, что в законе LTECV изложены положения по поддержке «зеленых» инвестиций. Во-первых, в статье 173 изложены меры раскрытия информации, связанной с климатом; положения по интеграции климата в финансовый сектор; и обязательства по регулярной публикации «климатической отчетности» и их структуры для институциональных инвесторов⁴⁹. Во-вторых, закон требует от компаний и финансовых

⁴⁶ Agence France Trésor. Green OAT Financing the transition: Bringing together the Best of Both Worlds. 2017. URL: <http://www.aft.gouv.fr/documents/%7BC3BAF1F0-F068-4305-821D-B8B2BF4F9AF6%7D/publication/attachments/25560.pdf>

⁴⁷ Agence France Trésor. République Française Framework for the Green OAT 10th January 2017. 2017. URL: <http://www.aft.gouv.fr/documents/%7BC3BAF1F0-F068-4305-821D-B8B2BF4F9AF6%7D/publication/attachments/25562.pdf>

⁴⁸ Ministère de la Transition écologique et solidaire. Loi de transition énergétique pour la croissance verte. 2016. URL: <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

⁴⁹ Agence France Trésor. République Française Framework for the Green OAT 10th January 2017. 2017. URL: <http://www.aft.gouv.fr/documents/%7BC3BAF1F0-F068-4305-821D-B8B2BF4F9AF6%7D/publication/attachments/25562.pdf>

учреждений сообщать о климатических рисках, связанных с последствиями изменения климата, и мерах, принятых по их смягчению.

Для содействия в привлечении «зеленого» финансирования на энергетический и экологический переход во Франции в 2015 году для инвестиционных фондов создан официальный лейбл «Transition Energetique et Ecologique pour le Climat» (ТЕЕС). Лейбл дает гарантию качества и прозрачности инвесторам, что их средства направляются в «зеленые» проекты. Стоит подчеркнуть, что данный лейбл охватывает широкий круг видов деятельности в области транспорта, энергии, строительства и переоборудования зданий, сельского и лесного хозяйства, управления отходами/загрязнения и адаптации к изменению климата⁵⁰.

Доходы государства экологической направленности во Франции формируются из нескольких основных источников: во-первых, за счет системы экологических налогов и, во-вторых, за счет «зеленых» облигаций.

Доходы от экологических налогов во Франции составили в 2014 году 44 млрд евро или 2,1% от ВВП (22 место из 28 стран ЕС), а в 2015 году – 47 млрд евро. Среди данных налогов наибольшую долю доходов приносят налоги на энергию (например, внутренний налог на потребление топливно-энергетических товаров; внутренний налог на конечное потребление электроэнергии) около 81% на 2015 год от общей суммы экологических налогов. Более-менее существенный вклад вносят налоги на транспорт (например, налог на регистрацию транспортного средства или содержание транспортного средства, загрязняющего окружающую среду) и загрязнение (например, общий налог на загрязняющую деятельность), и их доля в доходах составляет 13% и 5% от общей суммы экологических налогов соответственно. И самую низкую долю имеют налоги на ресурсы менее 1%, где наибольшие поступления приносит сбор за водозабор⁵¹. Кроме этого во Франции выделяется группа налогов, которые можно отнести к «зеленым», но они не учитываются как экологические налоги Евростатом. Такие налоги приносят 6,5 млрд евро доходов, и к ним относятся налог и сбор за вывоз бытового мусора⁵².

Поступают доходы от экологических налогов не только в государственный бюджет, но и в различные фонды, организации, агентства и на целевые счета (CAS). Например, доходы от общего налога на загрязняющую деятельность направляются в Агентство по окружающей среде и управлению энергией (ADEME) и в бюджет государства; доходы от налога с покупки новых специальных транспортных средств, наиболее загрязняющих

⁵⁰ Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. Label «Transition énergétique et écologique pour le climat». Référentiel. URL: <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-27551-referentiel-label-transition-energetique.pdf>

⁵¹ Группы налогов определены согласно классификации Евростата

⁵² La fiscalité environnementale en France: un état des lieux. 2017. URL: <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9matique%20-%20Fiscalit%C3%A9%20environnementale%20-%20Un%20%C3%A9tat%20des%20lieux.pdf>

окружающую среду, направляются на целевой счет «помощь в приобретении экологически чистых транспортных средств»⁵³.

