

ОЦЕНКА ЭФФЕКТОВ РЕФОРМЫ СУБСИДИРОВАНИЯ СЕКТОРА ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА В УЗБЕКИСТАНЕ

ТАШКЕНТ
2023

Изложенные в настоящей публикации взгляды и выводы выражают только точку зрения авторов и не являются официальной точкой зрения ООН, включая ПРООН или стран членов ООН.

ПРООН работает почти в 170 странах и территориях, содействуя улучшению уровня жизни, сокращению неравенства и созданию инклюзивного общества. Мы помогаем государствам разрабатывать стратегии развития, расширять возможности для партнерства, наращивать институциональные возможности и повышать устойчивость стран для поддержания результатов развития.

Содействие ПРООН Узбекистану направлено на достижение общих взаимосвязанных целей: оказание поддержки Правительству в ускорении реформ в области устойчивого экономического развития, эффективного государственного управления, адаптации к изменению климата и охраны окружающей среды.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Настоящая публикация представляет результаты разработки инструментария оценки экологических, экономических и социальных последствий снижения масштаба субсидий в секторе ископаемого топлива Узбекистана при разных сценариях реформы в этой сфере.

Исследование было проведено в рамках реализации второй фазы глобальной инициативы «Климатическое обещание», реализованной Страновым Офисом ПРООН в Узбекистане в партнерстве в Министерстве экономики и финансов Республики Узбекистан и при технической поддержке проекта ПРООН «Национальный адаптационный план (НАП), направленный на наиболее уязвимые к изменению климата секторы экономики и регионы, для продвижения средне- и долгосрочного планирования адаптационных мер и действий в Узбекистане», финансируемого Программой по повышению готовности Зеленого климатического фонда РКИК ООН, выполненного в партнерстве в Агентством гидрометеорологической службы (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны природы и изменению климата Республики Узбекистан.

Мы выражаем благодарность специалистам Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан – Файзуллаеву Едгору Шукуруллаевичу, Заместителю начальника управления разработки программ стратегического развития и анализа факторов долгосрочного роста и координатору работы всей группы экспертов, возлеченных в работу на данным исследованием, Ганиеву Акмалжону, ведущему специалисту данного управления, а также Кариеву Бахадиру Давранжановичу, Начальнику управления поддержки развития зелёных технологий.

Благодарим также Мансурходжу Юсупходжаева, Начальника отдела геологии и нефтегазодобычи Министерства энергетики Республики Узбекистан, Салохитдина Мамадалиева, Заместителя директора Департамента трансформации крупных государственных предприятий Министерства финансов Республики за их ценный профессиональный вклад в эту исследовательскую работу.

Выражаем большую благодарность экспертам-экономистам Фаттаховой Жанне Абдурашидовне и Чепелю Сергею Васильевичу за их значительный всеобъемлющий вклад в исследование аспектов механизма государственных субсидий в сфере ископаемого топлива и моделирование возможных сценариев их реформирования с учетом социально-экономических условий Узбекистана.

Благодарим Андрея Федоровича Малочко, международного консультанта, Михаила Пелеха, программного специалиста по зеленой экономике и занятости из Регионального кластера устойчивого развития ПРООН в Стамбуле, Бабатюнде Абидойе, Советника по глобальной политике, Бюро политике и поддержки программ штаб-квартиры ПРООН в Нью-Йорке и экспертам его команды за предоставление ценной информации по международному опыту по реформе субсидий ископаемому топливу и статистических данных по топливно-энергетическим ресурсам.

Также благодарим Эльмиру Галиеву, национального координатора реализации второй фазы глобальной инициативы «Климатическое обещание» в Узбекистане и Надежду Гавриленко, руководителя проекта ПРООН, ЗКФ и Узгидромета

“Национальный адаптационный план (НАП), направленный на наиболее уязвимые к изменению климата секторы экономики и регионы, для продвижения средне- и долгосрочного планирования адаптационных мер и действий в Узбекистане» и ее проектную команду за обеспечение организационных и операционных аспектов данной работы.

Благодарим также Бахадура Палуаниязова, руководителя отдела по окружающей среде и климата и Рано Байханову, программного аналитика по изменению климата данного отдела в ПРООН в Узбекистане за их поддержку и вклад на протяжении всего процесса подготовки данного исследования

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень использованных аббревиатур и сокращений.....	6
Введение	9
Глава 1. Сектор ископаемого топлива: предложение, спрос, структурные сдвиги	11
Глава 2. Международная классификация мер государственной поддержки в секторе ископаемого топлива	19
Глава 3. Методы оценки мер государственной поддержки в секторе ископаемого топлива: мировая практика	23
Глава 4. Ценообразование на энергетические ресурсы.....	26
Глава 5. Оценка размера энергетических субсидий в Узбекистане	30
Глава 6. Мировой опыт реформы энергетических субсидий	38
Глава 7. Модельный инструментарий оценки последствий реформы субсидий в секторе ископаемого топлива	43
Глава 8. Моделирование последствий реформы субсидий в секторе ископаемого топлива	49
Глава 9. Моделирование последствий альтернативных сценариев реформы субсидий в секторе ископаемого топлива до 2035 года.....	61
Глава 10. Управление эффектами реформы энергетических субсидий: рекомендации	67
Приложения	77
Приложение 1. Характеристика таблиц «Затраты-Выпуск» и их аналитический потенциал.....	77
Приложение 2. Спрос и предложение энергоресурсов в Узбекистане	80
Приложение 3. Классификация мер поддержки ОЭСР	87
Приложение 4. Методы оценки энергетических субсидий.....	100
Приложение 5. Рамочный подход ЕЭК ООН по выбору критериев оценки мирового опыта в сфере энергоэффективности	111

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АББРЕВИАТУР И СОКРАЩЕНИЙ

- АО «НЭСУ»** Акционерное общество «Национальные электрические сети Узбекистана»
- АО «УНГ»** Акционерное общество «Узбекнефтегаз»
- АО «УТГ»** Акционерное общество «Узтрансгаз»
- АО «ХГТ»** Акционерное общество «Худудгазтаъминот»
- АО «UGT»** Акционерное общество «UzGasTrade»
- БГУ** Биогазовая установка
- ВБ** Всемирный банк
- ВВП** Валовой Внутренний Продукт
- ВДС** Валовая добавленная стоимость
- ВЕКЦА** Страны региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии
- ВИЭ** Возобновляемые источники энергии
- ВТО** Всемирная торговая организация
- ВЭС** Всемирный энергетический совет
- ГВС** Горячее водоснабжение
- ГИС (GSI)** Глобальная инициатива по субсидиям (Global Subsidies Initiative)
- ГИС-МИУР (IISD)** Глобальная инициатива по субсидиям Международного института устойчивого развития
- ГКС РУз** Государственный комитет по статистике Республики Узбекистан
- ГРС** Газораспределительная станция
- ГТК РУз** Государственный таможенный комитет Республики Узбекистан
- ГЭС** Гидроэлектростанция
- ДС (VA)** Добавленная стоимость
- ЕС** Европейский Союз
- ЕЭК ООН** Европейская экономическая комиссия ООН
- З-В (I-O)** Метод "Затраты-выпуск"
- ИПЦ** Индекс потребительских цен
- КП** Конечное потребление
- МВФ (IMF)** Международный Валютный Фонд (International Monetary Fund)

МЭХ	Международная энергетическая хартия
Минэкономразвития РУз	Министерство экономического развития и сокращения бедности Республики Узбекистан
Минэнерго РУз (МЭ)	Министерство энергетики Республики Узбекистан
МКД	Многоквартирные дома
МОР (GEM)	Модели общего равновесия (General Equilibrium Model)
МСФО	Международные стандарты финансовой отчетности
МФ РУз	Министерство финансов Республики Узбекистан
МЭА (IEA)	Международное энергетическое агентство
н.э.	Нефтяной эквивалент
НДПИ	Налог на добычу полезных ископаемых
НДС	Налог на добавленную стоимость
НИОКР	Научные исследования и опытно-конструкторские разработки
НПЗ	Нефтеперерабатывающий завод
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОНУВ (NDC)	Определяемый на национальном уровне вклад в снижение выбросов (Nationally Determined Contributions)
ООН	Организация Объединенных Наций
ООП	Оценка общей поддержки
ОПОУ	Оценка поддержки общих услуг
ОППо	Оценка поддержки потребителя
ОППр	Оценка поддержки производителя
ОЭСР	Организация международного сотрудничества и развития
ПГ (GHG)	Парниковые газы (Greenhouse Gas)
ПГТ	Парогазовая турбина
ПП	Промежуточное потребление
ППС (PPP)	Паритет покупательной способности (Purchasing Power Parity)
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
СНГ	Содружество Независимых Государств
СНС	Система национальных счетов
ССКМ ВТО	Соглашения по субсидиям и компенсационным мерам Всемирной торговой организации
ТЗС	Трансферты потребителей производителям энергоресурсов
ТСТ	Трансферты из госбюджета потребителям энергоресурсов
ТЭБ	Топливо-энергетический баланс

- ТЭК** Топливо-энергетический комплекс
- ТЭС** Тепловая электрическая станция
- Узгидромет** Центр гидрометеорологической службы Республики Узбекистан
- УзРТСБ** Узбекская республиканская товарно-сырьевая биржа
- ФАО** Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
- ФРРУ** Фонд реконструкции и развития Республики Узбекистан
- ЦТС** Централизованное теплоснабжение
- ЭБ** Энергетический баланс
- ЭВС** Экологически вредные субсидии
- ЭС** Энергетический сектор
- ЭСКО** Энергосервисная компания
- ЭЭ** Электроэнергия
- ССL** Климатический сбор
- COP27** 27-ая конференция ООН по изменению климата (Conference of Parties)
- CPF** Нижний предел цен на углерод (Carbon Price Floor)
- EU ETS** Система торговли выбросами Евросоюза (EU Emissions Trading System)
- FFC** Конечное потребление ископаемого топлива
- G20** Группа стран с наиболее развитой и развивающейся экономикой, которые формируют 85% мирового валового национального продукта
- ICMA** Международная ассоциация рынков капитала (International Capital Markets Association)
- PEEM** Механизм управления государственными природоохранными расходами (Public Environmental Expenditure Management)
- PwC** PricewaterhouseCoopers («ПрайсуотерхаусКуперс»). Международная сеть компаний, предлагающих услуги в области консалтинга и аудита.
- SPV** Специализированная проектная компания (Special Purpose Vehicle)
- WFP** Платеж за зимнее топливо (Winter Fuel Payment)

ВВЕДЕНИЕ

Страны Центральной Азии, которые являются одними из самых углеродоёмких экономик мира, сталкиваются с задачей сокращения сильной зависимости от ископаемого топлива.¹ Наиболее эффективным решением является упразднение или снижение значительного размера государственной поддержки (субсидирования) сектора ископаемого топлива.

Исследования Программы развития ООН (ПРООН), показывают, что ежегодно мир тратит 423 млрд. долл. США на субсидии потребителям нефти и электроэнергии, вырабатываемых за счет сжигания газа и угля. Размер глобальных субсидий в секторе ископаемого топлива в четыре (4) раза выше суммы, необходимой для оказания помощи бедным странам в борьбе с климатическим кризисом, или в три (3) раза выше суммы, необходимой для искоренения масштаба крайней бедности в глобальном масштабе.²

Оценка размера и структуры государственной поддержки в секторе ископаемого топлива является новой темой для Узбекистана, хотя сектор в значительной степени определяет социально-экономическую и экологическую ситуацию в стране.³ При этом Узбекистан принял обязательство снизить удельные выбросы парниковых газов (ПГ) на единицу ВВП на 35% к 2030 году по сравнению с уровнем 2010 года.⁴ На фоне столь амбициозного обязательства реформа системы государственной поддержки в сфере ископаемого топлива становится одним из *ключевых вызовов долгосрочного развития страны*. Важно провести реформу максимально безболезненно, чтобы не допустить ухудшения устойчивости энергетического сектора и смежных производств, спада производства в экономике, а также усиления социальных проблем. Мировой опыт показывает, что подобные риски неизбежно возникают при проведении реформы энергетических субсидий.

Цель доклада – предложить инструментарий оценки экологических, экономических и социальных последствий снижения масштаба субсидий в секторе ископаемого топлива Узбекистана при разных сценариях реформы в этой сфере. Цель достигается посредством:

- обобщения существующих в мировой практике методических подходов/инструментов по исследованию проблемы;
- анализа рисков, возникающих при проведении реформы государственной поддержки в секторе ископаемого топлива;
- выявления взаимосвязи между масштабом энергетических субсидий и уровнем энергоэффективности в отраслях – основных потребителях ископаемого топлива;
- разработки сценариев реформы энергетических субсидий;
- моделирования последствий от снижения масштаба энергетических субсидий с фокусом на экономические, социальные и экологические индикаторы;

¹ Ископаемые виды топлива — каменный уголь, нефть, горючий сланец, природный газ и его гидраты, торф и другие горючие минералы, и вещества, применяемые, в основном, как топливо.

² Кампания Программы развития ООН «Не выбирайте вымирание» для активного привлечения внимания к негативному влиянию субсидий на углеводородное топливо для людей и планеты. POSTED 28 OCTOBER 2021. <https://www.undp.org/ru/kazakhstan/press-releases>

³ Энергетический сектор вносит наибольший вклад (76,3%) в общий размер выбросов ПГ в Узбекистане.

⁴ Republic of Uzbekistan. Updated Nationally Determined Contribution (NDC). 2021. <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/pages/Party.aspx?party=UZB>

- разработки рекомендаций по управлению эффектами и подготовке Дорожной карты реформы энергетических субсидий в секторе ископаемого топлива.

Доклад носит поисковый и оценочный характер и состоит из двух частей. Первая часть – собственно сам доклад, который содержит 10 глав и 8 приложений. Вторая часть – Методическая записка, которая подробно рассматривает подход и математический аппарат модельного инструментария.

Первая глава представляет текущую ситуацию в секторе ископаемого топлива Узбекистана, природу и степень его взаимосвязей с экономикой в целом. Анализ проведен на основе модели «Затраты-Выпуск» (Input-Output model), которая используется в дальнейшем для проведения сценарных расчётов. Выбор модели основан на ряде её преимуществ по учету особенностей национальной экономики, которые отсутствуют для других моделей, имеющих в мировой практике. Все аргументы по выбору модели, равно как и характеристики модели «Затраты-Выпуск» представлены в Приложении 1.

Следующие две главы рассматривают международные подходы по классификации мер поддержки (**Глава 2**) и методы их оценки (**Глава 3**). С учётом выводов данных глав, а также особенностей ценообразования на энергетические ресурсы (**Глава 4**) в **Главе 5** сделана попытка расчета размера государственной поддержки в секторе ископаемого топлива в Узбекистане за период 2017-2022 гг. Расчёт сделан исходя из структуры Соглашения по субсидиям и компенсационным мерам Всемирной торговой организации (ССКМ ВТО).

Глава 6 обобщает мировой опыт реформ субсидирования в секторе ископаемого топлива с точки зрения обобщения возможных экономических, социальных и экологических рисков, которые возникают в процессе реформы и после неё. Данная глава является «переходной» главой к последующим главам, которые содержат этапы моделирования последствий реформы энергетических субсидий для Узбекистана.

Глава 7 содержит методический подход к формированию модельного инструментария оценки последствий реформы энергетических субсидий в Узбекистане (концепция; круг задач; набор индикаторов, статистическая отчётность и входные параметры).

Глава 8 содержит результаты модельных расчетов, для проведения которых была разработана *техника мультипликаторов* по конечному потреблению. Расчеты эффектов реформы в данной главе приведены исходя из среднегодовой оценки.

Глава 9 содержит долгосрочные сценарные расчеты последствий реформы энергетических субсидий в Узбекистане на период до 2035 года.

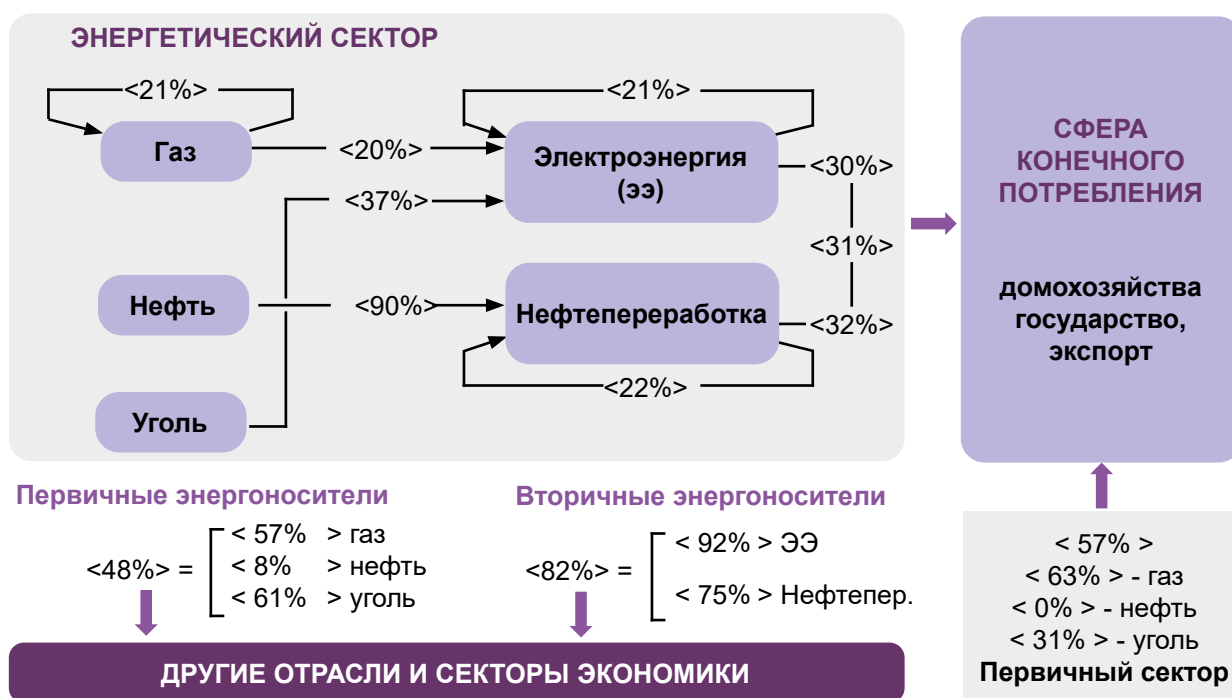
Глава 10 содержит рекомендации по управлению эффектами реформы субсидирования в секторе ископаемого топлива и подготовке Дорожной карты реформы.

В силу междисциплинарного комплексного характера исследования, авторский коллектив включал специалистов из целого ряда министерств и ведомств, а также независимых экспертов. Авторский коллектив надеется, что доклад позволит восполнить пробелы в понимании и необходимости пересмотра системы государственной поддержки в секторе ископаемого топлива. Это, в свою очередь, позволит сформировать дорожную карту для обсуждения процесса реформы энергетических субсидий в Узбекистане с лицами, принимающими решения на уровне мер государственной политики, профильными министерствами, экспертным сообществом и другими заинтересованными сторонами.

Названия министерств и ведомств указаны по состоянию на декабрь 2022 года (до выхода Указа Президента Республики Узбекистан «О мерах по реализации административной реформы нового Узбекистана» № 269 от 21.12.2022). В соответствии с данным Указом с 2023 года многие министерства и ведомства были преобразованы и сменили названия.

ГЛАВА 1. СЕКТОР ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА: ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СПРОС, СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ

Поиск формата реформы энергетических субсидий, предполагает, прежде всего, понимание степени взаимосвязи сектора ископаемого топлива с экономикой. Как добыча первичных энергоносителей, так и производство вторичных энергоносителей имеют *прямые/обратные связи* по потокам **промежуточной продукции** не только в рамках энергетического комплекса (друг с другом), но и поставляют энергоресурсы в *другие* отрасли, а также для использования *конечными потребителями* (население, государство, внешний сектор).



Источник: расчёты на основе таблицы Затраты-Выпуск за 2019 год. В скобках показаны доли поставки энергоносителя в процентах к его поставкам в целом на производственные нужды. Это относится ко всем взаимосвязям, кроме поставок на нужды конечного потребления, которые выражены в процентах к объёму ресурса соответствующего энергоносителя.

Рисунок 1. Взаимосвязи между секторами по поставкам энергоносителей

Сектор первичных энергоносителей включает крупные госкомпании по добыче нефти, газа и угля. Это ведущий сектор экономики. В 2019 году на него пришлось: 1) 85,6% всего выпуска и 90,1% добавленной стоимости в добывающей промышленности; 2) 5,4% от общей суммы налогов, полученных от всех отраслей экономики. **Основная задача сектора – обеспечение энергетической безопасности страны.**

Ресурсы природного газа формируются полностью посредством добычи внутри страны. В структуре промежуточной продукции *газовой отрасли* основным компонентом является сам газ, т.е. отрасль является самодостаточной (не зависит от продукции других отраслей). Вместе с тем, отрасль сильно зависит от импорта оборудования и материалов. Так, доля импорта по позиции «вещества химические основные» в 2019

году составляла 61,4%, «изделия минеральные неметаллические» – 100%, «насосы и компрессоры» – 72% и т.д.

Высокая зависимость от импорта создаёт риск роста издержек газодобывающих компаний при росте внешней нестабильности. Это повышает риск расширения субсидирования отрасли, учитывая её ключевую роль в обеспечении энергетической безопасности страны, а также тот факт, что большая часть импортного оборудования и материалов поставляется из России, которая находится под внешними санкциями и испытывает спад производства.

Статьями себестоимости, кроме затрат на промежуточное потребление, являются также налоговые платежи и зарплата. Уровень налоговой нагрузки в газовой отрасли (11,1%) выше, чем по экономике в целом (4,5%), что говорит о существенном вкладе газовой отрасли в обеспечение устойчивости государственных финансов. Доля зарплаты в структуре себестоимости отрасли составила 16,1%, в то время как среднеотраслевая по экономике – 22,8%. Это свидетельствует о *низком потенциале отрасли в создании новых рабочих мест*.

В структуре распределения газа 40% идет в реальный сектор экономики как топливо для производства товаров, 60% – на конечное потребление. Среди основных потребителей – сама газовая отрасль (21%) и электроэнергетика (20%), т.к. газ доминирует в структуре энергоресурсов, используемых для генерации электроэнергии. Газ идет также в транспорт (14,8%), производство цветных металлов (7%), цемент (3,4%) и др. Эти отрасли могут быть объектом скрытого субсидирования по закупке газа и условий его приобретения.

Ресурсы угля формируются за счёт добычи (64,3%) и импорта (35,7%). В условиях роста себестоимости добычи угля *у государства усиливаются мотивы для субсидирования его импорта, используя импортные пошлины, налоги, транспортные тарифы*.

Угольная отрасль теснее связана с экономикой по потреблению промежуточной продукции. Если у газовой отрасли 10 наименований на 80% и более покрывают потребность в промежуточном потреблении, то в угольной отрасли – 16. Угольная отрасль также зависит от импорта промежуточных товаров, но в меньшей степени, чем газовая (в среднем 20%). Наибольшая доля импорта – «Машины и оборудование» (100%), «Изделия минеральные неметаллические» (42,5%), «Резиновые изделия» (28%).

Весомый вклад в структуру затрат по добыче угля вносит сфера услуг: ремонт техники (9,8%), транспорт (9,3%), аренда и лизинг (3,7%), финансы (2,4%), бухгалтерский учёт (2,2%). Кроме того, высока доля затрат на оплату труда (39,5% против 22,8% по экономике в целом) и умеренная доля налоговой нагрузки (4,8% и 4,5% соответственно).

Структура распределения угля. Более 80% угля, использованного на производственные нужды, приходится на 4-х потребителей (электроэнергетика – 36,8%, образование – 30%, услуги индивидуальные – 9,4%, управление и оборона – 5,9%). Ясно, что отмена субсидий в угольной отрасли приведёт к росту цен на электроэнергию. Либо, если цены на уголь будут заморожены, – то к снижению прибыли угольных электростанций. В секторе образования уголь используется для теплоснабжения учебных заведений в сельских местностях с дефицитом газоснабжения. Рост цен на уголь в этом случае приведёт к росту задолженности сектора образования перед операторами угольных компаний.

Ресурсы нефти формируются из добычи (72,2%) и импорта (27,8%). В течение 2000-2019 гг. собственные ресурсы нефти сократились с 7,3 млн тонн н.э. до 3,9 млн тонн н.э. (на 46,6%).

Добыча нефти тесно связана с газовой отраслью. В структуре промежуточной продукции *нефтяной отрасли 2/3 приходится на газ, а также на услуги по его транспортировке и продаже*. Таким образом, нефтедобыча меньше всего связана с импортом по сравнению с газом и углём, хотя развитие отрасли тесно связано с разведкой новых месторождений, проведение которой трудно представить без иностранных компаний.

Сектор вторичных энергоносителей. Ископаемое топливо используется не только для удовлетворения потребностей населения и организаций в топливе и тепловой энергии, но и для производства вторичных энергоносителей, прежде всего, электроэнергии и продукции нефтепереработки, включая различные виды моторного топлива.

При производстве электроэнергии используются все первичные энергоносители, кроме нефти. На газ приходится более 40%, на уголь – почти 8%, на продукты нефтепереработки (мазут) – 3%. Значимой статьёй является также оплата услуг по транспортировке газа и электроэнергии (15%), услуг транспорта (8%) и ремонта оборудования (около 5%). На первые 7 видов затрат приходится 81,3% всех затрат промежуточной продукции.

ТАБЛИЦА 1. СТРУКТУРА ЗАТРАТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ (ПП) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ (В % К ОБЩЕМУ РАЗМЕРУ ПП)

Электроэнергия		Нефтепереработка		Газ искусственный	
Отрасль	Доля в % ПП	Отрасли	Доля в % ПП	Отрасли	Доля в % ПП
Газ природный	40,1	Нефть сырая	47,2	Электроэнергия	43,1
Услуги по передаче, продаже эл/энергии	15,0	Продукты переработки нефти	35,9	Насосы компресс и прочее оборудование	7,1
Услуги транспорта	8,0	Итого:	83,1	Оборудование электрическое прочее	6,0
Уголь	7,9			Услуги транспорта	5,0
Услуги по торговле и ремонту	4,7			Газ природный	5,0
Продукты переработки нефти	3,0			Вещества химические основные	4,7
Электроэнергия	2,7			Другие машины и оборудование	4,5
Итого:	81,3			Строительные услуги	4,4
				Торговля и ремонт	3,4
				Итого:	83,1

Источник: подготовлено на основе результатов анализа таблицы «Затраты-Выпуск» за 2019 год.

Для нефтепереработки характерно наименьшее число видов промежуточных затрат. На два их вида – нефть сырая и продукты переработки нефти, пришлось 83,1% от общего объема промежуточного потребления отрасли, что показывает высокую степень технологической замкнутости нефтеперерабатывающего комплекса (табл. 1).

Структура распределения вторичных энергоносителей шире по сравнению с первичными. Если число потребителей первичных энергоносителей (более 80% в объёме промежуточной продукции) составляет от 1-го (нефтепереработка для добычи нефти) до 7-ми (для природного газа), то для вторичных энергоносителей – от 10 до 26 отраслей.

Электроэнергетика – ключевой сектор. Её продукцию потребляют 26 отраслей. Помимо энергоёмких отраслей (металлургия, стройматериалы, химия и т.д.) сюда входят сектор госуправления и обороны, лёгкая промышленность, здравоохранение и др. Максимальная доля потребления электроэнергии приходится на сектор **госуправления и обороны – 24%**.

В целом, в структуре первичных энергоресурсов 52% идёт на производство вторичных энергоносителей и 48% – на удовлетворение производственных потребностей других отраслей. В структуре вторичных ресурсов 82% идёт на потребление других отраслей, а в самом энергетическом комплексе тратится 18%, соответственно (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2. СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ (ПП) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ (В % К ОБЩЕМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ПП)

Электроэнергия		Нефтепереработка		Газ искусственный	
Отрасли	Доля в ПП	Отрасли	Доля в ПП	Отрасли	Доля в ПП
Госуправление и оборона	24,0	Услуги транспорта	33,0	Услуги строительные	15,8
Услуги по продаже и передаче электричества и топлива	12,0	Продукты переработки нефти	21,9	Услуги по продаже и передаче электричества и топлива	13,7
Цветные металлы	9,6	Услуги строительные	5,2	Цветные металлы	13,1
Услуги транспорта	4,5	Культуры волокнистые прядильные	4,5	Изделия из бетона и цемента	12,4
Торговля и услуги ремонта	2,9	Госуправление и оборона	4,0	Керамика	11,0
Черные металлы	2,4	Торговля и услуги ремонта	3,6	Овощи и бахча	4,3
Услуги строительные	2,1	Животноводство	3,2	Госуправление и оборона	3,9
Пряжа и нити текстильные	2,1	Прочее растениеводство	2,7	Добыча прочих полезных ископаемых	2,7
Электроэнергия	2,0	Цветные металлы	2,4	Мукомольно-крупяная продукция	2,7
Услуги в области образования	1,9	Зерновые бобовые и масличные	1,7	Услуги в области добычи полезных ископаемых	2,4
Вода, природная очистка и водоснабжение	1,9	Итого	82,1	Итого	81,9
Приборы бытовые	1,6				
Услуги в области здравоохранения	1,4				
Удобрения и азотные соединения	1,4				
Пластмассы в первичных формах	1,3				
Финансовые услуги	1,2				
Газ природный	1,1				
Продукты переработки нефти	1,1				
Автотранспортные средства	1,0				

Электроэнергия		Нефтепереработка		Газ искусственный	
Отрасли	Доля в ПП	Отрасли	Доля в ПП	Отрасли	Доля в ПП
Услуги телекоммуникации	1,0				
Вещества химические основные	1,0				
Изделия металлические готовые	0,9				
Машины для сельского и лесного хозяйства	0,9				
Изделия из бетона и цемента	0,8				
Цемент, известь и гипс	0,8				
Одежда	0,8				
Итого	81,5				

Источник: подготовлено на основе анализа таблицы «Затраты-Выпуск» за 2019 год.

В сфере конечного потребления (домохозяйства, государство, экспорт) ситуация иная. Если вторичные энергоносители поставляют сюда 31% всех своих ресурсов, то первичные энергоносители – почти в 2 раза больше (57%). Это означает, что **снижение субсидий, например, на газ (при прочих равных условиях) окажет на население большее влияние, чем такое же по абсолютной величине снижение субсидий на электроэнергию.**

Динамика структурных сдвигов первичных и вторичных энергоносителей. За 2016-2019 гг. Государственный комитет по статистике имеет таблицы «Затраты-Выпуск» по 78 отраслям на базе международного классификатора ОКЭД. Это позволяет оценить структурные сдвиги без искажений 2020-2021 гг., вызванных пандемией Ковид-19 (табл. 3):

- **а) Рост доли энергосектора (первичного и вторичного) в структуре экономики.** По валовому выпуску доля сектора возросла с 5,3% до 7,4%, по экспорту – с 11,0% до 15,0%. Это говорит об ускоренном развитии сектора, учитывая, что накопленный темп прироста ВВП и экспорта за этот период также был довольно динамичным (23,2% и 55,5%, соответственно)
- **б) Рост доли первичного энергосектора (ископаемого топлива) в структуре экономики.** Если в 2016 году доля первичного энергосектора была почти в 2 раза ниже доли вторичного энергосектора (1,7% и 3,6%, соответственно), то в 2019 году доля первичного сектора (3,8%) превысила долю вторичного (3,6%). *Повышение доли ископаемого топлива означает рост углеродоёмкости экономики.* Это противоречит цели перехода к «зеленой экономике», которая содержится в Стратегии «Новый Узбекистан» на период 2022-2026 гг. и Стратегии по переходу на «зеленую» экономику на период 2019-2030 гг.
- **в) Нестабильная динамика доли импорта энергоносителей.** До 2017 года доля импорта энергоносителей возрастала и составила 9,0% от импорта промежуточной продукции. В 2019 году эта доля снизилась до 5,6% после либерализации обменного курса. Так как в основе импорта энергоносителей лежат нефть и продукты её переработки, то рост мировых нефтяных цен может привести к снижению загрузки нефтеперерабатывающих производств, побуждая государство продавать им сырьё по субсидируемым ценам.

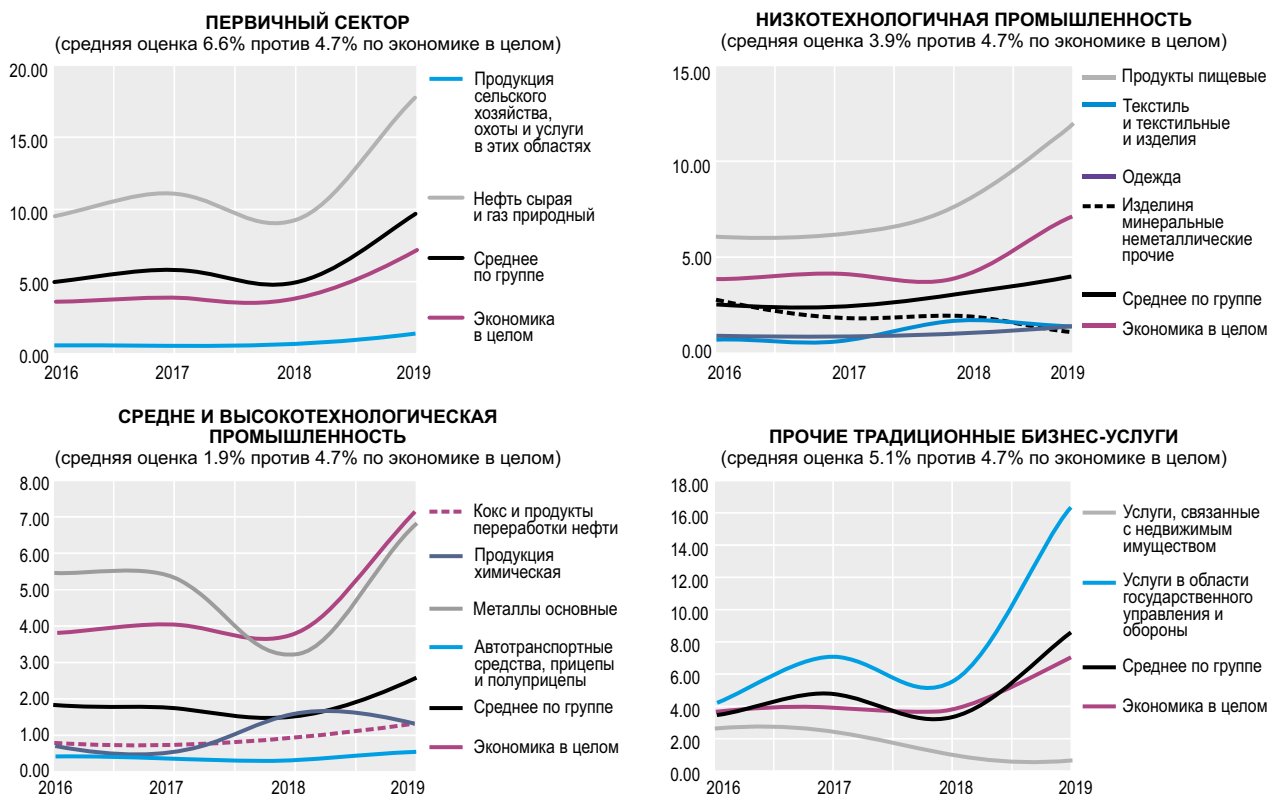
ТАБЛИЦА 3. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА ЗА 2016-2019 ГГ. (В % К ЭКОНОМИКЕ В ЦЕЛОМ)

Показатели	2016	2017	2018	2019
Выпуск продукции				
– по экономике в целом	100	100,0	100,0	100,0
– по первичному энергосектору	1,7	2,5	3,5	3,8
– по вторичному энергосектору	3,6	3,2	3,0	3,6
Импорт промежуточной продукции				
– по экономике в целом	100,0	100,0	100,0	100,0
– по первичному энергосектору	2,0	2,1	2,6	1,2
– по вторичному энергосектору	5,4	6,9	4,2	4,4
Экспорт				
– по экономике в целом	100,0	100,0	100,0	100,0
– по первичному энергосектору	9,4	10,6	16,1	13,4
– по вторичному энергосектору	1,6	1,8	1,7	1,6
Потребление домохозяйств				
– по экономике в целом	100,0	100,0	100,0	100,0
– по первичному энергосектору	0,4	0,7	3,4	2,2
– по вторичному энергосектору	2,6	2,2	7,7	3,7

Источник: расчёты на основе таблиц «Затраты-Выпуск» за 2016-2019 гг. по 78 отраслям.

Примечание: разные аспекты спроса и предложения энергоресурсов в Узбекистане приведены в Приложении 2.

Энергоемкость. Рисунок 2 показывает расчет уровня энергоемкости отраслей. Он сделан путем суммирования энергозатрат по всем энергоносителям (первичным и



Источник: расчёты на основе таблицы «Затраты-Выпуск» за 2019 год.

Рисунок 2. Удельные энергозатраты на единицу выпуска по отраслям, 2016-2019 гг. (затраты первичных и вторичных энергоносителей в % к выпуску отрасли)

вторичным) и их отнесения к объёму выпуска каждой отрасли. Расчеты объединены в 4 *укрупнённые группы* (первичный сектор экономики; низкотехнологичная промышленность; средне- и высоко-технологичная промышленность; сектор услуг). Каждая группа объединяет ряд отраслей. На рисунках отражена как энергоёмкость в целом по группе, так и по отдельным *характерным* отраслям группы. Так, для первой укрупненной группы – первичного сектора – представлен расчет энергоёмкости в среднем по группе и по двум отраслям (сельское хозяйство и добывающая отрасль – нефть и газ). Аналогично и по другим укрупненным группам.

Наиболее энергоёмким является первичный сектор, в объеме выпуска которого 6,6% пришлось на затраты первичных и вторичных энергоресурсов. Это выше, чем энергоёмкость в целом по экономике (4,7%). Энергоёмкость добывающей отрасли превышает среднюю оценку по группе и значительно возросла в течение 2016-2019 гг., в то время как энергоёмкость сельского хозяйства является низкой и почти неизменной.

Неэффективные субсидии. Все субсидии сектору ископаемого топлива являются вредными по определению, т.к. усиливают ухудшение окружающей среды. Но еще более «вредными» (менее оправданными) являются субсидии *отраслям, которые потребляют значительные объёмы ископаемого топлива и одновременно имеют финансовые ресурсы, достаточные для модернизации своих производств и снижения энергоёмкости своей продукции, однако не используют их. Это и есть самые неэффективные субсидии.*

Для выявления таких субсидий был предложен *методический подход*. В структуре затрат каждой отрасли были выделены затраты по энергоносителям, просуммированы и разделены на выпуск каждой отрасли. Так была оценена энергоёмкость единицы продукции отраслей. Так же был рассчитан уровень финансовых возможностей отраслей (величина нераспределённой прибыли и смешанного дохода на единицу выпуска каждой отрасли). Для сравнимости оценки приведены к единой шкале путем их нормирования (деления на оценку энергоёмкости/финансовых возможностей, средневзвешенную по всем отраслям). По отраслям с высокими значениями энергоёмкости анализируются значения финансовой возможности. В первые Топ-20 попали отрасли, у которых энергоёмкость выпуска выше среднеотраслевой оценки в 2 раза и более. *Это значительная часть экономики, т.к. на эти отрасли приходится почти 15% всего выпуска по экономике* (табл. 4).

Возглавляют список отрасли энергосектора и обслуживающие их логистические структуры – нефтепереработка, электроэнергетика, услуги по передаче энергии и газа. Уровень энергоёмкости этих отраслей в 13,0, 6,8 и 6,4 раза выше среднеотраслевого уровня (4,4%). Среди отраслей вне этого сектора – производство цемента, отрасли по переработке и удалению отходов, химическое производство (волокна, пластмассы). *Субсидирование всех этих отраслей можно отнести к неэффективным субсидиям.*

В то же время, обоснованность субсидирования отраслей различна. Например, субсидии оправданы для услуг по очистке воды, а также для систем канализации, т.к. уровень финансовых возможностей этих отраслей составляет 0,26 и 0,3 от среднеотраслевого уровня. С другой стороны, вопросы вызывают субсидии газовой отрасли и нефтедобыче, т.к. их финансовые возможности в 1,7 и в 1,8 раза выше, чем среднеотраслевая оценка. Имея повышенную энергоёмкость и одновременно повышенные финансовые возможности, они получают субсидии, хотя могли бы за счет своих средств инвестировать в снижение своей энергоёмкости. *Субсидии в таком случае являются самыми неэффективными.*

ТАБЛИЦА 4. НОРМИРОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭНЕРГОЁМКОСТИ И ФИНАНСОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ТОП-20 ОТРАСЛЕЙ С НАИБОЛЬШЕЙ ЭНЕРГОЁМКОСТЬЮ ВЫПУСКА

Отрасли	Энергоёмкость (в разгах, по сравнению со среднеотраслевым уровнем)	Финансовые возможности (в разгах, по сравнению со среднеотраслевым уровнем)
Продукты переработки нефти	12,959	0,577
Электроэнергия	6,778	0,690
Услуги по передаче, продаже электроэнергии, продаже газообразного топлива по трубопроводам: пар и горячая вода (тепловая энергия)	6,437	0,707
Искусственный газ	6,284	0,691
Вода природная; услуги по обработке воды и водоснабжению	5,515	0,263
Услуги канализационных систем; шлам сточных вод	5,214	0,301
Услуги по распределению электроэнергии	5,062	0,690
Услуги по распределению газообразного топлива по трубопроводам	3,067	0,691
Услуги транспорта	2,953	1,098
Цемент, известь и гипс	2,822	0,918
Изделия фарфоровые и керамические прочие	2,779	0,849
Услуги по рекультивации и прочие услуги в области удаления отходов	2,720	0,933
Услуги по литью металлов	2,669	1,078
Пластмассы в первичных формах	2,526	0,753
Керамические строительные материалы	2,521	0,851
Изделия огнеупорные	2,218	0,847
Волокна химические	2,210	0,663
Газ природный в сжиженном или газообразном состоянии	2,143	1,694
Нефть сырая	1,988	1,789

Источник: расчёты на основе таблицы «Затраты-Выпуск» за 2019 год (136 отраслей).

ГЛАВА 2. МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА

Сложность процесса реформирования государственной поддержки сектора ископаемого топлива обусловлена, прежде всего, сложностью оценки разнообразных, явных и неявных (косвенных) мер поддержки. Поэтому ясность терминологии, классификации и методов оценки является отправной точкой любых дискуссий и решений, направленных на реформирование системы энергетического субсидирования.

Международные определения. В мире нет единого определения и классификации мер государственной поддержки в сфере ископаемого топлива, обязательных для всех стран. Чаще всего используются два основных источника их классификации и инвентаризации:

- классификация (матрица) мер, разработанная ОЭСР (Приложение 3);
- классификация мер Глобальной инициативы по субсидиям (ГИС).

В общественном пространстве чаще всего используется термин «энергетические субсидии», под которым подразумеваются любые меры государства, которые удерживают цены на энергоресурсы для потребителей ниже рыночного уровня, либо удерживают цены на энергоресурсы для поставщиков выше рыночного уровня, либо снижают издержки и для клиентов, и для поставщиков. В специализированной литературе, хотя и используются отдельные термины «субсидия»⁵ и «государственная поддержка», они имеют нечеткий характер, когда речь идет о границах субсидирования.

Субсидия в узком смысле – это *прямая выплата денежных средств из государственного бюджета* («прямые бюджетные расходы») производителям или потребителям товара в форме дотаций (на покрытие убытков энергетических предприятий), субсидий на выплату процентов или зарплаты, займов или гарантий по займу, а также капитальные дотации (бюджетные трансферы) на покупку основных фондов для **энергетических предприятий**.⁶ Данные расходы отражаются в расходах государственного бюджета.

Постепенно к категории «субсидия» в узком смысле были добавлены другие категории, расширившие контекст до термина «государственная поддержка».