«Зеленые» облигации выпускаются во Франции Агентством Франс Трезор (АФТ) (Agence France Trésor), которое занимается управлением государственным долгом и свободными средствами государства. Полученные средства в рамках «зеленых» казначейских облигаций идут на доступные «зеленые» государственные расходы, которые включают в себя налоговые, инвестиционные расходы и другие расходы связанные с вмешательством государства для развития климатической и экологической политики.

В 2017 году АФТ объявила о первом запуске «зеленых» казначейских облигаций «OAT verte» (Obligations assimilables du Trésor) в размере 7 млрд евро под 1,75% со сроком погашения на 22 года⁵⁴.

Государственные «зеленые» расходы могут быть направлены местным органам власти, компаниям и домашним хозяйствам по следующим направлениям⁵⁵:

- здания (повышение энергоэффективности зданий);
- транспорт (поощрение и увеличение общественного транспорта, повышение энергоэффективности, сокращение использования и снижение углеродоемкости транспортных средств);
- энергетика (развитие возобновляемых источников энергии);
- живые ресурсы (поощрение сельского хозяйства, повышение биоразнообразия и охрана окружающей среды на суше);
- адаптация (мониторинг за экстремальными погодными явлениями и исследования по адаптации к ним);
- загрязнение и экоэффективность (мониторинг и контроль за загрязнением окружающей среды, переработка отходов).

Также государственные расходы Франции, имеющие отношение к охране окружающей среды, можно разделить на четыре группы⁵⁶:

1) Налоговые расходы включают в себя различные налоговые кредиты для компаний и домашних хозяйств, финансирующих «зеленые» технологии. Например, налоговый кредит на переход к энергоэффективности, который дается на переоборудование: изоляционные работы, установку возобновляемых энергетических мощностей и т.п.; налоговый кредит для

⁵³ La fiscalité environnementale en France: un état des lieux. 2017. URL: <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9matique%20-%20Fiscalit%C3%A9%20environnementale%20-%20Un%20%C3%A9tat%20des%20lieux.pdf>

⁵⁴ Agence France Trésor. 24/01/2017: Launch of the green OAT 1.75% 25 June 2039. 2017. URL: http://www.aft.gouv.fr/articles/lancement-de-l-oat-verte-1-75-25-juin-2039_12865.html

⁵⁵ Agence France Trésor. République Française Framework for the Green OAT 10th January 2017. 2017. URL: <http://www.aft.gouv.fr/documents/%7BC3BAF1F0-F068-4305-821D-B8B2BF4F9AF6%7D/publication/attachment/s/25562.pdf>

⁵⁶ Agence France Trésor. Green OAT Financing the transition: Bringing together the Best of Both Worlds. 2017. URL: <http://www.aft.gouv.fr/documents/%7BC3BAF1F0-F068-4305-821D-B8B2BF4F9AF6%7D/publication/attachment/s/25560.pdf>

компаний, продвигающих среди своих сотрудников общественный транспорт (при условии массового использования общественного транспорта)⁵⁷.

2) Инвестиционные расходы – это прямые инвестиции государства в пользу окружающей среды. Осуществляются на основе планов государственных инвестиций в технологические инновации, связанные с климатом. Или для финансирования материальных активов, используемых государственными учреждениями, отвечающими за климатическую и экологическую политику.

3) Оперативные расходы – это расходы в государственные департаменты и учреждения, включают в себя расходы на государственные академические исследования, на специализированные агентства (Агентство по окружающей среде и управлению энергией (ADEME)), суверенные функции (транспортное планирование и т.д.).

Одними из ярких примеров государственных агентств и учреждений, которые осуществляют финансовую поддержку «зеленых» проектов, являются Агентство по окружающей среде и управлению энергией (ADEME) и государственный инвестиционный банк (Bpifrance).

Агентство по окружающей среде и управлению энергией (ADEME) – государственный орган, который отвечает за политику в области охраны окружающей среды, энергетики и устойчивого развития. Оказывает консультационные услуги предприятиям, органам государственной власти и общественности, а также осуществляет финансовую поддержку в области «зеленой» экономики⁵⁸.

Стоит отметить, что ADEME несет ответственность за инфраструктурные проекты, осуществляемые крупными группами или консорциумами. В качестве инструментов «зеленой» финансовой поддержки организация использует следующие⁵⁹:

– гранты для научно-исследовательских организаций (10% средств Программы инвестиций в будущее (Programme d'Investissement d'Avenir (PIA)) и частично возмещаемые гранты, имеющие большую стоимость, значимость, статус государственной поддержки и доведенной информации об этом в Европейскую комиссию должным образом;

– долевые операции для крупных предприятий и компаний ETI⁶⁰.