В частности, появилась категория «*Налоговые расходы*» – разница в доходах, которые получало бы государство в базовых налоговых условиях и в условиях особых налоговых мер (отход от базовых налоговых условий). Это происходит за счет снижения ставки налогов и пошлин, предоставления разных налоговых вычетов и льгот для отдельных потребителей/ производителей, что приводит к снижению величины налога, подлежащего уплате.

Прочие неполученные/недополученные доходы государства от использования своих активов. Доходы государства могут снизиться («выпасть») из-за снижения ставки платежа (роялти) за эксплуатацию ресурсов, находящихся в его собственности.

⁵ Термин «субсидия» сформулирован в публикациях ОЭСР, ВТО, ЕС, МЭА, Всемирного банка, МВФ и ГИС-МИУР и др.

⁶ Основным справочником по государственному финансированию ископаемого топлива в форме кредитов и кредитных гарантий является база данных «Shift the Subsidies Database» организации «Oil change international». Она содержит данные за 2008-2015 гг. о более чем 7000 финансовых операциях, связанных с энергетикой по всему миру.

ВСТАВКА 1: НАЛОГОВЫЕ РАСХОДЫ В ЭНЕРГЕТИКЕ: КАТЕГОРИИ

- Налоговые расходы, связанные с конечным потреблением определенных видов топлива (в основном, домашними хозяйствами) в виде заниженных ставок налога НДС или акцизов.
- Налоговые расходы, связанные с энергией, используемые как ресурс для производства. К ним относятся освобождение от акцизов на потребляемое топливо для определенных категорий домашних хозяйств и видов деятельности (например, сельское хозяйство, рыболовство, горнодобывающая промышленность) или снижение налоговых ставок на энергоресурсы, связанное с высокой энергоемкостью производства.
- Налоговые расходы, связанные с производством энергии (добыча, производство, транспортировка), где применяются заниженные ставки налога на доходы юридических лиц, а также адресные меры поддержки в виде ускоренной амортизации, заниженных ресурсных налогов, роялти и другие фискальные меры.

Существует несколько методов оценки налоговых расходов:

- *Метод упущенного дохода.* Налоговые расходы оцениваются как ставка налоговой льготы, умноженная на базу или масштабы использования. Это наиболее простой и распространенный метод измерения.
- *Метод прироста дохода.* Оценивается ожидаемый рост государственных доходов в случае отмены налоговой льготы. Ожидается, что отмена налоговой льготы приведет к сокращению потребления (теперь более дорогого) товара, что вызовет рост налоговых поступлений, который будет меньшим, чем недополученные доходы.
- *Метод эквивалентных расходов.* Оценивается объем средств, который потребовался бы для достижения того же результата с помощью прямого бюджетного трансферта.

Например, в виде отказа государства от доходов от использования своих активов в топливно-энергетическом секторе и передачи этих активов в пользование частным компаниям.

Категория «*Косвенные ценовые меры (вторичные трансферты)*» реализуется в виде регулирования цен в определенной форме. Если поддержка нацелена на производителей, она именуется «*поддержкой цены на рынке*» (ПЦР), если на потребителей – «*рыночным трансфертом*». Самая известная мера – регулирование цен на электрическую и тепловую энергию, газ, уголь, нефтепродукты. Также используются перекрёстные субсидии, прямой контроль цен, импортные тарифы/квоты на импорт, экспортные субсидии, обязательная внутренняя закупка/поставка ресурса, регулируемая зарплата и цена на землю и другие меры, направленные на установление цены на энергоресурс ниже рыночной цены.

Ценовые меры сильно искажают рынок, но позволяют гарантировать минимальный объем потребления определенного товара (топлива), особенно для уязвимых групп населения. Ценовые меры прямо не отражаются в госбюджете, но ведут к росту госрасходов, поскольку разница между базовой и потребительской ценой на энергоресурс (которая возникает на рынке в результате ценовых мер) создает необходимость предоставления прямых денежных трансфертов из государственного бюджета производителям или населению.

Категория «*экологически вредная субсидия (ЭВС)*». ЭВС возникает в результате поддержки потребителей/производителей, которая ведет к усилению негативных экологических последствий, ухудшению здоровья населения, усугублению климатических рисков. Если производители не возмещают эти негативные эффекты

своей деятельности, то расходы государства на эти цели могут рассматриваться в качестве субсидий. Следует ли считать это субсидией – до сих пор является предметом споров.⁷

Есть также категория «передача риска правительству». Правительство берет на себя часть риска производителей энергоресурсов посредством предоставления им гарантий по кредитам, реструктуризации и списания долгов, участия в акционерном капитале энергокомпаний, выступая последним страховщиком в случае критических аварий, обеспечения охраны ключевых энергообъектов, трубопроводов и др. Оценить эту категорию сложно, поскольку нет методологии оценки. Система национальных счетов (СНС) содержит данные лишь об некоторых капитальных трансфертах (списание долгов).

В целом, на фоне схожести термина «субсидия» у разных международных организаций наблюдаются отличные и даже отсутствующие определения других категорий (табл. 5).

ТАБЛИЦА 5. СРАВНЕНИЕ КАТЕГОРИЙ РАЗНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Важнейшие механизмы передачи субсидии	ВТО	ОЭСР	МЭА	ГИС
Прямой перевод денежных средств и обязательств	✓	✓		✓
Выпадающие налоговые доходы (налоговые расходы)	✓	✓		✓
Прочие выпадающие доходы бюджета (предоставление товаров и услуг по стоимости ниже рыночной)	частично (не охватываются субсидии на общественную инфраструктуру)	✓	охватываются частично или полностью, только если отражаются в цене на внутреннем рынке	✓
Вторичные трансферы (поддержка доходов или цены)	частично (не охватывается поддержка, оказываемая посредством тарифных и нетарифных барьеров)	✓		✓
Передача риска правительству	✓	✓		✓
Неинтернализация внешних эффектов	-	-	-	✓*

Источник: Методы анализа энергетических субсидий в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (регион ВЕКЦА). Публикация ОЭСР, 2013.

Определение субсидий в странах СНГ и в Узбекистане. Разница понятий «субсидия» и «поддержка» в законодательстве стран СНГ существенны. Так, хотя все страны СНГ считают субсидиями прямые бюджетные трансферты, *вторичные трансферты не считаются формой поддержки* (табл. 6). Однако недоучет вторичных трансфертов может сильно исказить реальный размер энергетических субсидий. Например, в Казахстане в 2019 году вторичные трансферты были оценены в размере 3,3 трлн.

⁷ Используется определение ОЭСР 2005 года, по которому ЭВС является «результатом меры правительства, которой потребителям или производителям предоставлено преимущество для пополнения их доходов или снижения их затрат, но при этом создающее неблагоприятные условия для проведения обоснованной экологической политики. Однако, данное определение: а) имеет общий характер и б) сложно оценить размер расходов на возмещение ущерба.

тенге, тогда как на прямые субсидии из бюджетов всех уровней было потрачено около 175 млрд тенге⁸ или в 18,9 раз меньше.

ТАБЛИЦА 6. ТЕРМИНЫ «СУБСИДИЯ» И «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА» В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ СТРАН СНГ

Страна СНГ	Прямые бюджетные трансферты	Выпадающие доходы бюджета	Вторичные трансферты	Передача рисков государству
Армения				
Азербайджан				
Беларусь				
Грузия				
Молдова				
Украина				
Узбекистан*				

Источник: ОЭСР, 2018. Оценка по Узбекистану – авторы доклада.

Примечание: Синий цвет – включено в национальные определения субсидий и господдержки; Голубой цвет – включено только в национальные определения. Без цвета – не включено в национальные определения субсидий и господдержки.

Кроме того, в странах СНГ субсидии зачастую имеют форму косвенной поддержки или форму изменения распределения рисков и выгод в секторе ископаемого топлива, которые сложно оценить. Многие из них скрыты в законодательстве, либо облачены в социально приемлемые формулировки, либо «спрятаны» во внебюджетных фондах. Внебюджетные фонды широко распространены в странах СНГ и включают различные государственные внебюджетные и целевые фонды, счета бюджетных организаций (больницы, учебные заведения и т.д.) и государственных предприятий. В частности, наличие большого числа внебюджетных фондов является особенностью бюджетного процесса в Узбекистане. Сложно оценить размер субсидий, которые «спрятаны» в этих фондах, поскольку их расходы не подотчетны большинству бюджетных правил (к ним предъявляются менее строгие требования к отчетности и общественного контроля).

В соответствии с Бюджетным кодексом Республики Узбекистан «**субсидия**» **отожествляется только с** денежными средствами, предоставляемыми юридическим и физическим лицам на безвозмездной основе за счет средств бюджетной системы (госбюджет) для конкретных целей: 1) финансирования или со-финансирования производства товаров, выполнения работ, оказания услуг и их реализации; 2) частичного возмещения целевых расходов.

В целом, в Узбекистане, как и в большинстве стран СНГ, меры государственной поддержки в секторе ископаемого топлива не гармонизированы с международной терминологией. Отсутствие четкого понятия и классификации энергетических субсидий в законодательстве затрудняет: а) учет прямых и косвенных субсидий; б) получение оценки полного размера поддержки; в) оценку эффективности государственной поддержки. Это затрудняет принятие эффективных решений по перспективам реформирования энергетических субсидий.

⁸ Доклад «Фискальное стимулирование низко-углеродного развития Республики Казахстан», 2021. Подготовлен экспертами Международного института устойчивого развития в рамках Партнерства по действиям в области зеленой экономики (Partnership for Action on Green Economy – PAGE), при поддержке Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и в сотрудничестве с Программой развития ООН (ПРООН).

ГЛАВА 3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА: МИРОВАЯ ПРАКТИКА

В мировой практике существует шесть (6) методов оценки размера энергетических субсидий: (особенности и формулы расчета каждого метода см. в приложении 4):

- метод ценовой разницы;
- метод инвентаризации «снизу вверх»;
- метод ОППр (оценка поддержки производителя (ОППр));
- метод ОППо (оценка поддержки потребителя);
- метод ОПОУ (оценка поддержки общих услуг);
- метод ООП (оценка общей поддержки).

Метод ценовой разницы основан на сравнении фактических цен на ископаемые виды топлива с ценами, которые были бы установлены при идеальных (конкурентных) рыночных условиях. Наличие ценовой разницы между фактической и конкурентной (базовой) ценой говорит о наличии субсидирования топлива. Этот метод лежит в основе оценок размера энергетических субсидий для стран региона ВЕКЦА,⁹ которые содержатся в публикациях ОЭСР, МЭА и Всемирного банка. Размер субсидии рассчитывается посредством умножения получившейся ценовой разницы на объем реализации вида энергоресурса.

Для расчета ценовой разницы могут использоваться **два метода**:

- разница между *экспортной* ценой топлива (сложившейся на региональном/ мировом рынке) и фактической ценой реализации топлива;
- разница между *импортной* ценой топлива (сложившейся на региональном/ мировом рынке) и фактической ценой реализации топлива.

По оценке МЭА, сделанной на основе метода ценовой разницы, Узбекистан отличается высоким масштабом энергетических субсидий (рис. 3, 4, табл. 7, 8). Общий объем субсидий за период 2010-2020 гг. составил 70 млрд. долл. *При этом абсолютный размер субсидий снизился в 2,5 раза, а масштаб субсидирования упал с 17,2% до 6,6% к ВВП.* Динамика субсидий была неустойчивой.

В целом, преимуществами метода ценовой разницы являются: а) возможность *быстрого расчета* укрупненных оценок размера ценовых субсидий потребителям; б) *относительная простота* (полезна в странах, к которым деятельность топливно-энергетического сектора является закрытой, но цены на энергоресурсы для всех групп пользователей являются открытыми и относительно полными) и в) возможность использования показателя *ценовой разницы в моделировании и получении прогнозных перспективных оценок.*

В то же время, метод ценовой разницы имеет ряд ограничений (Приложение 4). Основное ограничение в том, что он не позволяет: а) оценить другие категории государственной поддержки; б) определить политики, которые влияют на формирование ценовой

⁹ Страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (регион ВЕКЦА) – Азербайджан, Казахстан, Россия, Туркменистан, Украина и Узбекистан.

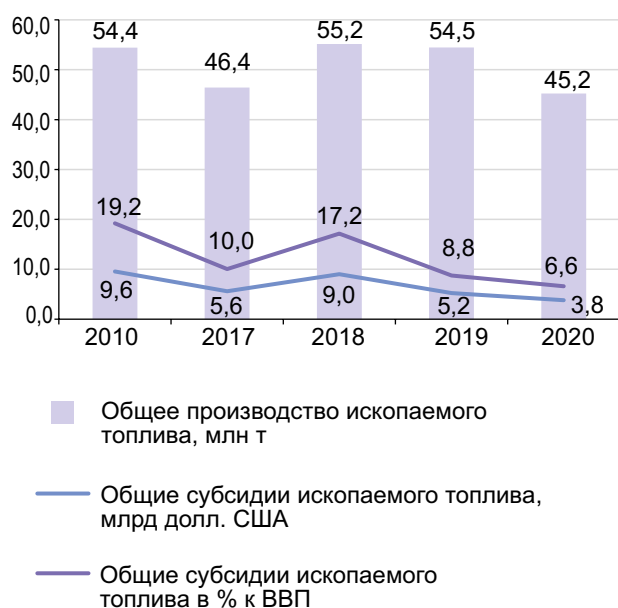


Рисунок 3. Размер энергетических субсидий в Узбекистане, 2010-2020

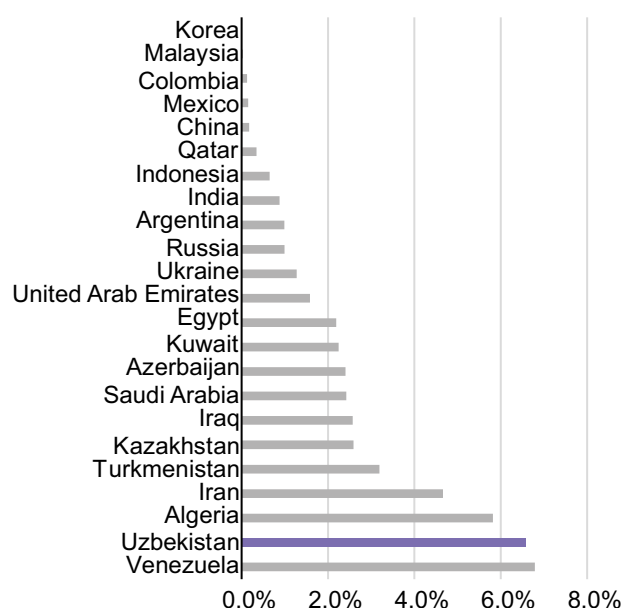


Рисунок 4. Масштаб энергетических субсидий в Узбекистане (в % к ВВП, 2020)

Источник: рассчитано на основе базы данных МЭА, 2021. (IEA fossil fuel subsidies database: Uzbekistan (2021))

разницы. Однако именно ответы на эти вопросы важны для выработки перспектив реформы энергетических субсидий.

В структуре энергетических субсидий Узбекистана в течение 2010-2020 гг. доля природного газа снизилась с 81,5% до 57%, в то время как доля электроэнергии возросла с 18,4% до 31,2%. Возрос и масштаб поддержки нефтяного сектора.

ТАБЛИЦА 7. СУБСИДИИ НА ИСКОПАЕМОЕ ТОПЛИВО В УЗБЕКИСТАНЕ (МЛН ДОЛЛ. США)

Продукт	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Нефть	9,2	440,4	474,0	502,1	399,2	134,5	155,5	441,8	980,4	748,4	455,0
Электроэнергия	1 756,8	1 764,0	1 580,9	1 266,4	884,7	608,4	343,9	1 362,5	2 487,8	1 471,3	1 188,0
Природный газ	7 797,0	6 503,5	5 231,6	4 850,6	3 913,2	2 513,6	1 976,9	3 809,9	5 561,8	3 024,2	2 161,5
Итого	9 563,0	8 707,9	7 286,6	6 619,0	5 197,1	3 256,5	2 476,2	5 614,2	9 030,0	5 243,8	3 804,5

Источник: Международное энергетическое Агентство, Обзор энергетической политики (Energy Policy Review), 2022.

ТАБЛИЦА 8. СТРУКТУРА СУБСИДИЙ НА ИСКОПАЕМОЕ ТОПЛИВО В УЗБЕКИСТАНЕ (%)

Продукт	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Нефть		5,1	6,5	7,6	7,7	4,1	6,3	7,9	10,9	14,3	12,0
Электроэнергия	18,4	20,3	21,7	19,1	17,0	18,7	13,9	24,3	27,6	28,1	31,2
Природный газ	81,5	74,7	71,8	73,3	75,3	77,2	79,8	67,9	61,6	57,7	56,8
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Источник: подготовлено авторами на основе данных МЭА

Метод инвентаризации «снизу вверх» предполагает: 1) инвентаризацию мер поддержки производства и потребления ископаемого топлива; 2) количественную оценку каждой меры; 3) суммирование полученных величин для оценки общего объема субсидий.

Инвентаризация предполагает заполнение форм, содержащих основные характеристики каждой субсидии. При этом используются официальные данные из законов о госбюджете, отчетов об исполнении госбюджета, документов о налоговых расходах, пояснительных записок Министерства финансов и др. Итогом инвентаризации является сочетание: 1) денежной оценки некоторых видов субсидий и 2) перечня выявленных субсидий, *количественная оценка которых оказалась невозможной*. Благодаря наличию подробных данных, метод инвентаризации был применен для оценки субсидий в ряде стран СНГ (Армения, Грузия, Молдова, Украина).

Для оценки и анализа субсидий рекомендуется использовать оба метода. Метод ценовой разницы – для расчета размера субсидий потребителям, а метод инвентаризации – для оценки отдельных мер поддержки, которые не получится выявить при расчете методом ценовой разницы. При этом важно избежать двойного учета *отдельных мер*. Для этого нужно иметь дезагрегированную информацию по отдельным мерам субсидирования.

Остальные 4 метода «исправляют» недостатки уже указанных двух методов. В частности, метод ОППр и метод ОППо дают более точное представление о размере субсидий либо производителям, либо потребителям. Однако эти методы требуют более крупного массива данных. Поэтому в тех странах, где отсутствуют общедоступные данные для оценки величины определенных трансфертов, использование данного метода будет ограничено.

Метод оценки поддержки общих услуг (ОПОУ) оценивает размер поддержки для коллективных целей. Например, расходы на НИОКР, подготовку персонала, инспекции, сбыту, рекламе и др. Пример оценки субсидий методом ОПОУ приведен в Приложении 4.

Метод оценки общей поддержки (ООП) учитывает все трансферты от производителей и потребителей за вычетом сопряженных с ними бюджетных поступлений, независимо от их целей и влияния на производство и доходы или потребление энергоносителей.

В целом, несмотря на разницу в терминах и методологиях, все международные организации придерживаются типологии субсидий *Соглашения по субсидиям и компенсационным мерам Всемирной торговой организации (ССКМ ВТО)*. Типология ССКМ содержит 4 вида субсидий и ее можно считать «стандартной» («базовой»):

- прямые трансферы государственных средств;
- налоговые расходы, другие недополученные (выпадающие) доходы госбюджета, а также заниженные цены на товары и услуги, предоставляемые государством;
- косвенные трансферты (поддержка цен);
- перенос риска на государство.

Большинство стран оценивают первые три категории. При этом национальные определения этих субсидий являются более узкими по сравнению с международными. Это обусловлено сложностью расчетов и низкой доступностью данных для проведения оценок.

ГЛАВА 4. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

В Узбекистане государство определяет методологию и устанавливает цены (тарифы) на энергоресурсы. Регулирующим органом является Межведомственная тарифная комиссия (МТК) при Кабинете Министров, в состав которой входят 12 министерств и ведомств. МТК рассматривает тарифы на электроэнергию, природный и сжиженный газ, тепловую энергию и представляет их для утверждения правительству. Обоснование расчетов и утверждение тарифов осуществляет Министерство финансов совместно с Министерством энергетики. Утвержденные тарифы публикуются в виде постановлений Кабинета Министров.

Тарифы на электроэнергию утверждаются на основе подхода «затраты плюс»¹⁰. Стоимость потребляемого топлива (например газа) определяется на основе регулируемых цен и тарифов, исходя из удельных норм расхода на производство 1 кВтч электроэнергии.

Кроме того, в расчет тарифа включаются дивиденды на акционерный капитал, процент за пользование кредитом и другие элементы. При этом ограничение на норму прибыли не накладывается. Вместе с тем, тарифная методология не предусматривает стимулов для оптимизации затрат, снижения потерь и потребления электроэнергии на собственные нужды. Тариф образуется посредством суммирования средневзвешенных затрат на производство, передачу, распределение и поставку электроэнергии.

Существуют 4 тарифные группы потребителей: 1) коммерческие потребители (мощностью 750 кВА и выше); 2) другие коммерческие потребители; 3) бытовые потребители; 4) потребители отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи (табл. 9).

ТАБЛИЦА 9. ТАРИФЫ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ В УЗБЕКИСТАНЕ, ЗА 1 КВТЧ

Группа	Категория	Тарифное меню	Тарифы (с НДС)
I	Коммерческие потребители (с присоединенной мощностью 750 кВА и выше)	Одноставочный тариф для бюджетных организаций и отдельных категорий, финансируемых из госбюджета	450 сум/кВтч (0.04 долл. США/кВтч)
		Дифференцированный тариф для всех остальных потребителей	Полу-пик 9:00– 17:00 450 сум/кВтч (0.04 долл. США/кВтч) Пик 6:00-9:00 и 17:00– 22:00 675 сум/кВтч (0.06 долл. США/кВтч) Ночь 22:00-6:00 300 сум/кВтч (0.03 долл. США/кВтч)
II	Другие коммерческие потребители	Одноставочный тариф	450 сум/кВтч (0.04 долл. США/кВтч)

¹⁰ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию тарифной политики в электроэнергетической отрасли» с использованием подхода «затраты плюс» № 310 от 13.04.2019.

Группа	Категория	Тарифное меню	Тарифы (с НДС)
III	Бытовые потребители	50% от одноставочного тарифа для потребителей с электроплитами	147,5 сум/кВтч (0.015 долл. США/кВтч)
		Одноставочный тариф для остальных потребителей	295 сум/кВтч (0.03 долл. США/кВтч)
IV	Тариф для потребителей I и II групп для отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи	Одноставочный тариф	450 сум/кВтч (0.04 долл. США/кВтч)

Источник: Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об изменении цен и тарифов на топливно-энергетические ресурсы» № 633 от 30.07.2019 г.

Тарифы на природный газ дифференцированы по категориям потребителей (табл. 10). Юридические лица осуществляют 100% предоплату за поставляемый газ на основании заключенных договоров поставки. Если потребление газа превысит объем, указанный в договоре, с потребителя взимается повышенная оплата с применением коэффициента 1,4 к стоимости газа, полученного сверх договорного объема. При несвоевременной оплате задолженности потребитель уплачивает пеню газоснабжающей организации.

ТАБЛИЦА 10. ТАРИФЫ НА ПРИРОДНЫЙ ГАЗ В УЗБЕКИСТАНЕ (ЗА 1 КУБ. М)

Категория потребителей	Ед. изм	Цена за 1 ед. изм. (с учетом НДС)
Бытовые потребители с приборами учета,	куб. м	380 сум (0.04 долл. США)
Бытовые потребители без приборов учета*:		
▪ на пищеприготовление и горячее водоснабжение	куб. м	660 сум (0.07 долл. США)
▪ на отопление	куб. м	380 сум (0.04 долл. США)
Юридические лица	куб. м	660 сум (0.07 долл. США)
Автомобильным газонаполнительным компрессорным станциям	куб. м	1 000 сум (0.11 долл. США)
Коммерческие потребители		
Сжиженный газ, реализуемый населению и социальным объектам для потребления в быту	кг	1 120 сум (0.12 долл. США), реализуется через биржевые торги

Источник: Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об изменении цен и тарифов на топливно-энергетические ресурсы» № 633 от 30.07.2019 г.

Примечание: *рассчитывается, исходя из норм на основании следующих показателей: количество газопотребляющих приборов, количество проживающих людей, общая жилая площадь, наличие домашних животных и др.

Тарифы на централизованную тепловую энергию. Расчет и утверждение тарифов производят органы местного управления. Тарифы устанавливаются из расчета на 1 кв. м отапливаемой площади за одни сутки отопительного сезона. Текущие тарифы не покрывают себестоимость выработки тепловой энергии и горячей воды.¹¹

Тарифы на нефть и нефтепродукты. В течение 2018-2020 гг. в Узбекистане было отменено регулирование розничных цен на автомобильный бензин и дизельное топливо всех марок, в связи с чем субсидии на нефтепродукты не рассматриваются.

В условиях вертикальной модели управления и отсутствия *свободного рынка энергоресурсов* цены на них формируются директивно и на заниженном уровне. Поэтому

¹¹ Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по совершенствованию системы теплоснабжения и финансовому оздоровлению предприятий теплоснабжения», № 4542 от 02.12.2019

тарифная политика оправдывает перекрестное субсидирование между группами потребителей и производителей энергоносителей, а также субсидии из госбюджета.

Субсидирование цен на энергоресурсы обусловлено соображениями *поддержания конкурентоспособности национальной экономики и социальными гарантиями*:

- Уровень бедности в Узбекистане в 2021 году был оценен в 17%;
- Обеспечение доступности энергетических ресурсов в целях экономического роста и решения социальных задач (создание новых рабочих мест на фоне растущего предложения рабочей силы);
- Поддержание конкурентоспособности внутренних производителей за счет цен на энергетические ресурсы ниже мировых цен.

Социальные нормы потребления энергоресурсов. *Под социальной нормой понимается определенный объем потребления энергоресурсов, оплачиваемый по льготной цене.*

ВСТАВКА 2. ПОЧЕМУ НЕ ВНЕДРЕНА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ТАРИФЫ В УЗБЕКИСТАНЕ?

Критике подвергся размер социальной нормы и цена «наказания» за его превышение. Не выдержал критики и основной аргумент Министерства энергетики о том, что потребление природного газа населением в течение 5 лет выросло на 30%. Альтернативные оценки показывают, что потребление газа населением, наоборот, снижается из года в год. Корень недоверия «кроется» в качестве текущей системы учета, которая не имеет защиты от манипуляций со стороны поставщиков энергоносителей и других игроков рынка.

Кроме того, прежде чем вводить дифференцированные тарифы, необходимо обеспечить стабильное энергоснабжение и обновить оборудование ТЭС. Так, объем добычи газа снижается, но вместо принятия мер, направленных на рост добычи газа, население пытаются убедить в необходимости повышения тарифов. При этом те, кто не платит за потребление газа, продолжают это делать.

В отрасли газодобычи действуют 7 основных операторов, из которых 6 имеют иностранное управление. Понятно, что иностранным инвесторам проблемы населения страны не интересны. Они могут легко перекрыть свои потери от сокращения добычи за счет роста цен газа на экспорт и роста цен на газ, отпускаемый коммерческим потребителям. На это нацелены инвестиционные соглашения и соглашения о разделе продукции, согласно которым инвестор, прежде всего, возвращает свои инвестиции. Таким образом, отпуск газа для нужд страны не является для них ключевой задачей.

Кроме того, денег в отрасли газодобычи, даже при текущих тарифах, достаточно для покрытия себестоимости производства для большинства производителей. Но возможности зарабатывания денег игрокам рынка установлены разные (поскольку разные условия добычи и реализации), соответственно и денежные потоки между ними распределяются неправильно. Не секрет, что владельцы АГНКС платят меньше за газ, прибегая к разным уловкам и присоединяясь к газовым трубам среднего давления, минуя установленные счетчики.

В целом, **проблема заключается не в уровне тарифов, а в том, что финансовый дефицит отдельных добывающих предприятий вызван не общей низкой доходностью отрасли (как вида деятельности), а тем, что в отрасли одни зарабатывают много, вкладывая мало.** При этом другие игроки вынуждены нести основное бремя расходов по добыче, транспортировке, хранению и доставке, например, АО «Узбекнефтегаз». Данное АО и лоббирует вопрос повышения тарифов, поскольку несет основную ответственность по отпуску газа населению, находясь в наименее выгодных условиях. Остальные игроки тоже не против этой идеи, хотя прекрасно могут обходиться и без этого, увеличивая отпуск по свободным (повышенным) тарифам.

Главный вызов в том, что без решения этих вопросов не будет решена главная проблема – сокращение объемов добычи и нарастающий дефицит энергоресурсов для внутреннего потребления. Простое повышение тарифов приведет только к росту бедности и существенно снизит развитие производительных сил в стране.

Источник: комментарии к публикации «В тарифах ли дело?», электронное издание Anhor, 14 июня 2022 г. <https://anhor.uz/economy/tariffs/>

Объем, потребленный выше этой нормы, должен оплачиваться по рыночной цене. Такой механизм дифференцированного ценообразования¹² предполагалось ввести с 1 июля 2022 года для населения вместе с вводом социальных норм потребления на электроэнергию и природный газ.¹³ Проект Постановления Кабинета Министров «Об изменении цен на топливно-энергетические ресурсы», предусматривающий введение дифференцированных тарифов и социальной нормы, был размещен для общественного обсуждения в июне 2022 года. Он вызвал шквал критики. Население посчитало, что речь идет не о льготах для отдельных слоев населения, а о новом способе изъятия средств для финансирования отрасли, в которой уже много лет присутствуют непрозрачные схемы распределения активов, управления финансовыми потоками и прав на владение месторождениями.

¹² Риски применения блочных тарифов в Узбекистане изложены в докладе «Методы стимулирования энергосбережения через тарифную политику и инвестиции в энергосберегающие технологии». Доклад подготовлен под эгидой ПРООН, 2018.

¹³ Данная мера предусмотрена Концепцией обеспечения Узбекистана электрической энергией на 2020-2030 гг.

ГЛАВА 5. ОЦЕНКА РАЗМЕРА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СУБСИДИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Ниже рассчитан оценочный размер энергетических субсидий в Узбекистане за период 2017-2021 гг. исходя из 4-х компонентов структуры субсидий ССКМ ВТО.¹⁴

1. *Размер прямых субсидий (трансфертов) из государственного бюджета* предприятиям нефтегазовой, электроэнергетической и теплоэнергетической отраслей в течение 2017-2021 гг. составил 333 млн долл. США (табл. 11). По другим категориям прямых субсидий (капитальные трансферты, государственные закупки, предприятия в собственности у государства, финансовые вливания государства в акционерный капитал компаний) оценка не была осуществлена из-за отсутствия соответствующих данных.

Важно отметить, что в нефтегазовой отрасли прямые субсидии отражают деятельность АО «UzGasTrade», которое было создано в целях покупки и реализации природного газа в централизованном порядке. Для возмещения убытков, возникающих вследствие разницы цен покупки и реализации природного газа, а также финансирования операционной деятельности АО «UzGasTrade» предусмотрено выделение субсидий из государственного бюджета.¹⁵ Только в 2021 году отрицательная разница между средней ценой реализации и покупки природного газа АО «Узтрансгаз» году составила более 1 трлн сум.

ТАБЛИЦА 11. ОЦЕНКА ПРЯМЫХ СУБСИДИЙ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА, 2017-2021 ГГ.

Субсидии	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Прямые субсидии, млн сум	0,00	19515,44	392635,32	1229045,52	1523992,47	
нефтегазовая отрасль	0,00	0,00	0,00	399689,60	1001785,26	
электроэнергетика	0,00	19515,44	160623,54	499612,00	0,00	
угольная отрасль*	...	...	...	...	...
тепловая энергетика	0,00	0,00	232011,78	329743,92	522207,21	
<i>Среднегодовой курс, сум за 1 долл. США</i>	5675,78	8229,81	8923,53	9992,24	10657,29	
Прямые субсидии, млн долл.	0,00	24,00	44,00	123,0	143,0	333,0
нефтегазовая отрасль	0,00	0,00	0,00	40,00	94,0	134,0
электроэнергетика	0,00	24,00	18,00	50,00	0,00	92,0
угольная отрасль*	...	...	...	...	...	....
тепловая энергетика	0,00	0,00	26,00	33,00	49,0	107,0

Источник: составлено по данным Министерства финансов Республики Узбекистан. Источник для расчета среднегодового курса доллара США – <https://bank.uz/currency/archive/5-9-2017>

2. *Размер налоговых расходов государства и заниженных цен на товары/услуги* в течение 2019-2022 гг., составил почти 8 трлн сум или 811 млн долл. США (табл. 12).

¹⁴ В ОЭСР различают 5 компонентов: 1) прямой перевод денежных средств; 2) налоговые расходы; 3) прочие выпадающие доходы государственного бюджета; 4) передача риска правительству и 5) вторичные трансферты.

¹⁵ Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по реформированию рынка природного газа» № 280 от 15.06.2022 г.

Государство уже существенно снизило масштаб льгот. Так, размер налоговых расходов снизился с 310 млн долл. США в 2019 году до 81,13 млн долл. США в 2022 году или в 3,8 раза. Во многом это было обусловлено отменой льгот в секторах производства продуктов нефтепереработки, газа и электроэнергии гидроэлектростанциями (табл. 12). Вместе с тем, расчет не является полным, поскольку не все налоговые льготы содержатся в открытом доступе. Кроме того, для оценки позиции «налоговые кредиты» требуется разработать методику расчета.

ТАБЛИЦА 12. ОЦЕНКА НАЛОГОВЫХ РАСХОДОВ (НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ И ЗАНИЖЕННЫХ ЦЕН НА ТОВАРЫ И УСЛУГИ) ДЛЯ СЕКТОРА ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА, 2019-2022 ГГ.

№	Налоговые расходы	2019	2020	2021	2022	Всего
1	Налоговые льготы (млн сум)	2766324,32	2581996,62	1707168,39	892719,00	7948208,33
	Добыча лигнита	6034,30	33856,80	29139,70	26560,00	95590,80
	Добыча природного газа	29,90	16919,90	64182,20	59464,00	140596,00
	Производство спецодежды	5,35	0,00	0,00	0,00	5,35
	Производство продуктов нефтепереработки	77899,60	3508,40	2960,80	21735,60	106104,40
	Производство пластика в первичных формах	7677,60	25882,90	35896,90	685,40	70142,80
	Производство строительных изделий из бетона	56,20	189,10	638,50	4132,20	5016,00
	Производство строительных металлоконструкций и изделий	550,30	0,00	35,60	839,10	1425,00
	Производство электроэнергии теплоэлектростанциями	6960,77	1860,92	59925,09	31373,00	100119,78
	Производство электроэнергии гидроэлектростанциями	499095,30	433650,60	35505,00	68646,00	1036896,90
	Продажа электроэнергии	43347,10	18085,00	11615,80	132097,70	205145,60
	Производство газа	1960099,90	2043391,70	1077807,60	12292,30	5093591,50
	Системы подачи пара и кондиционирования воздуха	1008,00	693,00	3748,00	2660,00	8109,00
	Сбор, обработка и распределение воды	47,90	171,90	280,30	47,30	547,40
	Строительство жилых зданий	322,10	0,00	0,00	0,00	322,10
	Строительство распределительных объектов и трубопроводов	7230,30	516,10	11533,80	5098,90	24379,10
	Строительство прочих инженерных сооружений	260,00	521,30	33,30	0,00	814,60
	Разведочное бурение	0,00	12,40	115,70	49,40	177,50
	Транспортировка по трубопроводу	151183,30	513,10	136342,00	452333,10	740371,50
	Деятельность головных компаний	262,10	15,60	233656,20	71458,30	305392,20
	Деятельность в области инженерных изысканий	3215,30	287,30	673,50	357,90	4534,00
	Другая деятельность	1039,00	1920,60	3078,40	2888,80	8926,80

№	Налоговые расходы	2019	2020	2021	2022	Всего
2	Заниженные цены на товары и услуги (млн сум)	0,00	0,00	14072,60	2228,10	16300,70
	Оптовая торговля топливом	0,00	0,00	13078,00	2197,10	15275,10
	Розничная торговля моторным топливом	0,00	0,00	994,60	31,00	1025,60
	ИТОГО субсидии, млн сум:	2766324,32	2581996,62	1721240,99	894947,10	7964509,03
	Среднегодовой курс доллара, сум за 1 долл. США	8923,53	9992,24	10657,29	11031,56	
	ИТОГО субсидии, млн долл. США	310,00	258,40	161,51	81,13	811,04

Источник: составлено по данным Государственного налогового комитета и нормативно-правового портала www.lex.uz.
Источник для расчета среднегодового курса доллара США: <https://bank.uz/currency/archive/5-9-2017>

3. *Размер вторичных трансфертов (ценовых субсидий)*. Для расчета были использованы следующие исходные данные:

- Объемы ежегодного потребления газа и электроэнергии по группам потребителей.
- Утвержденные цены реализации энергоресурсов на внутреннем рынке.
- Динамика объемов и средних экспортных цен на энергоресурсы.
- Динамика объемов и средних импортных цен на энергоресурсы.
- Динамика средних биржевых котировок на энергоресурсы.

При расчете ценовых субсидий очень важным является выбор варианта базовой цены энергоресурсов. Как уже упоминалось выше, в качестве базовой цены может быть принята:

- *Цена, которая была бы установлена при конкурентных рыночных условиях*, т.е. цена, покрывающая себестоимость производства и поставки ископаемого вида топлива;
- *Цена вида ископаемого топлива на мировом (региональном) рынке*. Эта цена должна быть скорректирована с учетом ряда факторов (валютные курсы, транспортные затраты, затраты на сбыт, ставки налогов и др.).¹⁶

Расчет с использованием базовой цены, покрывающей себестоимость производства и поставки, пока невозможен из-за сложности определения себестоимости производства продукции на определенных циклах производства, а также отсутствия данных по действующим (или действовавшим на конкретный момент/период времени) льготам.

Расчет с использованием базовой цены на мировом (региональном) рынке также имеет ряд особенностей. Например, учитывая более высокую цену природного газа у иностранных компаний, оперирующих в Узбекистане, можно говорить о том, что цена продажи газа со стороны АО «Узбекнефтегаз» является, по всей видимости, заниженной, т.е. не отражает реальную себестоимость производства и поставки газа.

¹⁶ МЭА и МВФ берут импортную/экспортную цену в ближайшем международном хабе с поправкой на разницу в качестве, плюс стоимость фрахта и страхования для чистого импортера (или пересчет для чистого экспортера), плюс издержки внутреннего распределения и маркетинга и НДС. Для товаров, поставляемых на мировые рынки (в основном, для угля, сырой нефти и нефтепродуктов), базовые цены основаны на спотовой цене в ближайшем международном хабе. Поскольку при расчете ценовой разницы сравниваются скорректированные базовые и внутренние цены в конкретный момент времени, на результаты расчетов влияют колебания международных цен, а также обменных курсов.



Рисунок 5. Объем реализации (млрд куб. м) и цена природного газа (долл. США за 1 тыс. куб. м, правая шкала) на внутреннем рынке и на экспорт



Рисунок 6. Объем реализации (млрд кВтч) и цена электроэнергии (долл. США за МВтч, правая шкала) на внутреннем рынке и на экспорт

Источник: автора по данным Министерства финансов и Государственного статистического комитета.

Если в качестве базовой цены использовать цену, по которой АО «Худудгазтаъминот» (которая продает газ населению) покупает газ у поставщиков, то ценовая разница является незначительной. В частности, АО «Худудгазтаъминот» покупает газ у АО «Узтрансгаз» по 340 сум (за 1 куб. м), у иностранной компании Epsilon — за 501 сум и у АО «Узбекнефтегаз» — за 250 сум.¹⁷ Между тем, само АО «Узтрансгаз» покупает газ у АО «Узбекнефтегаз» по 250 сум.¹⁸ Таким образом, средняя базовая цена составляет 375,5 сум.¹⁹

Если учесть цены, по которым АО «Узтрансгаз» закупает газ у иностранных компаний, то базовая цена получится более высокой. В частности, АО «Узтрансгаз» закупает газ у компаний «Лукойл» и «Uz-Kor Gas Chemical» по 1100 сум, у «Natural Gas-Stream» — по 550 сум и через импорт — по 1320 сум. В этом случае средняя базовая цена составит 744,2 сум.

Учитывая данные особенности, расчет был осуществлен на основе метода ценовой разницы между *средней* ценой реализации энергоресурсов на внутреннем рынке и *средней* экспортной/импортной ценой энергоресурсов. Размер субсидии был рассчитан путем умножения получившейся ценовой разницы на объем реализации энергоресурса.

Источником данных о физических объемах потребления газа и электроэнергии по группам потребителей стали данные Государственного комитета по статистике. Дополнительно были использованы данные, полученные от соответствующих министерств и ведомств.

¹⁷ Статья «У кого и по какой цене Узбекистан покупает газ и почему не доволен депутат». <https://www.gazeta.uz/uz/2022/06/22/gas/>

¹⁸ АО «Узтрансгаз» продает газ АО «Худудгазтаъминот» по 340 сум потребителям, подключенным к магистральной газотранспортной системе, и ТЭС по 1000 сум, другим потребителям — по 1150–1300 сум. «World bank's technical assistance in Energy Tariff Reforms», 2022

¹⁹ Правильнее было бы рассчитать взвешенную цену с учетом весовых значений закупаемых объемов газа у каждого поставщика. В то же время, для понимания ситуации этого достаточно.

Объем *внутреннего потребления* природного газа в течение 2017-2021 гг. возрос с 35,6 млрд куб. м до 42,4 млрд куб. м (на 6,8 млрд куб. м или на 19%). С учетом либерализации обменного курса сума в 2017 году, в 2021 году *средние цены на природный газ* возросли на 5,6% (с 56,5 долл. США/тыс. куб. м до 59,6 долл. США/тыс. куб. м). При этом средние экспортные цены на газ были в 2,1-3,6 раз выше, чем внутренние.

Объем *потребления электроэнергии* за 2017-2021 гг. возрос с 46,8 млрд кВтч до 54,5 млрд кВтч (на 7,7 млрд кВтч или на 17%), а *средние цены* возросли на 2,3% (с 38,4 долл. США/МВтч до 39,3 долл. США/МВтч). Внутренние и экспортные цены в 2021 году были почти равны.

Цены на сжиженный газ с 1 августа 2018 года установлены едиными²⁰ на территории всей страны, в то время как ранее цены различались в зависимости от региона. Часть сжиженного газа реализуется через биржевые торги, где средняя цена в 3-4 раза выше льготной.

Анализ данных позволил оценить размер ценовых субсидий за период 2017-2021 гг. по двум методам расчета ценовой разницы (исходя из экспортной и импортной базовой цены). Общий размер ценовых субсидий составил более 22,0 млрд долл. США (табл. 12). Из них:

- ценовые субсидии (отрицательная разница между ценой реализации на внутреннем рынке и ценой реализации на экспорт) по газу составили 17 млрд долл. США;
- ценовые субсидии (отрицательная разница между ценой реализации на внутреннем рынке и на экспорт) по электрической энергии составили 4,9 млрд долл. США;
- ценовые субсидии (отрицательная разница между ценой реализации для населения и средней биржевой ценой) по сжиженному газу составила около 0,7 млрд долл. США

ТАБЛИЦА 12. ОЦЕНКА РАЗМЕРА ЦЕНОВЫХ СУБСИДИЙ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА, 2017-2021 ГГ.

№	Вид продукции	Ед. изм	2017	2018	2019	2020	2021	всего
Природный газ								
1.1	Средняя цена реализации на внутреннем рынке	долл. США/ тыс. куб. м	56,5	44,6	67,2	61,9	59,6	58,1
1.1.1	Объем реализации	млрд куб. м	35,6	37,8	37,8	39,6	42,4	193,2
1.1.2	Валовая выручка	млн долл. США	2010	1684	2538	2455	2530	11217
1.2	Средняя цена реализации на экспорт	долл. США/ тыс. куб. м	141,6	161,3	170,8	135,5	124,8	152,8
1.2.1	Объем реализации	млрд куб. м	9,2	14,2	12,4	3,8	6,3	46,0
1.2.2	Валовая выручка	млн долл. США	1303	2297	2125	521	787	7032
1.3	Средняя цена импорта	долл. США/ тыс. куб. м	....	100,0	....	100,0	71,0	75,0
1.3.1	Объем импорта	млрд куб. м	0,00	0,04	0,00	0,5	3,7	4,2
1.3.2	Всего стоимость	млн долл. США	....	4,0	....	48,0	260,0	312,0
1.4	Сумма субсидий (по экспорту) (1.2 – 1.1) x 1.1.1	млн долл. США	3031,0	4406,0	3911,0	2918,0	2763,0	17029

²⁰ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29.12.2017г. № 1033 «О поэтапном введении единой по республике розничной цены сжиженного газа, реализуемого населению для потребления в быту».