Поддержку многочисленных небольших компаний во Франции осуществляет государственный инвестиционный банк (La Banque publique d'investissement (Bpifrance)). Одно из направлений его деятельности — поддержка энергетического перехода и защита окружающей среды (кредитование). Например, в 2017 году в планах банка предоставить кредитов

⁵⁷ Agence France Trésor. Green OAT Financing the transition: Bringing together the Best of Both Worlds. 2017. URL: <http://www.aft.gouv.fr/documents/%7BC3BAF1F0-F068-4305-821D-B8B2BF4F9AF6%7D/publication/attachment/s/25560.pdf>

⁵⁸ ADEME. L'ADEME en bref. 2017. URL: <http://www.ademe.fr/connaître>

⁵⁹ Rapport d'information n°3097 sur la Banque publique d'investissement, Bpifrance. 2015. URL: <http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/rap-info/i3097.pdf>

⁶⁰ Les entreprises de taille intermédiaire (ETI) – промежуточный класс предприятий между МСП и крупными компаниями.

на 800 млн евро МСП, которые развивают возобновляемые источники энергии⁶¹.

Основными инструментами поддержки «зеленого» финансирования Bpifrance являются кредит Éco-énergie и «зеленый» кредит. Кредит Éco-énergie предоставляется по льготной ставке в размере от 10 до 50 тыс. евро для финансовой помощи в установке и модернизации оборудования, особенно для потребителей энергии. «Зеленый» кредит направлен на улучшение экологических показателей промышленного процесса и продуктов в рамках программы инвестиции в будущее (Programme d'Investissement d'Avenir (PIA)), так как банк является ее государственным исполнителем. В 2014 г. Банк предоставил «зеленые» кредиты компаниям на сумму 340 млн евро⁶².

4) Посреднические расходы включают в себя различные субсидии местным властям (например, на развитие общественного транспорта); операторам общественного транспорта; операторам, связанным с биоразнообразием, таким как национальные парки.

Во Франции существует Льготная тарифная программа (Tarif d'achat), которая гарантирует производителям продажу энергии по определенному тарифу. Данный инструмент направлен преимущественно на поддержку небольших и неразвитых установок возобновляемой энергии (например, плавучие ветроэнергетические установки). При этом данный инструмент поддержки постепенно заменяется премиальным тарифом (Complément de rémunération par guichet ouvert)⁶³. По этой схеме поддержки производителю электроэнергии из возобновляемых источников дается дополнительная надбавка к стоимости электроэнергии на рынке. Все затраты, связанные с этими программами, во Франции компенсируются за счет конечных потребителей⁶⁴.

⁶¹ GOUVERNEMENT.fr. La transition énergétique pour la croissance verte. 2017. URL: <http://www.gouvernement.fr/action/la-transition-energetique-pour-la-croissance-verte>

⁶² Rapport d'information n°3097 sur la Banque publique d'investissement, Bpifrance. 2015. URL: <http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/rap-info/i3097.pdf>

⁶³ RES LEGAL Europe. Feed-in tariff (Tarif d'achat). 2017. URL: <http://www.res-legal.eu/search-by-country/france/single/s/res-e/t/promotion/aid/feed-in-tariff-tarif-dachat/lastp/131/>

⁶⁴ RES LEGAL Europe. Premium tariff (Complément de rémunération par guichet ouvert). 2017. URL: <http://www.res-legal.eu/search-by-country/france/single/s/res-e/t/promotion/aid/premium-tariff-complement-de-remuneration-par-guichet-ouvert/lastp/131/>

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1) изучение мер государственной поддержки «зеленых» инвестиций на примере рассматриваемых крупных экономик (ЕС, Германия, Франция) демонстрирует, что выявленные меры государственной поддержки не являются специфичными или эксклюзивными, применяемыми только в одной из экономик. Можно вести речь о стандартном наборе мер (расходы бюджета (программная и непрограммная части, сюда же можно отнести и налоговые расходы бюджета, возникающие при предоставлении налоговых льгот), специализированные фонды, кредитные инструменты, регулирование цены на рынке электроэнергии). Разница заключается в масштабах использования той или иной меры и их сочетании;

2) в качестве основных направлений «зеленого» финансирования выделяются: модернизация предприятий и частного сектора на основе ресурсоэкономных и энергоэффективных технологий, развитие производства энергии из ВИЭ, поддержка научных исследований в данной области.

В обобщенном виде весь комплекс мер государственной поддержки, раскрывающий их распределение по направлениям поддержки представлен в Приложении А ниже.

Список исполнителей

1. **Яковлев Игорь Алексеевич** - первый заместитель директора, руководитель Центра международных финансов, кандидат экономических наук

2. **Кабир Людмила Сергеевна** – главный научный сотрудник Центра международных финансов, доктор экономических наук, профессор

3. **Никулина Светлана Игоревна** – научный сотрудник Центра международных финансов

4. **Раков Иван Дмитриевич** – лаборант-исследователь Центра международных финансов

5. **Урумов Тимур Русланович** - научный сотрудник Центра международных финансов

Приложение А – Государственная поддержка: ключевые направления. Сравнительный анализ мер, применяемых в ЕС, Германии и Франции

Страна (крупная экономика)	Официально декларируемая цель	Механизм аккумуляции ресурсов	Институт (инструмент) реализации (период с которого функционирует)	Форма государственной поддержки	Направленность мер поддержки
Европейский Союз	Формирование на своём пространстве ресурсо-эффективной, низкоуглеродной экономики	Программы, предусмотренные бюджетом ЕС	LIFE Programme (с 1992 г.)	- договоры о государственных закупках	
				- субсидии	-развитие компетенций потенциальных получателей финансирования посредством NCFE
				- вложения в финансовые инструменты:	
				<i>а) механизм финансирования природного капитала (Natural Capital Financing Facility — NCFE)</i> (получатели финансирования юридические лица, зарегистрированные в ЕС)	-проекты, предполагающие платежи за экосистемные услуги; -«зеленая» инфраструктура; -восполнение биоразнообразия; -инновационные предприятия (преимущественно малый и средний бизнес), чья деятельность связана с поддержанием биоразнообразия и адаптацией к изменению климата;
			<i>б) инструмент частного финансирования энергоэффективности (Private Finance for Energy Efficiency Instrument — PF4EE Instrument), находящиеся под управлением ЕИБ)</i> (получатели финансирования – финансовые посредники, кредитуемые проекты по повышению энергоэффективности)	- денежное обеспечение, размещаемое на залоговом счете, покрывающее определенный процент убытков по кредитам, входящим в портфель, сформированный финансовым посредником; - долгосрочные кредиты, выдаваемые ЕИБ (ЕИБ далее предоставляет кредиты самостоятельно); - экспертная поддержка финансовых посредников	
			«Горизонт 2020» (с 2007 г.)	- субсидии	чистая энергетика, экологичный транспорт, деятельность в области климата, охраны окружающей среды, ресурсоэффективность
		Структурные и инвестиционные фонды	Европейский фонд регионального развития (European	- субсидии	поддержка проектов, способствующих переходу стран – членов ЕС к низкоуглеродной экономике

			Regional Development Fund — ERDF)		
			Фонд сплоченности (Cohesion Fund — CF)	- субсидии	поддержка инвестиционных проектов в сфере устойчивого развития и энергетики (экологически чистый городской транспорт, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии)
			Европейский сельскохозяйственный фонд для развития сельских районов (European Agricultural Fund for Rural Development — EAFRD)	- субсидии	развитие сельских районов
			Европейский фонд по морским делам и рыболовству (European Maritime and Fisheries Fund — EMFF)	- субсидии	повышение ресурсоэффективности и рациональное природопользование
			Европейский фонд стратегических инвестиций (European Fund for Strategic Investments — EFSI) (с 2015 г.)	- субсидии	поддержка инвестиционных проектов в области охраны окружающей среды и ресурсоэффективности
		Кредитная организация (многосторонний финансовый институт)	Европейский Инвестиционный Банк (ЕИБ)	- долгосрочное кредитование по ставкам ниже рыночных; - другие финансовые продукты	городская среда (содействие в превращении небольших европейских городов и крупных мегаполисов в приятные и экологически устойчивые места для жизни), «зеленый» транспорт (поддержка научных исследований и разработок в автомобильной промышленности для производства более экологически чистых и безопасных автомобилей), водоснабжение (гидрогенерация, очистка сточных вод и др.), сохранение биоразнообразия и лесов