№	Вид продукции	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	всего
1.5	Сумма субсидий (по импорту) (1.3 – 1.1) x 1.1.1	млн долл. США	....	2092,0	....	1509,0	481,0	4082,0
Электрическая энергия								
2.1	Средняя цена реализации на внутреннем рынке	долл. США/ тыс. кВтч	38,4	28,7	38,9	41,3	39,3	37,4
2.1.1	Объем реализации	млрд кВтч	46,8	49,9	52,1	53,8	54,5	257,2
2.1.2	Валовая выручка	млн долл. США	1794,0	1432,0	2028,0	2223,0	2139,0	9616,0
2.2	Средняя цена реализации на экспорт	долл. США/ тыс. кВтч	82,1	65,4	50,0	50,4	39,2	56,7
2.2.1	Объем реализации	млрд кВтч	1,8	2,9	2,0	2,7	2,3	11,7
2.2.2	Валовая выручка	млн долл. США	150,0	188,0	101,0	135,0	91,0	665,0
2.3	Средняя цена импорта	долл. США/ тыс. кВтч	20,0	20,6	21,3	25,9	24,5	24,0
2.3.1	Объем импорта	млрд кВтч	1,1	2,3	3,3	5,3	6,2	18,0
2.3.2	Всего стоимость	млн долл. США	23,0	47,0	70,0	138,0	152,0	430,0
2.4	Сумма субсидий (по экспорту) (2.2 – 2.1) x 2.1.1	млн долл. США	2045,0	1833,0	578,0	489,0	-3,0	4942,0
2.5	Сумма субсидий (по импорту) (2.3 – 2.1) x 2.1.1	млн долл. США	-859,0	-402,0	-919,0	-826,0	-806,0	-3812,0
Сжиженный газ								
3.1	Объем реализации населению и соцобъектам	тыс. т	366,0	409,0	470,0	528,0	591,0	2364,0
3.2	Средняя цена реализации	долл. США/т	93,0	84,0	115,0	111,0	106,0	508,0
3.3	Средние биржевые котировки*	долл. США/т	400,0	381,0	348,0	384,0	423,0	1936,0
3.4	Сумма субсидий населению	млн долл. США	112,0	122,0	110,0	144,0	188,0	675,0
4.0	Всего субсидии:							
4.1	по экспорту (1.4 + 2.4 + 3.4)	млн долл. США	5188,0	6361,0	4599,0	3551,0	2948,0	22646,0
4.2	по импорту (1.5 + 2.5 + 3.4)	млн долл. США	-747,0	1812,0	-809,0	827,0	-137,0	945,0

Источник: расчеты по данным Министерства финансов Республики Узбекистан.

*Примечание: использованы данные Республиканской товарно-сырьевой биржи УзРТСБ (www.uzex.uz).

Учитывая, что цены на природный газ и электроэнергию в Узбекистане долгое время остаются неизменными, а себестоимость их производства растет, *потребность в ценовых субсидиях в перспективе будет возрастать*. Поэтому усиливается актуальность изменения тарифной политики. В 2022 году в сотрудничестве с Всемирным банком шла работа по разработке новой тарифной методологии расчета цен на природный газ и электроэнергию. Согласно предварительным расчетам по новой методологии цена природного газа (с учетом дохода, необходимого для финансирования инвестиционных проектов и погашения привлеченных кредитов) должна составлять **1 393 сум** за куб. м (в 2,2 раза выше текущих цен), а электроэнергии – **742 сум за кВтч** (в 1,8 раза выше текущих цен).²¹

В табл. 13 приведена сводная оценка государственной поддержки в секторе ископаемого топлива с учетом оценок по категориям. Она является неполной в силу отсутствия

²¹ «World bank's technical assistance in Energy Tariff Reforms», 2022

доступа к данным для оценки ряда позиций. Однако даже неполная оценка позволяет сказать, что: а) поддержка осуществляется преимущественно в виде ценовых субсидий; б) выбор варианта базовой цены значительно влияет на общий размер субсидий; в) неоцененные категории субсидий (категория «прямые трансферты» и категория «перенос рисков на государство» могут значительно увеличить оценку общего размера субсидий в силу высокого присутствия государства в экономике и в базовых секторах.

ТАБЛИЦА 13. ПРИМЕРНАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА В УЗБЕКИСТАНЕ, 2017-2022 ГГ. (МЛН ДОЛЛ. США)

№	Субсидии	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Прямые трансферты							
1	Прямые субсидии из государственного бюджета:	0,00	24,00	44,00	123,00	143,00	...
	теплоэнергетика	0,00	0,00	26,00	33,00	49,00	...
	нефтегазовая отрасль	0,00	0,00	0,00	40,00	94,00	...
	электроэнергетика	0,00	24,00	18,00	50,00	0,00	...
	угольная отрасль	...	...	...	...	...	...
2	Государственное финансирование геологоразведочных работ	нд*	нд	нд	нд	нд	нд
3	Капитальные трансферты	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	инвестиционные гранты						
4	Государственные закупки	нд	нд	нд	нд	нд	нд
5	Предприятия в собственности государства	нд	нд	нд	нд	нд	нд
6	Прямые вливания государства в акционерный капитал компаний	нд	нд	нд	нд	нд	нд
7	Дивиденды, оставляемые производителям	нд	нд	нд	нд	нд	нд
Налоговые расходы, другие недополученные государством доходы и заниженные цены							
1	Налоговые льготы	...	...	310,00	258,40	160,19	80,92
2	Занижение цен на товары и ресурсы	...	...	0,00	0,00	1,32	0,20
3	Льготные кредиты предприятиям инфраструктуры и ТЭС	требуется разработать методику сбора данных и оценки					
4	Льготные экспортные кредиты, связанные с поставками энергоресурсов	требуется разработать методику сбора данных и оценки					
5	Другие недополученные/ недополученные государством доходы	Необходимо провести инвентаризацию всех льгот					
Вторичные (косвенные) трансферты: ценовые субсидии потребителям							
Природный газ							
	Сумма субсидий по экспорту	3031,0	4406,0	3911,0	2918,0	2763,0	...
	Сумма субсидий по импорту	...	2092,0	...	1509,0	481,0	...
Электроэнергия							
	Сумма субсидий по экспорту	2045,0	1833,0	578,0	489,0	-3,0	...
	Сумма субсидий по импорту	-859,0	-402,0	-919,0	-826,0	-806,0	...
Сжиженный газ							
	Сумма субсидий населению	112,0	122,0	110,0	144,0	188,0	...
Перенос рисков на государство							
1	Льготные государственные кредиты и гарантии по кредитам для нефтегазо-добывающих и энергоемких компаний	требуется доступ к соответствующим данным					

№	Субсидии	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2	Реструктуризация и списание долгов	нд	нд	нд	нд	нд	нд
3	Страхование в случае аварий, охрана ключевых энергообъектов	требуется разработка методологии оценки					
4	Расходы государства на восстановление экологического ущерба	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	Справочно:						
	ВВП, млн долл. США	62081,3	52633,1	57711,9	57698,5	69238,9	80384,0
	Масштаб субсидирования (в% к ВВП) с учетом ценовых субсидий по экспорту	...	12,1 (без налоговых льгот)	8,6	6,8	4,7	...
	Масштаб субсидирования (в% к ВВП) с учетом ценовых субсидий по импорту	...	3,5 (без налоговых льгот)	-0,8	2,1	0,00	

Источник: составлено авторами с использованием данных Государственного комитета по статистике, Министерства финансов, Министерства энергетики, Министерства экономического развития и сокращения бедности, Государственного налогового комитета, Государственного таможенного комитета, АО «Узнефтегаз», АО «Региональные электрические сети», АО «Узтрансгаз», АО «Худудгазтаъминот» и др.

Примечание: * нет данных или они являются закрытыми.

ГЛАВА 6. МИРОВОЙ ОПЫТ РЕФОРМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СУБСИДИЙ

Глобальный размер энергетических субсидий снижается медленно. В 2021 году их размер составил 697,2 млрд долл. США, быстро восстановившись в пост-ковидный период в результате роста потребления топлива и повышения мировых цен на энергоносители.

Развитые страны (Группа-20) еще в 2009 году взяли обязательство поэтапно ликвидировать субсидии на ископаемое топливо, которые «поощряют расточительное потребление». ²² Однако в 2019 году Глобальная инициатива по субсидиям отмечала, что несмотря на это обязательство страны Группы-20 продолжают предоставлять на эти цели около 150 млрд долл. США в год по всей цепочке создания стоимости. ²³

Развивающиеся нефте- и газодобывающие страны не хотят отказываться от ископаемого топлива. Реформа субсидий предполагает снижение добычи ископаемого топлива. У развивающихся стран возникает вопрос о том, почему они должны ограничивать себя в использовании собственного ископаемого топлива и платить рисками своего развития, если более 80% от глобального объема выбросов создается развитыми странами. В ходе 27-й Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP27, ноябрь 2022 года, Египет) именно из-за развивающихся стран призыв к прекращению использования ископаемых видов энергии *не был включен в текст итоговой декларации COP27.*

В целом, к 2021 году 40 стран провели определенные реформы в сфере субсидирования ископаемого топлива, ²⁴ и 50 стран осуществили меры, связанные с ценообразованием на выбросы углерода. ²⁵

Сложность продвижения процесса реформ объясняется тем, что несмотря на целый ряд негативных эффектов энергетических субсидий, ²⁶ их упразднение сопряжено с появлением не менее сложных экономических, политических и социальных вызовов. В частности:

- **Отмена субсидий ведет к росту инфляции** (через рост цен на энергоносители и товары первой необходимости), что является спорным социальным эффектом, учитывая, что доступ к дешевым энергоресурсам имеет решающее значение для благосостояния населения (особенно бедных домохозяйств). Субсидии являются более простым способом защиты населения от высоких цен на энергоресурсы. *Эффект субсидий население ощущает сразу*, тогда как другие формы поддержки требуют усилий со стороны государства (технических, административных, временных и др.). Гражданские беспорядки, возникшие во многих странах после объявлений о повы-

²² Заключительное заявление саммита Группы-20 (Питтсбург, Пенсильвания, 2009 год): «Неэффективные субсидии на ископаемые виды топлива поощряют расточительное потребление, искажают рынки, препятствуют инвестициям в источники экологически чистой энергии и подрывают усилия по борьбе с изменением климата».

²³ Реформы в сфере субсидирования ископаемого топлива: уроки и возможности. ПРООН, 2021.

²⁴ Реформы в сфере субсидирования ископаемого топлива: уроки и возможности. ПРООН, 2021.

²⁵ WBG, 2019a; Zinecker et al., 2018

²⁶ Большинство исследований демонстрируют высокую затратность энергетических субсидий для общества. Они ведут к деформации структуры ВВП, ухудшают меж-топливную и меж-факторную конкуренцию, платежный баланс, баланс энергопотребления и, в конечном счете, к потерям для экономики. Во многих странах энергетические субсидии привели к дефицитам торговых балансов, чрезмерной нагрузке на госбюджеты, нерациональному потреблению энергоресурсов, искажению цен и вызванному этим искажением целому ряду негативных социальных и экологических эффектов.

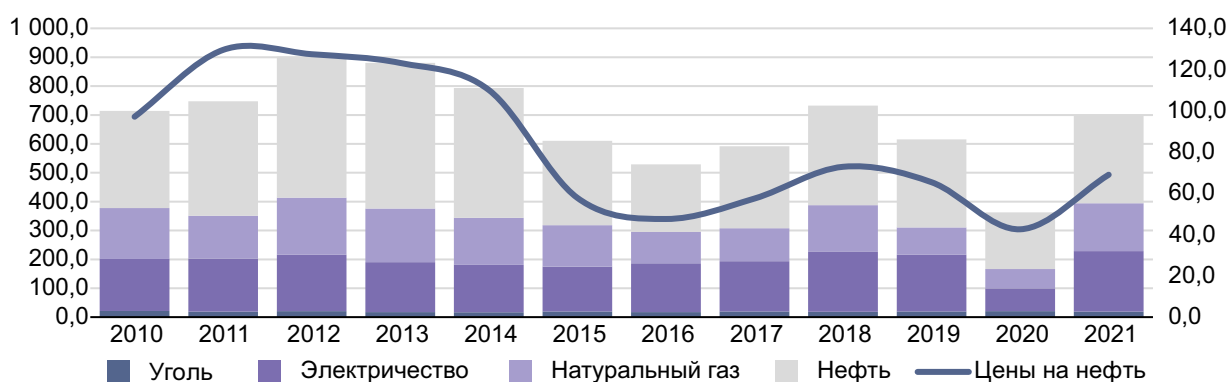


Рисунок 7. Размер глобальных энергетических субсидий и мировые цены на нефть, 2010-2021 гг.

шении цен (на электричество, бензин, транспорт), способствуют тому, что правительства продолжают отдавать предпочтение политике субсидирования цен на энергоресурсы.

- **Риск роста безработицы.** Реформа энергетических субсидий ведет к структурным изменениям в экономике, делая отдельные отрасли неконкурентоспособными и приводя, тем самым, к потере рабочих мест.
- **Более сложное прохождение реформы в странах-экспортерах энергоресурсов.** В странах, добывающих энергоресурсы, население и хозяйствующие субъекты полагают, что имеют «право» на дешевые энергоресурсы просто потому, что в их стране имеются запасы ископаемого топлива. Поэтому по сравнению со странами-импортерами-энергоресурсов реформа энергетических субсидий в странах-экспортерах встречает более ожесточенное сопротивление общества и проходит более длительно.
- **Риск дестабилизации из-за неверного момента старта реформы.** Важное значение имеет фактор «политическое окно возможностей», т.е. правильный выбор момента старта реформы в зависимости от особенностей политической конъюнктуры в стране. Так, многие исследования показывают, что реформа субсидий менее осуществима в случаях, когда: а) политическое руководство слабое (нет консенсуса между партиями, нет доверия правительству и др.); б) в преддверии выборов. Странам, которые планируют реформу, лучше её проводить: а) во время политических окон возможностей; б) сопровождать реформу *экономическими уступками* в случае появления негативной социальной реакции. Для стран импортеров-энергоресурсов лучше начинать реформу во время циклов снижения цен на сырьевые товары, а странам-экспортерам важно избегать начала реформы в момент *высоких/растущих мировых цен на энергоресурсы*.

Мировая практика выработала три основных направления перераспределения средств, которые высвобождаются у государства в результате реформы энергетических субсидий:

- перераспределение средств для изменения модели потребления энергоресурсов: рост инвестиций в повышение энергоэффективности экономики.
- перераспределение средств на разработку и расширение масштаба использования альтернативных низко-углеродных технологий: *рост инвестиций в развитие ВИЭ*.
- перераспределение средств на расширение *социальной защиты* для минимизации социальных последствий шока для малоимущих групп населения, возникших в результате реформы: *разработка целевых (адресных) инструментов поддержки*.

Основные механизмы перераспределения средств в данные три направления на основе анализа мирового опыта с фокусом на развивающиеся страны рассмотрены ниже.

Суть расширения социальной защиты состоит в обеспечении её *инклюзивного* характера с точки зрения доступа к энергоресурсам. Это происходит в виде:

- **Во-первых**, использования традиционных программ социальной защиты (социальная помощь, социальное обеспечение, социальные услуги и программы рынка труда).²⁷ Такой подход обусловлен желанием избежать дополнительных расходов, поскольку разработка и внедрение новых программ социальной защиты требует значительных инвестиций.
- **Во-вторых**, проводится адресная поддержка в виде целевых выплат. Ряд развивающихся стран в качестве адресных выплат использовали не только традиционные денежные выплаты, *но и альтернативные меры в виде*:
 - поддержки занятости в других секторах. Так, рост цен на нефть в 2008 году в Малайзии и Вьетнаме сопровождался успешным стимулированием трудоустройства малоимущего населения в секторе рыболовства;
 - введения прогрессивного (блочного) ценообразования *с определением базовой (минимальной, социальной) нормы потребления энергоресурса*. Так, за базовую норму потребления энергии берется некий низкий тариф, чтобы обеспечить потребность домохозяйств с низкими доходами.²⁸ Плата за энергию, потребляемую свыше базового уровня, взимается по рыночному тарифу.
- **В-третьих**, поддержка должна быть *поэтапной*. Вначале правильнее повысить цены, которые оказывают наименьшее влияние на уязвимые группы населения. Только после этого можно переходить к следующим этапам отказа от чувствительных энергетических субсидий. Поэтому очень важно: а) определить четкий график постепенного повышения внутренних цен и б) правильно выбрать сроки проведения адресных сглаживающих мер.
- **В-четвертых**, прозрачность реформы. Исследования показывают, что эффект от реформы оказывается регрессивным, то есть затраты на потребление энергоресурсов в уязвимых группах населения вырастут больше, чем в обеспеченной группе.²⁹ Поэтому решения по перераспределению бюджетных средств должны быть *прозрачными* в части: а) понимания стоимости субсидий и их получателей, а также полноты данных о потреблении энергии домашними хозяйствами и об уровне бедности; б) наличия системы учета/мониторинга распределения средств, сэкономленных от отмены субсидий.

Расширение использования низко-углеродных технологий. **Нет смысла тратить силы общества на реформу в сфере ископаемого топлива, если альтернативные технологии нежизнеспособны.** К альтернативам относятся ВИЭ и энергоэффективные технологии. Альтернативные технологии несут для развивающихся стран как плюсы, так и минусы.

Важность ускоренной декарбонизации и внедрения ВИЭ вызвана следующими причинами:

- **концепция «охраны» углеводородного экспорта бесперспективна.** Нет смысла инвестировать в объекты энергетики или металлургии, которые рассчитаны минимум на 30 лет. Мир за это время декарбонизируется, и эти объекты окажутся ненужными;

²⁷ Каждый компонент имеет ряд программ. Например, Стратегия социальной защиты населения Республики Узбекистан до 2030 года включает 64 программы.

²⁸ Возможности и риски применения блочных тарифов в Узбекистане рассмотрены в докладе «Методы стимулирования энергосбережения через тарифную политику и инвестиции в энергосберегающие технологии», ПРООН, 2018 г.

²⁹ Vagliasindi, 2012.

- *сжатие экспортных рынков для стран-экспортеров энергетических ресурсов в условиях ускоренной декарбонизации стран-импортеров энергоресурсов;*
- *возвращение США в Парижское соглашение по климату, что кардинально ускорило мировой тренд декарбонизации. Надеяться на отказ от глобального курса на защиту климата становится очень рискованным;*
- *введение со стороны ЕС механизма трансграничной углеродной корректировки (углеродный налог ЕС). Его целью является взимание платы с поставщиков импорта на рынок ЕС, если их продукция выпущена с большим уровнем выбросов CO₂, и, тем самым, стимулирование производителей во всем мире внедрять у себя низко-углеродные/безуглеродные технологии. В связи с этим страны-экспортеры энергоресурсов будут нести дополнительные огромные расходы;*
- *намерение Китая – крупнейшего покупателя энергоносителей в Азии – добиться климатической нейтральности к 2060 году.*

Вместе с тем, анализ исследований позволил обобщить основные причины, по которым развивающиеся страны слабо заинтересованы в ускоренном освоении ВИЭ:

- альтернативные виды энергетики не способны обеспечить необходимые объемы генерации и бесперебойные поставки. Мощность альтернативных видов энергетики в зависимости от источника энергии в 2-3 раза дороже, чем традиционная генерация энергии на ископаемом топливе. Так, если нужна мощность энергии в 1 ГВт, то можно построить солнечную станцию мощностью 1 ГВт, но придется строить также и обычные генерирующие мощности в 1 ГВт, поскольку солнечная станция не вырабатывает энергию в темное время суток. То есть, солнечная станция обойдется в 2 раза дороже.
- сложность определения оптимального уровня субсидирования ВИЭ. Постоянные субсидии на использование ВИЭ – дорогой и рискованный инструмент. Так, отклонение от оптимальных уровней субсидий (на 2%) в сторону повышения снижает общественное благосостояние (-3%), а в сторону уменьшения – увеличивает выбросы (+18%).³⁰
- **субсидирование ВИЭ сомнительно с точки зрения компенсации экстерналий от использования ископаемого топлива.** Так, стоимость мощности солнечной или ветряной станции почти в 5 раз выше экстерналий, возникающих в связи со сжиганием ископаемого топлива (368 долл. США/МВтч против 78 долл. США/МВтч)³¹;
- **неоднозначная экологическая эффективность ВИЭ.** Субсидирование ВИЭ выгодно с экологической точки зрения, но важно учесть все эффекты. Например, очень сложно утилизировать ветрогенераторы, кроме того, они генерируют ультразвук, являются причиной гибели птиц и др. Другой пример – производство солнечных батарей загрязняет окружающую среду вредными химическими веществами и т.п.;
- **неопределенность социальных эффектов ВИЭ.** Социальные эффекты новых технологий являются чувствительной темой для развивающихся стран, страдающих от высокой безработицы и неравенства. Отдельные оценки эффектов от внедрения ВИЭ показывают, что их влияние на соцсферу оказывается зачастую непредсказуемым.

В условиях неоднозначности эффектов ВИЭ усиливается необходимость наличия критериев выбора ВИЭ применительно к местным условиям. В рамках доклада ПРООН

³⁰ Kalkuhl et al., 2011

³¹ Zycher, 2012

была сделана попытка выработать критерии отбора ВИЭ для типовых (стандартных) «зеленых» проектов на примере энергетики, сельского и водного хозяйства Узбекистана. На данные три сектора приходится более 93% общего объема выбросов в стране.³²

Рост инвестиций в повышение энергоэффективности. Резервы энергоэффективности по своим масштабам таковы, что они могут превратиться в «первое топливо» для экономик многих стран.³³ Вопрос состоит в выборе наиболее оптимальных механизмов/секторов для конкретной страны. В качестве основных мер политики энергосбережения в Узбекистане упоминаются тарифная политика и умные счетчики, а в качестве секторов выбраны: 1) производство электроэнергии; 2) сектор теплоснабжения и 3) энергоэффективность зданий. Все три сектора являются весьма капиталоемкими. Однако мировой опыт имеет другие подходы по повышению энергоэффективности, которые являются менее затратными. Согласно подходу ЕЭК ООН имеется 5 секторов, каждый имеет свой «набор» эффективных решений по росту энергоэффективности (Приложение 5).

Базовая схема перераспределения государственного бюджета приведена на рис. 8 на примере Республики Казахстан. Реформа энергетических субсидий (либерализация цен на энергоресурсы) является одним из вариантов расширения фискального пространства (т.е. увеличения финансовых возможностей госбюджета) в целях зелёного развития.

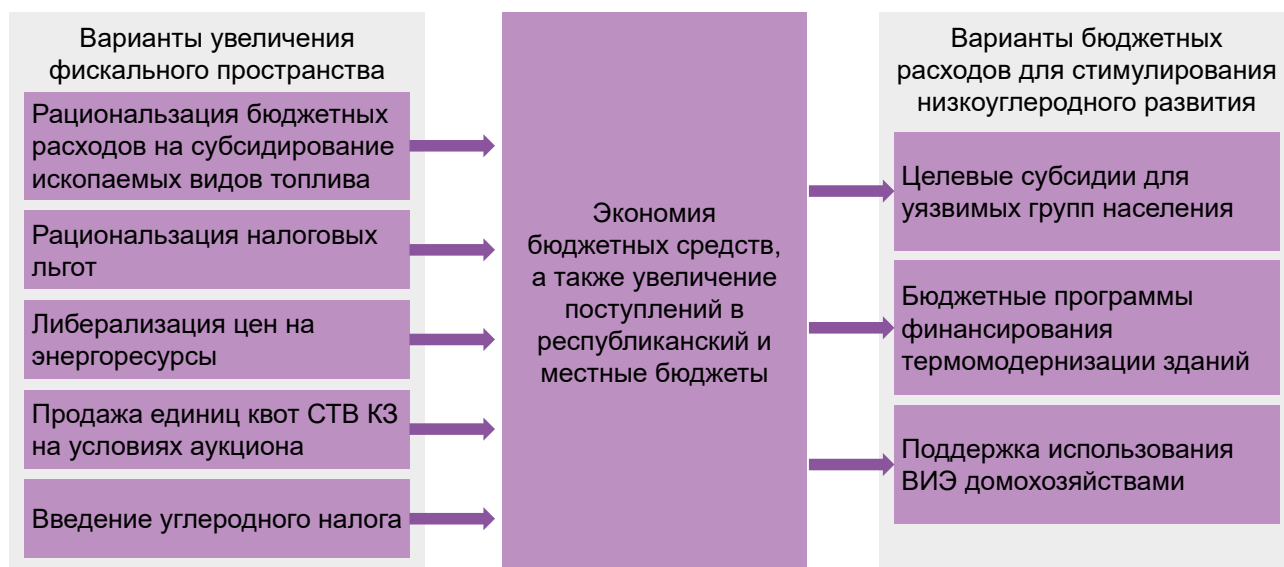


Рисунок 8. Перераспределение высвобождающихся бюджетных средств в результате реформы энергетических субсидий в Республике Казахстан

Источник: «Фискальное стимулирование низко-углеродного развития Республики Казахстан», 2021. Доклад, подготовлен под эгидой Глобальной инициативы по субсидиям Международного института устойчивого развития (ГИС МИУР).

Примечание: продажа единиц квот Системы Торговли Выбросами (СТВ)³⁴ является особенностью Республики Казахстан.

³² Доклад «Оценка социально-экономических последствий от повышения обязательств Узбекистана по снижению выбросов парниковых газов для энергетики, сельского хозяйства и водного хозяйства». Подготовлен под эгидой ПРООН совместно с Центром гидрометеорологической службы Узбекистана (Узгидромет), 2021.

³³ Политика повышения энергоэффективности: передовой опыт. Серия публикаций ЕЭК ООН по энергетике в целях смягчения изменения климата и устойчивого развития. Нью-Йорк и Женева, 2015.

³⁴ СТВ охватывает выбросы только CO₂ для крупных загрязнителей. Выражается в торговле бесплатными квотами на выбросы, которые распределяет АО «Жасыл Даму» – организация, подведомственная Министерству экологии, геологии и природных ресурсов. При превышении квот компании могут приобрести их у других предприятий на биржах или напрямую друг у друга. Как правило, главным покупателем квот является энергетический сектор, а продавцом – нефтяной сектор.

ГЛАВА 7. МОДЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕФОРМЫ СУБСИДИЙ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА

Снижения субсидий можно ожидать при: а) снижении спроса на ископаемое топливо из-за роста цен на него; б) внедрении энерго (ресурсо) сберегающих технологий и в) снижении доли энергоёмких отраслей в структуре экономики. Соответственно, инструментарий должен включать три канала: 1) энергоэффективный (инвестиционный); 2) структурный канал; 3) канал прямого сокращения субсидий. Меры по активизации каналов сопряжены с разными издержками, по-разному влияют на выбросы, макроэкономические и структурные индикаторы, занятость, доходы занятых и государства, экспорт и др. **Цель модельного инструментария** – сформировать такие сценарии снижения энергетических субсидий, которые являются оптимальными по сочетанию всех данных индикаторов. Методическая записка к докладу содержит подробную методологию инструментария.

Канал повышения энергоэффективности: оценка сокращения субсидий в зависимости от приоритетов энергосберегающей политики. Логика канала: Инвестиции в модернизацию энергоёмких отраслей улучшают энергоэффективность, что ведет к снижению расходов на энергию (прежде всего, в энергоёмких отраслях) и через сложившиеся технологические взаимосвязи в отраслях по потреблению промежуточной продукции – к снижению объёмов выпуска в сопряжённых отраслях. В итоге, тот же объём конечного спроса в экономике может быть обеспечен меньшим объёмом отраслевых выпусков. Это снижает выбросы и спрос на субсидии (позитивные эффекты). С другой стороны, снижается спрос на занятость, доходы занятых, **растет** внешний долг страны (негативные эффекты).

Расчёты, выполненные ранее в рамках проекта ПРООН,³⁵ показали перспективность *этого канала*. Так, использование современных парогазовых и газотурбинных технологий (ПГУ и ГТУ) на 7 действующих ТЭС позволило оценить величину экономии газа в размере 5,16 млрд куб. м или на 36% к базовой оценке. Соответственно, в той же пропорции уменьшатся и субсидии производителям электроэнергии. На 21% сократятся удельные выбросы в электроэнергетике. Расчёты также показали, что оценка размера полных выбросов (прямых и косвенных, с учетом межотраслевого взаимодействия) превышает оценку размера прямых выбросов в 1,36 раза, усиливая позитивный эффект влияния канала на экологию.

Снижение спроса на газ может оказать некоторое негативное влияние на социальную сферу. В частности, снижение выпуска производства может составить 0,15%, сокращение числа занятых – на 0,06%, доходов занятых – на 0,16%, доходов госбюджета – на 0,04%. Безработица затронет АО «Узбекнефтегаз» (1,3 тыс. новых безработных), электроэнергетику (0,16 тыс.), сферу услуг (0,5 тыс.). Эти эффекты могут быть компенсированы ростом трудоёмких отраслей (например, текстильной). Кроме того, негативные социальные эффекты можно снизить, если вместо текущей модели инвестирования (закуп оборудования за рубежом) направить инвестиции в создание собственной технологической базы и подготовку кадров по эксплуатации современных энергосберегающих технологий.

³⁵ Доклад ПРООН «Оценка социально-экономических последствий от повышения обязательств Узбекистана по определяемому вкладу в сокращение выбросов для секторов энергетики, сельского и водного хозяйства». Ташкент, 2021.

Основное ограничение для активизации этого канала – высокая капиталоемкость проектов энергосбережения в базовых отраслях экономики. Так, рассмотренный выше проект по замене оборудования на 7-ми действующих ТЭС, оценивается в 7 млрд. долл. США. Большая часть этой суммы – иностранные займы, что повышает внешний долг страны.

Структурный канал: оценка сокращения субсидий в зависимости от приоритетов структурной политики. Замедление роста наиболее энергоемких отраслей (Топ-20, табл. 4) по сравнению с ростом экономики в целом, либо сокращение выпуска их товаров на устаревшем оборудовании, снизит долю этих отраслей в структуре экономики, а следовательно, и спрос на первичное топливо и субсидии для их добычи.

При этом возникает вопрос о весе энергоёмких отраслей в структуре экономики. Ясность может внести опыт успешных развивающихся стран. Например, в структуре распределения электроэнергии на нужды конечного потребления в 2019 году лидировал сектор госуправления и обороны – 24%. Вместе с тем для Китая значение этого индикатора составляет 1,3%, Вьетнама – 0,6%, Малайзии – 7,2%, Казахстана – 5,3%.³⁶ *Разумное снижение масштаба сектора госуправления* (по потреблению электроэнергии) является для Узбекистана существенным резервом энергосбережения, снижения спроса на ископаемое топливо, и, следовательно, ограничения субсидий. Расчеты показали, что если в 2 раза сократить разрыв между Узбекистаном и средней оценкой потребления электроэнергии сектором госуправления в указанных странах (3,6%), т.е. с 13,7% (2018 год) до 8,7% или на 5 п.п., то эффекты, возникающие при этом, будут носить разнонаправленный характер.

Позитивные эффекты:

- снижение выбросов на 4,1% или на 8980 тыс. тонн CO₂-экв., в т.ч. 8320 тыс. тонн по электроэнергетике, 257 тыс. тонн по сельскому хозяйству, 193 тыс. тонн по химической промышленности, 95 тыс. тонн по транспорту;
- сокращение объема добычи ископаемого топлива (уголь, нефть, газ) на 0,7%;
- снижение субсидий. Если использовать оценку Международной энергетической хартии в 8,1 млрд долл. США субсидий в 2018 году³⁷ и темп снижения спроса на топливо на 0,7%, то экономия субсидий может составить 56,7 млн долл. США;
- улучшение внешнеторгового баланса на 2,3% вследствие снижения спроса на промежуточный импорт.

Негативные эффекты:

- снижение экономической активности по ВВП и валовому выпуску на 2,5%, в т.ч. по услугам сектора госуправления и обороны – на 41,2%, издательских услуг – на 11,8%, по электроэнергетике – на 5,3%, ремонту машин и оборудования – на 3,8%;
- сокращение государственных доходов не менее, чем на 630 млн сум как следствие снижения уровня экономической активности. Это выше, чем экономия от снижения субсидий (466,6 млн сум), что означает рост дефицита госбюджета;
- снижение занятости почти на 180 тыс. чел, из которых 111 тыс. (61,7%) в секторе госуправления (сектор обороны лежит за рамками рыночного регулирования);

³⁶ ADB (2022). Economic insights from Input–Output tables for Asia and the Pacific. July 2022.

³⁷ Углублённый обзор политики Республики Узбекистан в области энергоэффективности. Протокол к Энергетической хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам ПЭЭСЭА. Брюссель 2022.

- снижение доходов занятых на 11,4% (на 6434 млн сум), в т.ч. по сектору госуправление и оборона – на 5338 млн сум.

Аналогичный подход применим и для других энергоёмких отраслей экономики.

Как показывают расчеты, масштаб использования структурного канала ограничен не столько набором энергоёмких отраслей, сколько негативными социальными последствиями.

Ценовой канал: оценка сокращения субсидий на выбросы, социальные и структурные индикаторы. Рост энергетических цен ведёт к росту цен по всем отраслям (инфляция издержек), а также потребительских цен (потребительская инфляция). В Узбекистане предложение энергоресурсов не меняется в зависимости от изменения цен (неэластично) в силу их административного регулирования. Снижение субсидий при стабильных ценах на энергию приведёт к ухудшению финансового положения добывающих компаний и потребителей их продукции. Следствием также станет сокращение производства энергетических компаний (из-за роста износа оборудования) и сопряженных отраслей с последующим негативным влиянием на экологию и социальные индикаторы.

Выбор канала реформы субсидий может привести к разным последствиям для экологии, занятости, доходов населения и госбюджета, макроэкономической и социальной стабильности. Эти различия обобщены в табл. 14.

ТАБЛИЦА 14. ОТЛИЧИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ КАНАЛОВ РЕФОРМЫ СУБСИДИЙ

Отличительные характеристики	Инвестиционный энергоэффективный	Структурный	Ценовой
Потребность в инвестициях	Высокая	Отсутствует	Отсутствует
Спрос на иностранные кредиты	Высокий	Отсутствует	Отсутствует
Потенциал ограничения выбросов	Высокий, но отложенный на период реализации проектов модернизации	Умеренный, но для краткосрочного периода	Умеренный, но достигаемый в краткосрочном периоде
Влияние на социальные индикаторы (занятость, доходы)	Слабое негативное при традиционной модели инвестирования (закупка оборудования по импорту) и позитивное в среднесрочном периоде при смене этой модели и ориентации на создание отечественной технологической базы и собственных кадров.	Значительный рост безработицы в энергоёмких отраслях на начальном этапе реформы и заметное падение доходов занятых по всей экономике.	Значимый рост безработицы в добывающих и смежных отраслях на начальном этапе реформы и заметное падение доходов занятых. Нейтральное в среднесрочном периоде при использовании высвободившихся средств на поддержку занятости/ доходов
Влияние на макроэкономическую стабильность	Нейтральное для инфляции, но негативное с точки зрения роста внешнего долга	Нейтральное как для инфляции, так и для внешнего долга	Ускоряет инфляцию при свободной цене на газ/ эл/ энергию, но нейтрально к внешнему долгу
Влияние на доходы работников и дефицит госбюджета	Слабо негативное в краткосрочном периоде с переходом на позитивное при смене модели инвестирования	Неоднозначное – негативное для доходов, но снижает спрос на субсидии и расходы госбюджета	Сокращает расходы и дефицит госбюджета

Отличительные характеристики	Инвестиционный энергоэффективный	Структурный	Ценовой
Влияние на финансовое положение производителей и потребителей ископаемого топлива	Позитивное для потребителей ископаемого топлива (эффект энергосбережения)	Нейтральное	Негативное для добывающих компаний при фиксированной цене на нефть/газ и для потребителей первичных энергоносителей при свободной цене на них
Влияние на социальную стабильность	Нейтральное в краткосрочном периоде и слабо позитивное в средне- и долгосрочном периодах	Негативное в зависимости от уровня сокращения занятости	Негативное в зависимости от уровня роста цен на энергоносители, транспорт, предметы первой необходимости

Источник: авторы.

Отличия *энергоэффективного и ценового канала*. В рамках энергоэффективного канала путем внешних заимствований (т.е. роста внешнего долга) обеспечивается рост энергоэффективности экономики и, соответственно, снижение спроса на субсидии при неизменном конечном потреблении и уровне цен.

В рамках ценового канала за счет снижения субсидий и роста цен на энергию происходит снижение производства в отраслях и конечного потребления в целом, но уровень внешнего долга не меняется. Кроме того, рост цен, вызванный отменой субсидий (в отличие от энергоэффективного канала), усиливает риск макроэкономической нестабильности и социальные риски. Остальные эффекты – снижение отраслевых выпусков, выбросов, занятости и доходов занятых примерно одинаковы для обоих каналов.

Эффекты структурного и ценового канала схожи. Основное отличие – структурный канал не приводит к усилению рисков макроэкономической нестабильности, а также не ухудшает финансовое положение производителей и потребителей ископаемого топлива. Однако сфера его применения намного более узкая, чем сфера применения ценового канала.

Особенности каналов создают возможности для поиска сценариев реформы субсидий с наименьшими издержками для экологии, макроэкономической и социальной устойчивости. Обобщение публикаций позволяет выделить ряд ключевых сценарных альтернатив.

Так, для **России**³⁸ рассматриваются *три сценария*: «базовый» («Бизнес как обычно» (BAU)), «разумный» и «агрессивный». Базовый сценарий нацелен на достижение высоких (выше среднемировых) темпов экономического роста. Он предполагает реализацию ресурсного потенциала России, ограниченную технологическую модернизацию (за счет технологического импорта) и инерционную динамику роста энергоэффективности экономики. Базовый сценарий не позволяет добиться соблюдения условий Парижского соглашения по вкладу России в снижение эмиссии выбросов. Разумный сценарий ориентирован на соблюдение Парижского соглашения за счет максимального использования внутреннего потенциала экономики, технологической модернизации, повышения качества и уровня жизни населения. Главная цель агрессивного сценария – резкое сокращение выбросов без оглядки на последствия для устойчивости экономики. Меры по снижению выбросов включают: сокращение экспорта углеводородов на 90%, введение налога на выбросы, переход на ВИЭ, сокращение доли углеводородов в топливной структуре до 15%, сокращение поголовья крупного рогатого скота в 2 раза и др.

³⁸ Порфирьев Б.Н., Широв А.А., Колпаков А.Ю., Единак Е.А. (2022). Возможности и риски политики климатического регулирования в России // Вопросы экономики. 2022. № 1. С. 72-89.

По схожим принципам разработаны сценарии для Казахстана.³⁹ Отправным является сценарий BAU плюс активные сценарии, которые делятся на две группы: отказ от субсидий до 2035 года (группа 1) и до 2050 года (группа 2). Внутри каждой группы сценарии делятся по приоритетам структурно-инвестиционной политики, которая финансируется за счёт частных инвесторов и бюджетных средств, высвобождаемых в результате реформы – на рост энергоэффективности, развитие ВИЭ, перевод транспорта на электротягу, а также сбалансированный подход по всем этим приоритетам с перераспределением 75% налоговых поступлений домохозяйствам с низкими доходами.

В исследовании ГИС-МИУР⁴⁰ сделаны расчеты по 20 странам, которые имеют: а) уровень дохода на душу населения в категории «низкий» и «ниже среднего по группе» и б) высокий уровень энергетических субсидий (в % к ВВП). Была оценена динамика изменения выбросов после отмены субсидий, варианты перенаправления сэкономленных средств на инвестиции в ВИЭ и рост энергоэффективности («обмен субсидиями» или «subsidy swar») и варианты перераспределения налоговых доходов на эти же альтернативы (Earmarked tax revenues). Результаты сценарных расчетов сравнивались с результатами базового сценария BAU. Были заложены 4 сценария: 1) отмена субсидий; 2) перераспределение сэкономленных субсидий на инвестиции в энергоэффективные решения и ВИЭ; 3) введение углеродного налога; 4) реинвестирование сэкономленных субсидий на цели «зеленого» развития.

Расчеты показали, *если только отменить субсидии, размер выбросов резко упадет*. Но после этого цены на энергоресурсы стабилизируются, уровень выбросов также стабилизируется и будет оставаться неизменным в последующие годы (не будет снижаться).

Если отмену субсидий дополнить перераспределением высвободившихся средств на инвестиции в энергоэффективные решения и ВИЭ, то *ежегодный размер снижения выбросов будет расти до 2025 года*, но потом также стабилизируется. То есть, потенциал первых двух сценариев ограничен для достижения дальнейшего сокращения выбросов.

Перераспределение средств на инвестиции в энергоэффективные решения и ВИЭ, а также введение углеродного налога и перераспределение налоговых поступлений ведут к резкому ускорению снижения выбросов после 2025 года. Кроме того, в долгосрочной перспективе 4-й сценарий будет способствовать снижению выбросов больше, чем простая отмена субсидий в силу накопления *кумулятивного эффекта* таких инвестиций.

В рамках исследования удалось получить *оптимальные значения каждого сценария, которое дает максимальный кумулятивный эффект для снижения выбросов*. Данное сочетание выглядит следующим образом:

- полная отмена энергетических субсидий;
- перераспределение 20% сэкономленных средств на инвестиции в энергоэффективные решения и 10% сэкономленных средств на развитие ВИЭ в течение 2021-2030 гг.;
- введение углеродного налога в размере 10% от уровня цен на энергоресурсы;
- реинвестирование 20% полученных налоговых поступлений на инвестиции в энергоэффективные решения и 10% в использование ВИЭ в течение 2025-2030 гг.

³⁹ Георг Палласке. Исследователь, IISD. Проектный менеджер, KnowlEdge Srl. Результаты моделирования реформы субсидий на ископаемые виды топлива в Казахстане. Презентация в ПРООН. Ташкент. 8 ноября 2022 г.

⁴⁰ «Снижение эмиссии парниковых газов путем реформы субсидирования ископаемого топлива и налогообложения», 2021.

Данные подходы являются основой для выбора сценариев реформы энергетических субсидий в Узбекистане. Вместе с тем, важно разумно ограничить число сценариев. Предлагается ограничиться двумя основными рабочими сценариями:

Базовый сценарий – поэтапное снижение субсидий с использованием высвобождающихся бюджетных средств на рост энергоэффективности, социальной защиты уязвимых групп и поддержание занятости.

Прагматичный сценарий – сочетание мер роста энергоэффективности и сдерживания развития энергоёмких отраслей с более плавным графиком сокращения субсидий, не допускающим обострения социальных рисков и ухудшения финансовой устойчивости базовых отраслей экономики.

ГЛАВА 8. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕФОРМЫ СУБСИДИЙ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА

Для модельных расчетов была разработана техника мультипликатора по конечному спросу (потреблению). Рассчитанные как удельные величины (исходя из изменения конечного спроса в экономике на 1 млрд сум) мультипликаторы позволяют сравнить реакцию экономики по всем индикаторам и по разным отраслям (более подробно методологию и технику расчета см. Методическую записку к докладу).