Германия	Межпоколенческая справедливость (защита природных ресурсов и климата, использование возобновляемых источников энергии, разнообразие биологических видов и инновации)	Программы, предусмотренные федеральным бюджетом	Федеральное министерство экономики и энергетики (с 2000 г.)	- субсидии	-погашение кредитов, взятых по программам KfW на инвестиционные проекты в области: генерации электро- и теплоэнергии из ВИЭ, производства теплоэнергии из ВИЭ, установки стационарных систем хранения энергии с использованием аккумуляторных батарей вместе с фотоэлектрическими системами (корпоративный сектор); - покрытие до 30% инвестиционных расходов, если они сокращают энергопотребление не менее чем на 25% от первоначального уровня (малые и средние предприятия); -покрытие расходов по применению ВИЭ для отопления (домохозяйства, малые частные компании); - погашение кредитов по инвестициям по применению ВИЭ для отопления в коммерческой среде (малые частные компании); - поощрительные выплаты за оптимизацию отопительной системы (малые частные компании)
				- кредиты с низкими процентными ставками	- на инвестиционные проекты по применению ВИЭ для отопления в коммерческой среде (малые частные компании)
			Федеральное министерство образования и научных исследований (с 2000 г.)	- субсидии	- системные подходы, обеспечивающие ориентацию научных исследований в области «зеленой экономики» и трансформации национальной энергетической системы на практическое применение
			Специальный фонд	Специальный фонд энергоэффективности на малых и средних предприятиях (с 2008 г.)	- субсидии
		- кредиты по сниженным процентным ставкам			- финансирование инвестиционных проектов, направленных на повышение энергоэффективности (малый и средний бизнес)
		Национальная кредитная организация	Государственный банк развития KfW	- кредиты по сниженным процентным ставкам	- инвестиционные проекты в области генерации электро- и теплоэнергии из ВИЭ, производства теплоэнергии из ВИЭ, установки стационарных

					систем хранения энергии с использованием аккумуляторных батарей вместе с фотоэлектрическими системами (корпоративный сектор)
				- прямые кредиты, предоставляемые банковскими консорциумами (до 400 млн евро на проект)	- строительство офшорных ветроэлектростанций в исключительной экономической зоне Германии или в прибрежной полосе шириной 12 морских миль в немецких территориальных водах в Северном и Балтийском морях (корпоративный сектор)
				- финансовый пакет, состоящий из кредита KfW, предоставляемого через банк и прямого кредита KfW	
				- прямой кредит KfW (до 100 млн евро на проект) в рамках банковского консорциума	- финансирование непредвиденного увеличения расчетной стоимости проекта (корпоративный сектор)
				- кредиты по сниженным процентным ставкам (до 25 млн евро)	- финансирование проектов, направленных на повышение энергоэффективности на основе энергосбережения и консультации по энергетическим вопросам (малый и средний бизнес, частные лица)
		Налоговая система	Экологические налоги и сборы (с 1999 г.)	- налоговые льготы	- «зеленые» сектора экономики
				- повышенное налогообложение	- ресурсоёмкие сектора экономики
Франция	Создание пост нефтяной энергетической модели, которая решит проблемы, связанные с энергоснабжением, изменением цен, истощением ресурсов и защитой окружающей среды	Налоговая система	Система экологических налогов	- налоговые льготы	- «зеленые» сектора экономики
				- повышенное налогообложение	- ресурсоёмкие сектора экономики
		Государственный бюджет	Специализированные агентства и учреждения	- эмиссия «зеленых» казначейских облигаций	- покрытие государственных расходов, связанных с вмешательством государства в целях реализации климатической и экологической политики
				- консультационные услуги	- проекты в области охраны окружающей среды, энергетики и устойчивого развития
				- гранты на научные исследования	
	Налоговые органы	- доленое финансирование (участие в уставном капитале компании)	- компаниям и домохозяйствам, реализующим инвестиционные проекты в области энергоэффективности		
			- налоговые кредиты		

			Расходы государственного бюджета	- бюджетные инвестиции	- климатические технологические инновации; - финансирование затрат госучреждений, отвечающих за климатическую и экологическую политику
				- текущие/ оперативные расходы	- финансирование государственных департаментов, специализированных агентств и учреждений; академических исследований
				- субсидии	- местным органам власти, компаниям и домохозяйствам, реализующим инвестиционные проекты в области энергоэффективности, ВИЭ, снижение углеродоемкости транспортных средств, повышение биоразнообразия, адаптация к изменениям климата
		Национальная кредитная организация	Государственный инвестиционный банк (Bpifrance)	- кредитование по льготной ставке	- модернизация оборудования с приоритетом на энергоэффективность, улучшение экологических показателей промышленных процессов и продуктов
		Регулирование национального энергетического рынка	Льготная тарифная программа	- регулирование цены (дополнительная надбавка к стоимости электроэнергии на рынке; оплачивает конечный потребитель)	- производители электроэнергии из ВИЭ

Источник: составлено авторами