Мультипликатор потребления ископаемого топлива по конечному спросу показывает, как возрастет добыча топлива (в млрд сум), если конечное потребление возрастет на 1 млрд сум. Значение мультипликатора для всех отраслей (136) *больше нуля*, т.к. все отрасли используют электроэнергию, для производства которой используется газ, уголь, нефтепродукты. Чем больший вес в структуре затрат каждой отрасли имеет электроэнергия или другие энергоносители и чем короче цепочки поставок энергоносителей в данную отрасль, тем выше значения мультипликатора для данной отрасли, и наоборот.

Для отраслей энергосектора значения мультипликатора больше единицы, т.к. рост конечного потребления, например, угля на 1 млрд сум, потребует роста его добычи на ту же величину **плюс** дополнительный спрос на электроэнергию, нефтепродукты и газ, которые используются для добычи угля. Мультипликатор по углю составил 1,034 млрд сум (см. Методическую записку к докладу). Это означает, что косвенный эффект от прироста конечного потребления угля на 1 млрд сум составил 34 млн сум.

Среди отраслей неэнергетического сектора наибольшие мультипликаторы имеют такие отрасли, как производство цемента, извести и гипса (2,02), изделий фарфоровых и керамических (1,80), пластмассы в первичных формах (1,40) и др. Именно *эти отрасли должны иметь приоритет* при реализации мер по декарбонизации экономики.

Мультипликатор эмиссии выбросов по конечному спросу показывает, как увеличится объем выбросов в случае, если конечное потребление ископаемого топлива возрастет на 1 млрд сум. Как показали расчёты, средневзвешенный по экономике мультипликатор эмиссии выбросов составил 305 тонн CO₂ на 1 млрд сум роста конечного потребления (цены 2019 г.). Наибольшие значения мультипликаторов у таких отраслей как производство электроэнергии (в 10,9 раз выше среднего по экономике), её доставка потребителям (10,5 раза), производство пластмассы (5,2 раза), доставки питьевой воды (5,0 раза), услуг канализации и производство удобрений (3,1 раза). *Акцент на энергосбережение именно в этих отраслях позволит в наибольшей степени сократить выбросы в экономике по сравнению с другими отраслями (при одинаковых инвестиционных затратах).*

Преимущество мультипликатора выбросов связано с важностью учёта не только прямых, но и косвенных выбросов. Так, если прямые выбросы имеют 73 отрасли, то косвенные выбросы (т.е. ненулевые значения мультипликатора эмиссии выбросов) имеют все 136 отрасли, в т.ч. отрасли услуг, которые не имеют прямых выбросов. Так, для отрасли «Госуправление и оборона», мультипликатор эмиссии выбросов составил 470 тонн на 1 млрд сум выпуска, и это именно косвенные выбросы (через межотраслевые связи), поскольку отрасль не производит прямых выбросов. Это объясняется высокой долей госуправления в структуре электроэнергии для производственных нужд (24%).

Если вместо показателя удельных выбросов использовать показатель удельных субсидий, то полученный результат станет мультипликатором субсидий по конечному спросу. Так,

удельный объём субсидий составил: **2,93** сума на один сум добычи нефти; **1,04** сума на один сум произведённой электроэнергии; **0,77** сума на один сум добычи газа. Высокое значение удельных субсидий на нефть отражает процесс ухудшения условий её добычи и высокую разницу в ценах на нефть на внутреннем и мировом рынках. Диапазон значений мультипликаторов субсидий по другим отраслям оказался широким: в энергосекторе от 0,73 (нефтепродукты) до 3,02 (нефть), а за его пределами – от 0,01 (в ряде отраслей услуг) до 0,35 (водоснабжение). Поэтому реформа субсидий должна быть нацелена, прежде всего, на сокращение субсидий отраслям энергетического сектора.

По аналогичной схеме рассчитаны **мультипликаторы занятости, доходов населения и доходов государства (налоговые поступления в бюджет)** при росте конечного спроса в экономике на 1 млрд сум (см. Методическую записку к докладу).

Будучи сформированными на основе единого подхода, мультипликаторы допускают совместный расчёт. Например, деление мультипликатора выбросов на мультипликатор занятости показывает *насколько снизятся выбросы в пересчёте на сокращение одного рабочего места при снижении конечного потребления на 1 млрд сум*. Такая оценка может быть использована при обосновании приоритетов политики, когда ставится задача снизить выбросы при минимальных социальных издержках. Так, рост конечного потребления в экономике на 1 млрд сум. сопровождается ростом выбросов на 3,32 тыс. тонн CO₂-экв. (из них прямые – 2,63 тыс. тонн) в электроэнергетике. Но он также ведет к росту занятости. Так, на 1 новое рабочее место выбросы со стороны электроэнергетики составят 1,068 тыс. тонн CO₂-экв., тогда как со стороны сельского хозяйства – 0,22 тыс. тонн CO₂-экв. (рис. 9).

Полученные мультипликаторы являются базой для моделирования мер по смягчению последствий реформы энергетических субсидий. **Спрос** на энергоносители, а значит,

Прямые удельные выбросы (тыс. т CO ₂ -экв.) при росте конечного потребления в экономике на 1 млрд сум			Полные удельные выбросы (прямые и косвенные, тыс. т CO ₂ - экв.) при росте конечного потребления в экономике на 1 млрд сум			Выбросы (тыс. т CO ₂ -экв.) на 1 единицу прироста занятости по экономике (1 рабочее место)				
em_i / x_i			$mult(em)$			$\frac{mult(em)}{mult(lab)}$				
1	EL	(2.63)	→	1	EL	(3.32)	→	1	EL	(1.068)
2	ELD	(2.33)	→	2	ELD	(3.19)	→	2	GAS	(0.99)
3	PLAST	(1.29)	→	3	GASD	(2.14)	→	3	PLAST	(0.55)
4	GAS	(1.29)	→	4	WATER	(1.73)	→	4	ELD	(0.40)
5	GASD	(1.29)	→	5	PLAST	(1.58)	→	5	ZEM	(0.24)
6	ZEM	(0.81)	→	6	GAS	(1.56)	→	6	VEGET	(0.22)
7	WATER	(0.78)	→	7	ZEM	(1.13)	→	7	GASD	(0.20)
8	AZOT	(0.68)	→	8	SEWAGE	(0.96)	→	8	PETROL	(0.19)
9	WASTE	(0.57)	→	9	AZOT	(0.86)	→	9	SEWAGE	(0.18)
10	SEWAGE	(0.52)	→	10	WASTE	(0.81)	→	10	OIL	(0.17)
....					
				11	VEGET	(0.39)	→			
				12	PETROL	(0.38)	→			
				13	OIL	(0.39)	→			

Источник: расчеты авторов. Обозначения: EL – электроэнергетика; ELD – услуги по доставке и продаже электроэнергии; PLAST – пластмассы в первичных формах; GAS – газ природный; GASD – услуги по распределению и доставке газа; ZEM – цемент и известь, гипс; WATER – доставка питьевой воды; AZOT – удобрения и азотные соединения; WASTE – утилизация отходов; VEGET – овощи и бахчевые; PETROL – нефтепереработка; SEWAGE – услуги канализации; OIL – нефть.

Рисунок 9. Оценки удельных выбросов в пересчёте на одно рабочее место

объем выбросов, субсидий, доходов занятых и других социальных и экономических индикаторов будет зависеть от ожидаемых в прогнозном периоде темпов роста конечного потребления и изменений в его отраслевой структуре.

Моделирование последствий в рамках базового сценария: без реформы субсидий, при сохранении темпа и структуры конечного потребления, а также умеренного прогресса в росте энергоэффективности (снижение удельных затрат газа и электроэнергии в структуре затрат энергоёмких отраслей). Базовый сценарий разделен на два: сценарий [BS-] (2010-2019 гг. до пандемии Ковид-19, с более благоприятными внешнеторговыми условиями) и сценарий [BS] (2020 год – пандемический кризис с менее благоприятными внешнеторговыми условиями). Темп прироста элементов конечного потребления для этих двух периодов показан в табл. 15.

Одновременно добавлен сценарий ускоренного развития [OS], который отражает условия достижения цели стратегии «Новый Узбекистан» (вхождение страны к 2030 году в категорию стран с уровнем дохода на душу населения выше среднемирового значения). Дальше сценарий [OS] не рассматривается, он приведен лишь для сравнения.

ТАБЛИЦА 15. УСЛОВИЯ ВАРИАНТОВ БАЗОВОГО СЦЕНАРИЯ (СРЕДНЕГОДОВЫЕ ТЕМПЫ, %)

Элементы конечного потребления	Базовый сценарий ВАУ		Сценарий ускоренного развития OS*
	До пандемии 2010-2019 [BS-]	Период пандемического кризиса 2020 [BS]	
Конечное потребление домохозяйств	8,8	0	12
Государственное потребление	6,3	1,4	8
Валовое накопление	13,9	-4,6	15
Экспорт	6,4	-20	8

Источник: базовый сценарий [BAU] – данные Государственного комитета по статистике за 2010-2020 гг., сценарий ускоренного развития в рамках стратегии «Новый Узбекистан» [OS] – экспертные оценки.

Сравнение сценариев позволяет сделать следующие выводы (табл. 16):

- **С ростом экономики спрос на субсидии резко возрастает.** Избежать этого можно лишь при снижении масштаба экспорта газа. Если среднегодовые темпы экспорта газа упадут до минус 4-5%, то добыча газа, а следовательно, субсидии по газу сократятся. Это обусловлено: а) высокой долей газа в структуре экспорта и б) соотношением между объемом экспорта газа и объемом потребления газа населением, которое составляет 4:1 в пользу экспорта (2019 г.).
- **Ключевым условием снижения удельных выбросов является умеренный темп девальвации сума.** Хотя в сценарии [BS] темп роста ВВП (5,91%) опережает темп роста выбросов (5,07%), величина опережения не столь велика ($1,0591/1,0507=1,16$). Поскольку при расчёте удельных выбросов используется размер ВВП в долларовом эквиваленте, то для достижения цели Концепции перехода к зеленой экономике (за 20 лет снизить удельные выбросы не менее, чем на 30%), темп девальвации сума не должен превышать 1% (темп девальвации в 2019-2022 гг. достигал 4,5%-9%).
- **Прирост субсидий (1 696,4 млрд сум для [BS] и 2 505,8 млрд сум для [OS]) не может быть профинансирован из бюджета в полном объёме,** так как меньше размер доходов, который может получить государство при росте экономики в ответ на рост конечного потребления: 1 519,2 млрд сум для сценария [BS] и 1 955,1 млрд

сум. для сценария [OS]. Это является весомым аргументом проведения реформы субсидий.

- Цели стратегии «Новый Узбекистан» могут противоречить целям стратегии зеленого роста если повышать темп роста экономики без реформы субсидий. Рост субсидий в этом случае усилит дефицит госбюджета, внешнего долга и макро-экономическую нестабильность (ключевое условие) зелёной стратегии роста.

ТАБЛИЦА 16. ОЦЕНКИ СРЕДНЕГОДОВЫХ ТЕМПОВ ПРИРОСТА (В %) СПРОСА НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СУБСИДИИ И ДРУГИЕ ИНДИКАТОРЫ В РАМКАХ БАЗОВОГО И УСКОРЕННОГО СЦЕНАРИЕВ

Индикаторы	Базовый сценарий [BS]		Оптимистический сценарий [OS]
	Базовый сценарий [BS-]	Базовый сценарий [BS]	
ВХОД: темпы прироста конечного потребления, %			
1. Конечное потребление домохозяйств	5,28	7,04	9,6
2. Государственное потребление	4,34	5,32	6,68
3. Валовое накопление	6,5	10,2	11,08
4. Экспорт	-4,16	1,12	2,4
ВЫХОД: темпы прироста финансовых, макроэкономических и других индикаторов			
5. Энергетические субсидии, %	0,07	3,63	5,37
прирост в млрд сум	31,2	1 696,4	2 505,8
6. Выбросы ПГ, %	1,86	5,07	6,80
прирост в тыс. т CO ₂ -экв.	3 557,8	9 680,3	12 984,1
7. ВВП, %	3,12	5,91	7,61
в т.ч. овощи	4,55	7,02	9,11
мясо и мясопродукты	5,21	7,00	9,51
газ	-1,11	3,00	4,61
нефть	0	3,07	5,21
электроэнергия	2,53	5,24	7,02
волокна химические	-8,39	-3,11	-1,35
аккумуляторы и батареи	-8,03	-3,61	-1,21
цветные металлы	-5,33	0,12	1,45
цемент	5,17	8,69	9,81
пластмассы в первичной форме	-0,52	4,11	5,33
транспорт	0,83	4,37	6,16
8. Занятость, %	3,54	5,86	7,50
прирост в тыс. чел	166,4	275,6	352,3
9. Бюджетные поступления, %	2,61	5,78	7,44
млрд сум	684,7	1 519,2	1 955,1
10. Доходы занятых, %	3,58	5,77	7,37
11. Импорт, %	1,56	3,16	4,13
12. Изменение сальдо экспорта-импорта млрд сум	-9 595,6	-5 094,4	-5 250,2

Источник: расчёты на основе модели «Затраты-Выпуск».

Моделирование последствий в рамках базового сценария: сохранение текущих тенденций, но с реформой субсидий. Расчеты в табл. 16 сделаны без учёта реформы субсидий. Далее оценка сделана в условиях базового сценария **[BS-]** и **[BS]**, дополненных условием реформы субсидий – скоростью снижения субсидий. *Были заложены две опции: 1) отмена субсидий до 2030 года **[Sub]** и 2) отмена субсидий до 2035 года **[Sub+]**.* При моделировании комбинировались 4 сценария: **[BS-]**, **[BS]**, **[Sub]** и **[Sub+]**.

Ниже раскрываются этапы моделирования в рамках базового сценария **[BS]**, дополненного условием сокращения субсидий **[Sub]**. Полученный сценарий обозначается как **[BS]&[Sub]**.

Введение дополнительного условия по субсидиям приводит к: 1) сокращению субсидий; 2) росту цен на энергоносители (прежде всего, на газ и электроэнергию); 3) замедлению динамики энергоёмких отраслей (цветная металлургия, цементное производство и т.д.).

Дополнительными входными условиями являются: а) эластичности изменения выпуска энергоёмких отраслей по ценам энергоносителей;⁴¹ б) темпы роста цен на энергоносители, обеспечивающие компенсацию выбывающих объёмов субсидий; в) нормативный уровень рентабельности энергоемких отраслей, достаточный для обеспечения энергетической безопасности страны. Также предполагается, что с ростом цен на энергоносители доля энергозатрат для производства продукции пропорционально растёт, увеличивая, тем самым, величину сокращения отраслевых выпусков.

Кроме того, важно определить взаимосвязь между сокращением субсидий и ростом цен на энергоносители. В условиях отсутствия соответствующих исследований в качестве рабочих гипотез были приняты следующие предпосылки (факторы):

рост цены топлива должен полностью компенсировать сокращение субсидий, а также обеспечить дополнительные средства для реализации проектов модернизации, особенно для производств с высоким износом оборудования;

размер субсидий сокращается равномерными частями в течение заданного периода. При этом, чем продолжительнее период реформирования субсидий, тем ниже при прочих равных условиях растут цены, и наоборот;

чем выше базовый размер субсидий на единицу выпуска, тем быстрее растут цены;

чем выше уязвимость спроса на конкретный энергоресурс при росте тарифа, тем сильнее падает спрос (объём поставок энергоресурса), что вносит дополнительный вклад в рост цен на энергоносители, и наоборот.

Расчеты показали, что среднегодовой рост цен на электроэнергию и газ, вызываемый сокращением субсидий до их отмены в 2030 году (включая получение дополнительных средств на обновление оборудования в двух отраслях) составит 15%.

Оценка годового размера снижения субсидий составит 26931 млрд сум/8 лет = 3366 млрд сум для газа и 13045 млрд сум/8 лет = 1631 млрд сум для электроэнергии с последующей оценкой среднегодовой величины субсидий, которая составит в год 11784 млрд сум для газа и 5706 млрд сум в год для электроэнергии.

⁴¹В условиях отсутствия надёжных оценок эластичностей была использована гипотеза о равенстве ценовой эластичности доли энергозатрат в стоимостной структуре выпуска, т.е. чем выше доля этих затрат, тем уязвимее динамика выпуска отрасли к росту цен на энергоносители, и наоборот. Эта предпосылка может быть уточнена в рамках отдельного исследования по влиянию фактора роста энергетических издержек в энергоёмких отраслях на их динамику

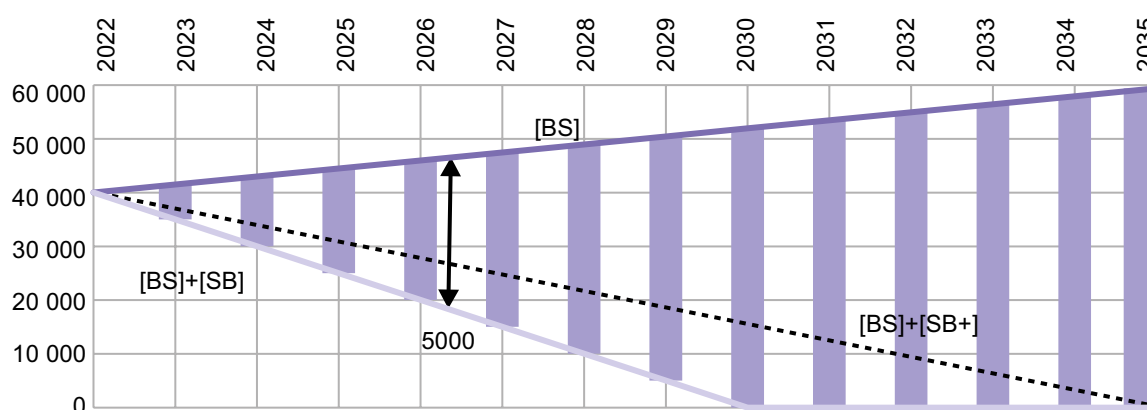
ТАБЛИЦА 17. СРЕДНЕГОДОВЫЕ ОЦЕНКИ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕФОРМЫ СУБСИДИЙ

Индикаторы	Базовый сценарий [BS]	Базовый сценарий с субсидиями [BS]&[Sub]	Отклонения в сценариях: [BS]&[Sub] от [BS]
ВХОД: снижение субсидий и замедление роста энергоёмких отраслей из-за роста цен на энергоносители			
1. Ежегодное (до 2030 года) сокращение субсидий, млрд сум, всего:	0	-4 997	-4 997
в т.ч. по газу	0	-3 366	-3 366
по электроэнергии	0	-1 631	-1 631
2. Рост энергетических тарифов вследствие сокращения субсидий (%)			
по газу	0	15	+15
по электроэнергии	0	15	+15
3. Индекс торможения роста энергоёмких отраслей вследствие повышения тарифов			
цветные металлы	1	0,991	-0,009
цемент	1	0,978	-0,022
пластмассы в первичных формах	1	0,981	-0,019
транспорт	1	0,977	-0,023
ВЫХОД: среднегодовые индикаторы			
4. Энергетические субсидии всего (в млрд сум в среднегодовом исчислении)	48 379,7	24 271,4	-24 108,3
в т.ч. по газу	27 780,2	11 784,0	-15 996,2
по электроэнергии	13 728,2	5 706,00	-8 022,2
5. Выбросы ПГ в тыс. т CO ₂ -экв. (среднегодовой объём)	200 532,5	199 547,4	-985,1
в т.ч. транспорт	17 177,0	16 735,9	-440,7
пластмассы в первичных формах	7 336,6	7 177,0	-142,0
газ природный	46 798,4	46 654,0	-139,1
цемент известь гипс	4 207,0	4 105,7	-91,3
электроэнергия	34 620,3	34 536,1	-84,1
6. Энергоёмкость ВВП (%)	8,14	8,10	-0,04
7. ВВП (% среднегодового прироста)	5,91	5,62	-0,3
в т.ч. овощи	7,02	7,02	0
мясо и мясопродукты	7,00	7,00	0
газ	3,00	2,69	-0,32
нефть	3,07	1,75	-1,32
электроэнергия	5,24	4,98	-0,26
волокна химические	-3,11	-3,18	-0,07
аккумуляторы и батареи	-3,61	-5,62	-2,0
цветные металлы	0,12	-0,80	-0,92
цемент	8,69	6,33	-2,36
пластмассы в первичной форме	4,11	2,1	-2,0
транспорт	4,37	1,69	-2,68
8. Занятость (%)	5,86	5,67	-0,2
прирост в тыс. работников	275,6	266, 7	-8,9
в т.ч. транспорт	8,13	3,15	-5,0

Индикаторы	Базовый сценарий [BS]	Базовый сценарий с субсидиями [BS]&[Sub]	Отклонения в сценариях: [BS]&[Sub] от [BS]
торговля	21,8	21,3	-0,56
цветные металлы	0,06	-0,39	-0,45
9. Бюджетные поступления (%)	5,78	5,29	-0,5
прирост в млрд сум	1 519,2	1 394,3	-124,9
в т.ч. транспорт	101,35	39,3	-62,1
цветные металлы	2,03	-13,07	-15,1
10. Доходы занятых (%)	5,77	5,57	-0,2
прирост в млрд сум	6 118,2	5 902,5	-215,7
в т.ч. транспорт	154,51	59,91	-94,6
цветные металлы	4,03	-25,96	-30,0
11. Импорт (%)	3,17	2,98	-0,2
12. Сальдо экспорта-импорта (млрд сум в среднегодовом исчислении)	-69 560,0	-69 824,6	-264,6
в т.ч. цветные металлы	50 380,8	49 948,6	-432,2
пластмассы в первичной форме	-1 572,6	-1 673,9	-101,3

Источник: расчёты на основе модели «Затраты-Выпуск».

Расчёты также показали, что экономия бюджетных средств (от высвобождения субсидий) составит 24108,3 млрд сум в среднегодовом исчислении (индикатор 9 в табл. 17). Экономия может возрастать со временем (рис. 10), поскольку в базовом сценарии [BS] субсидии возрастают с ростом экономики (примерно на величину 1500 млрд сум в год), а в сценарии с реформой субсидий [BS]&[Sub]– сокращаются по заданному графику.



Источник: расчёты по модели «Затраты-Выпуск»

Примечание: в расчётах сделана оценка возможностей сокращения субсидий только для газа и электроэнергии, как доминирующих в структуре топливного баланса энергоносителей

Рисунок 10. Разрыв между суммой субсидий в сценариях без реформы субсидий [BS] и с реформой субсидий [BS]+[Sub] (млрд сум)

Другими позитивными последствиями сценария [BS]&[Sub] является снижение среднегодового уровня выбросов (почти на 1 млн тонн) вследствие снижения темпов прироста энергоёмких отраслей (прежде всего, транспорта и производства пластмасс

(индикатор 5, табл. 17), а также небольшое (на 0,04 п.п.) снижение энергоёмкости ВВП.

Издержками сценария **[BS]&[Sub]** являются замедление темпа роста ВВП (на 0,3 п.п.), рост безработицы (на 9 тыс. человек), снижение доходов занятых (на 0,2 п.п.), снижение поступлений в госбюджет (на 0,5 п.п., так как реформа отразится, прежде всего, на крупных предприятиях, обеспечивающих наибольшую долю доходов бюджета), рост дефицита внешнеторгового баланса (ежегодно на 260-270 млрд сум, или на 30 млн. долл. США).

При этом надо учесть, что полученные оценки недооценивают негативный эффект, т.к. в расчётах использован узкий круг энергоёмкой продукции (4 вида – цветные металлы, цемент и т.д.), хотя их число значительно шире.

Одним из самых негативных последствий реформы субсидий является рост цен. Для Узбекистана это актуально, т.к. в последние годы уже происходит рост цен, а также рост внешнего долга, дефицита госбюджета и внешнеторгового баланса.⁴²

ВХОД: рост тарифов на:	ВЫХОД: отрасли и товары с наибольшим ростом цен вследствие роста энергетических тарифов	ВЫХОД: рост цен по экономике в целом
1. Газ (GAS) на 15%	<ul style="list-style-type: none"> – EL 3,67%; – ELD 2,77%; <ul style="list-style-type: none"> – HPw 2,68%; – GASD 2,23%; – ZEM 1,73%; – CER 1,53%; – OIL 1,35% 	GDPDef 0,64% CPI 0,80%
2. Электроэнергия (EL) на 15%	<ul style="list-style-type: none"> – WATER 4,0%; – SEWAGE 3,5%; <ul style="list-style-type: none"> – ELD 1,6; – IOr 1,3%; – ChemF 1,1% 	GDPDef 0,70% CPI 0,31%
3. На оба энергоносителя по 15% каждый (GAS + EL)	<ul style="list-style-type: none"> – WATER 4,04%; – ELD 3,96%; – SEWAGE 3,84%; <ul style="list-style-type: none"> – HPw 3,66%; – GASD 2,61%; – ZEM 1,96%; – CER 1,96%; – WASTE 1,57% – OIL 1,42% 	GDPDef 1,16% CPI 1,02%

Источник: расчеты на основе модели «Затраты-Выпуск».

Условные обозначения: **EL** – электроэнергия; **ELD** – услуги по доставке и продаже электроэнергии; **GAS** – газ природный; **GASD** – услуги по распределению и доставке газа; **ZEM** – цемент и известь, гипс; **WATER** – доставка питьевой воды; **WASTE** – утилизация отходов; **SEWAGE** – услуги канализации; **OIL** – нефть; **IOr** – железные руды; **ChemF** – волокна химические; **HPw** – тепловая энергия; **CER** – производство керамики. **GDPDef** – дефлятор ВВП, **CPI** – индекс потребительских цен.

Рисунок 11. Оценки влияния роста тарифов на газ и электроэнергию на отдельные товарные позиции и на рост цен по экономике в целом

⁴² Инфляция по дефлятору ВВП выросла с 9-10% в 2015-2016 гг., до 13,5% в 2021-2022 гг., внешний долг с 15-16% в 2012-2014 гг. до более чем 60% в 2022 году. Если в 2013-2016 гг. внешнеторговый баланс был нулевым/профицитным, то в 2019 году его дефицит превысил 10% ВВП. Источник: пресс-релиз миссии МВФ по итогам диагностики экономики Узбекистана от 16.11.2022 <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2022/11/15/pr22385-imf-staff-concludes-visit-to-uzbekistan>

Рост цен усиливает риск роста бедности. Для категории стран с уровнем дохода на душу населения ниже среднемирового (Lower Middle Income), в состав которой входит Узбекистан, рост цен на 1 п.п. увеличивает численность этой категории населения на 0,31 – 0,65 п.п.⁴³

Как показали расчёты, *рост тарифа на газ на 15%* приведёт к общему росту цен на 0,64% по дефлятору ВВП (инфляция издержек) и росту потребительских цен (ИПЦ) на 0,8%. Больше всего подорожает электроэнергия (на 3,67%, т.к. значительная её часть приходится на производство газа), стоимость услуг по её доставке и распределению (на 2,77%), теплоэнергия для населения (на 2,68%) и др. При таком же *15%-ом росте тарифа на электроэнергию* уровень инфляции по дефлятору ВВП более высокий (0,7%), поскольку в структуре распределения электроэнергии доля промежуточного потребления выше.

Ценовой шок усилится, если рост тарифов произойдёт одновременно как по газу, так и по электроэнергии. Уровень инфляции как по дефлятору ВВП, так и по ИПЦ превысит 1%. Заметно выше окажется рост цен и по отдельным товарным группам, особенно по таким как поставка и распределение электроэнергии (3,96%), горячее водоснабжение (3,66%), производство керамических изделий (1,96%).

При этом следует подчеркнуть, что речь идёт лишь только об одном источнике роста цен – *инфляции издержек*. При проведении реформы субсидий рост цен может оказаться выше из-за влияния других факторов, таких как рост мировых цен и девальвация сума (импортируемая инфляция), опережающий рост доходов населения по отношению к предложению потребительских товаров и услуг (инфляция спроса) и др.

Эти результаты свидетельствуют о высоких социальных рисках при переходе к реформе субсидий. **Для смягчения рисков нужно активизировать политику энергоэффективности и обеспечить более мягкий вариант снижения субсидий сектору ископаемого топлива.**

Моделирование политики энергоэффективности для смягчения негативных последствий реформы субсидий. Одним из факторов, смягчающих негативные последствия реформы, являются инвестиции в повышение энергоэффективности. При оценке потенциала энергоэффективности важны ответы на следующие вопросы:

Вопрос №1: как реализация программ энергоэффективности изменит спрос на энергетические субсидии? Расчёты показали, что несмотря на слабое улучшение энергоёмкости ВВП и других индикаторов при переходе от сценария [BS] к сценариям с энергоэффективностью [BS]&[Eff] и [BS]&[Eff+] (энергоёмкость снижается на 0,07 п.п. в сценарии [BS]&[Eff] и на 0,16 п.п. в сценарии [BS]&[Eff+] при исходном уровне 8,14%, расчет данных значений подробно см. в Методической записке), энергосбережение является перспективным механизмом снижения субсидий и выбросов.

В первом сценарии с энергоэффективностью [BS]&[Eff] спрос на субсидии снизится на 300 млрд. сум (на 17,7% по сравнению с базовым сценарием [BS]). Для второго сценария с энергоэффективностью [BS]&[Eff+] (ресурсосбережение распространяется не только на энергосектор, но и на другие энергоёмкие отрасли) – на 753 млрд сум (44,4%) по сравнению с базовым сценарием [BS]. Схожие результаты и для снижения выбросов (табл. 18).

⁴³ Sh. Talukdar (2012). The Effect of Inflation on Poverty in Developing Countries: a Panel Data Analysis. Texas Tech University. <https://ttu-ir.tdl.org/bitstream/handle/2346/46939/TALUKDAR-THESIS.pdf?sequence=1>

ТАБЛИЦА 18. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУБСИДИЙ, ВЫБРОСОВ И МАКРОИНДИКАТОРОВ
ДЛЯ БАЗОВОГО СЦЕНАРИЯ БЕЗ УЧЁТА И С УЧЁТОМ ПРОЕКТОВ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Индикаторы	Сценарий [BS]	Сценарий [BS]&[Eff]	2 – 1	Сценарий [BS]&[Eff+]	4 – 1
	1	2	3	4	5
Энергетические субсидии (прирост млрд сум)	1 696,4	1 396,4	-300,0	943,3	-753,1
Выбросы ПГ (прирост тыс. тонн)	9 680,3	9095,0	-585,3	8 056,3	-1 624,0
ВВП (прирост %)	5,91	5,85	-0,06	5,78	-0,13
Энергоёмкость ВВП (%)	8,14	8,07	-0,07	7,98	-0,16
Сальдо экспорта-импорта (изменение млрд сум)	-5 094,4	-5 067,13	27,27	-5 019,9	74,5

Источник: расчеты на основе модели «Затраты-Выпуск».

Вопрос №2: насколько эффективны предусмотренные до 2030 года меры повышения энергоэффективности для снижения негативных последствий реформы субсидий? Рост цен на энергоносители, вызываемый снижением субсидий, может ускорить рост цен с последующим негативным влиянием на доходы населения и бедность. Сочетание реформы субсидий с мерами по повышению эффективности использования энергоресурсов может в некоторой степени смягчить эти эффекты. Как показали расчеты (табл. 19), добавление условий роста энергоэффективности **[Eff]** и **[Eff+]** замедляет рост цен. Но величина замедления как по дефлятору ВВП, так и по индексу потребительских цен незначительна. Дополнительный рост цен сохраняется на уровне выше 1%, что не снижает социальный риск при проведении реформы в рамках базового сценария **[BS]&[Sub]** и сценария с условием реализации программ роста энергоэффективности **[Eff+]**.

ТАБЛИЦА 19. ОЦЕНКИ РОСТА ЦЕН В БАЗОВОМ СЦЕНАРИИ С РЕФОРМОЙ СУБСИДИЙ,
А ТАКЖЕ В СЦЕНАРИЯХ БЕЗ И С УЧЁТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ РОСТА
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Индикаторы инфляции	Сценарий [BS]&[Sub]	Сценарий [BS]&[Sub]&[Eff]	2 – 1	Сценарий [BS]&[Sub]&[Eff+]	4 – 1
	1	2	3	4	5
Дефлятор ВВП	1,156	1,150	-0.006	1,139	-0.017
ИПЦ	1,023	1,020	-0.003	1,011	-0.012

Источник: расчеты на основе модели «Затраты-Выпуск».

Как уже указывалось выше, негативное влияние реформы субсидий отразится и на других показателях (сценарий **[BS]&[Sub]**). Замедление роста ВВП в условиях данного сценария оценивается в 0,3 п.п., занятость сократится почти на 9 тыс. человек, доходы занятых снизятся на 0,2 п.п. по сравнению с базовым сценарием **[BS]**.

Для оценки социальных эффектов реформы был сформирован ряд сценариев (рис. 12). Отправным является базовый сценарий **[BS-]**. Он характеризуется низкими индикаторами конечного потребления и ВВП, и следовательно, низким уровнем выбросов, субсидий и социальных индикаторов. Переход к сценарию **[BS]** повышает все индикаторы, в т.ч. и прирост субсидий почти до 1,7 трлн сум., темп прироста ВВП (с 3,12% до 5,91%).

Переход к сценарию с реформой субсидий **[BS]&[Sub]** переводит значения всех показателей в область отрицательных значений. Разница между значениями показателей отражает социальные издержки реформы (снижение прироста доходов занятых с 6118,2 млрд сум до 5902,5 млрд сум, числа занятых – с 275,6 до 266,7 тыс. человек).

Последующий сценарий (**[BS]&[Sub]&[Eff+]**) позволил оценить влияние фактора роста энергоэффективности на снижение негативных социальных издержек реформы. Само по себе энергосбережение не может повлиять на решение этой задачи. Снижая уровень энергоёмкости ВВП (с 8,10% до 7,9%, рис. 12) энергосберегающие меры снижают спрос на газ и электроэнергию, требуемые для производства того же самого объёма конечной продукции (36,9 трлн сум, **[FCD]**). В итоге, снижаются промежуточный



Источник: результаты моделирования. Показатели в приростах в абсолютном выражении (по субсидиям, занятости и т.д.) оценены по отношению к значениям соответствующих индикаторов в базовом (2019 г.) периоде.

Рисунок 12. Оценка влияния реформы субсидий на макроэкономические и социальные индикаторы при разных условиях относительно энергоэффективности и роста конечного потребления

спрос по всей экономике, темп прироста ВВП (5,49% против 5,62%), прирост занятых (265,1 тыс. занятых против 266,7 тыс.) и доходы занятых (5831,7 млрд сум против 5902,5 млрд сум).

С другой стороны, снижение энергоёмкости ведет к дополнительному росту конечного спроса в экономике. Для этого достаточно повысить темп прироста экспорта продукции сельского хозяйства с 1,12% до 5%, текстильной продукции – с 1,12% до 5%, химической продукции – с 1,12% до 5%, потребления услуг – с 7,04% до 15%, а также потребления государством услуг образования, здравоохранения и госуправления – с 5,32% до 7,2%. На макроуровне это означает повышение прироста конечного потребления с 36,9 трлн сум до 43,5 трлн сум (рис. 12) и темпов прироста ВВП с 5,49% до 7%. Выбросы при этом остаются на уровне базового сценария с субсидиями **[BS]+[Sub]**, т.е. в объеме 8695 тыс. т CO₂-экв.

Такой рост экономической активности не только компенсирует негативные последствия реформы, но и позволит достичь более высоких (в 1,3 раза по сравнению со сценарием **[BS]&[Sub]**) результатов по приросту занятости и доходам занятых. Таким образом, реализация программ энергоэффективности в качестве инструмента снижения издержек реформы требует их сочетания с усилиями по стимулированию конечного спроса и роста экономики в пределах установленных экологических ограничений.

Вопрос №3: *каков риск быстрого роста внешнего долга при реализации программ энергоэффективности до 2030 года? Финансирование масштабных низко-углеродных проектов возможно только за счет внешних заимствований. Их доля (иностранные инвестиции и кредиты за вычетом прямых иностранных инвестиций) в структуре источников инвестиций в течение 2017-2021 гг. уже и так возросла с 7,8% до 30%. Результатом стал быстрый рост внешнего долга, который в 2022 году превысил 60% ВВП.⁴⁴*

Риск роста внешнего долга при реализации энергоэффективного сценария **[Eeff+]** обусловлен тем, что только на 2022-2026 гг. на развитие ВИЭ предполагалось направить 7,6 млрд долл. США,⁴⁵ подавляющую часть из которых составляют внешние заимствования. Точная оценка этих рисков возможна при наличии данных по стоимости проектов в сфере зелёной энергетики (самого энергосектора и в энергоемких отраслях).

В целом, расчёты показывают первоначальную краткосрочную реакцию экономики на реформу субсидий. *Последующие средние и долгосрочные эффекты будут зависеть от того, насколько эффективно будут использоваться высвобождающиеся бюджетные средства на цели технологического обновления энергоемких отраслей, использования ВИЭ, поддержания занятости и социальной поддержки малоимущего населения.*

⁴⁴ Внешний долг Узбекистана приблизился к \$40 млрд. <https://www.gazeta.uz/ru/2022/03/29/debt/>

⁴⁵ Презентация «Возобновляемая энергетика в Республике Узбекистан», Министерство энергетика, 2022.

ГЛАВА 9. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СЦЕНАРИЕВ РЕФОРМЫ СУБСИДИЙ В СЕКТОРЕ ИСКОПАЕМОГО ТОПЛИВА ДО 2035 ГОДА

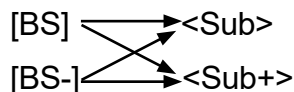
В разделе 8 представлены оценки последствий реформы энергетических субсидий: а) исходя из структурных соотношений, сложившихся в экономике за период 2010-2021гг. и б) в среднегодовых темпах прироста показателей. Однако для понимания приоритетов долгосрочной политики важны оценки последствий реформы как минимум на 10-15 лет при разных сценарных элементах: ожидаемого роста ВВП, конечного продукта, структуры экономики, частоты внешних шоков, энергоэффективности экономики, скорости снижения субсидий, динамики доходов населения и государства, занятости, выбросов и др.

По каждому из сценарных элементов возможны альтернативы (табл. 22). Так, темпы потребления конечного продукта до 2035 года могут либо соответствовать среднегодовым темпам, характерным для 2020-2021 гг. (сценарная компонента FCcr), либо среднегодовым темпам до-кризисного этапа развития (FCst), либо их комбинации, либо темпам ускоренного роста спроса на конечную продукцию (на 2-3 п.п. выше сложившихся в до-кризисном периоде, компонента FCac), когда повышается эффективность социальных реформ и степень инклюзивности экономического роста.

Аналогичные альтернативы могут вводиться и по остальным условиям развития экономики на период до 2035 года. Комбинация этих альтернатив дает большое число возможных сценариев, последствия которых по социальным, экологическим, финансовым и другим показателям могут существенно отличаться друг от друга.

Например, базовый сценарий может учитывать [BS] или не учитывать реформу субсидий [BS-]. Как для [BS], так и для [BS-] можно предполагать неизменность сложившейся отраслевой структуры экономики <SP-> и сохранение слабо позитивных тенденций роста энергоэффективности <Eeff->.

Базовый сценарий с учетом субсидий формируется на основе [BS] (или [BS-]) посредством добавления к условиям этих сценариев компоненты субсидий <Sub> (или <Sub+>), т.е. в этом случае возможны следующие сочетания:



Если базовый сценарий дополнить условием проведения реформы субсидий <Sub>, то вводится предпосылка поэтапного, но динамичного сокращения субсидий (до полной их отмены в 2030 году) с использованием высвободившихся бюджетных средств на развитие использования ВИЭ (в большей их части) и на поддержание уязвимых слоев населения (в меньшей части). Основным источником реализации сценария – бюджетные средства, высвобождающиеся при быстром сокращении субсидий на ископаемое топливо, величина которых по разным оценкам, может достигать от 7% ВВП до 17% ВВП.

В рамках базового сценария без условий реформы субсидий можно оценить спрос на субсидии при заданных темпах роста конечного потребления, сопоставив их затем с оценкой потребности в субсидиях в базовом сценарии с условием проведения реформы субсидий в сценарии [BS-]&[Sub].

ТАБЛИЦА 20. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СЦЕНАРИИ РЕФОРМЫ СУБСИДИЙ ИСКОПАЕМОГО
ТОПЛИВА

Факторы и ограничители роста экономики	Альтернативы	Условное обозначение
Конечный спрос (темпы прироста)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ рост на уровне этапа кризисного развития (2020 г.) ▪ рост на уровне до-пандемического периода (2010-2019 г.) ▪ ускоренное развитие (на 2-3 п.п. выше, чем в St) 	<p><FCcr> <FCst> <FCac></p>
Частота кризисных периодов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ один раз в пять лет ▪ чаще чем один раз в пять лет 	<p><Cr1> <Cr2></p>
Энергоэффективность	<ul style="list-style-type: none"> ▪ рост на уровне отчетного периода ▪ в рамках программы роста энерго-эффективности в пределах энергосектора; ▪ то же по всей экономике 	<p><Eeff-> <Eeff> <Eeff+></p>
Отраслевая структура конечного потребления	<ul style="list-style-type: none"> ▪ низменная и соответствует отраслевой структуре базового года ▪ сдерживание темпов роста энергоемких отраслей 	<p><SP-> <SP+></p>
Скорость сокращения энергетических субсидий	<ul style="list-style-type: none"> ▪ высокая, с отменой субсидий до 2030 года ▪ умеренная, с отменой большей части субсидий до 2035 года 	<p><Sub> <Sub+></p>

Источник: разработано на основе структурного анализа.

В отличие от базового *прагматичный сценарий* исходит из необходимости сочетания опережающих мер по росту энергоэффективности, сдерживания развития энергоемких отраслей, более плавного графика сокращения субсидий, не допускающего усиления социальных рисков и ухудшения финансовой устойчивости базовых отраслей. Основные условия данного сценария описываются следующими компонентами:

- **[PrS] ∈ {[BS]&<Sub+>&<Eeff>}** – с реализацией программ по повышению энергоэффективности в энергетическом секторе.
- **[PrS+] ∈ {[BS]&<Sub+>&<Eeff+>}** – с реализацией программ по повышению энергоэффективности во всех энергоемких отраслях экономики.
- **[PrS++] ∈ {[BS]&<Sub+>&<Eeff+>&<Fcd+>}** – с компенсацией негативных последствий реформы субсидирования ископаемого топлива.

Источник финансирования сценария – внешние заимствования для реализации программ по энергосбережению на первом этапе с последующим переносом акцента на бюджетные средства, высвобождающиеся при снижении субсидий, а также дополнительные ресурсы от роста экономики, возникающие вследствие динамичного роста энергоэффективности.

Крайним является оптимистический сценарий **[OS]**, предполагающий ускоренный темп конечного потребления, обеспечивающий рост экономики с темпом не ниже 7,6% в год.

Ниже приводятся результаты прогнозных расчетов по некоторым из этих сценариев.

Оценка последствий реформы субсидий до 2035 года: базовый сценарий. Оценки среднегодовых темпов прироста показателей для разных сценариев, полученные в Главе 8, позволяют оценить последствия альтернативных сценариев на долгосрочный период.

Так, в условиях сохранения сложившихся в последние годы тенденций в динамике конечного спроса, частоты кризисных явлений, энергоэффективности, удельных выбросов и субсидий (**базовый сценарий без реформы субсидий [BS-]**) ВВП может возрасти до 92 млрд долл. США в 2025 году (или на 18,8% к уровню 2022 года), до 125 млрд долл. США в 2030 году (58,3%) и до 166 млрд долл. США в 2030 году (110%).

В результате, *спрос на энергетические субсидии* возрастет на 33% в 2030 году и на 59% в 2035 году (к их уровню в базовом периоде), что означает их увеличение до 53 трлн сум в 2030 году и до 64 трлн сум в 2035 году (в ценах 2022 г.). При этом следует учитывать, что данные оценки являются минимальными, поскольку в расчетах учитывались субсидии только по газу и электроэнергии, хотя круг получателей субсидий значительно шире.

Прогнозы также показали, что при увеличении бюджетных поступлений с 35,9 трлн сум в 2022 году до 56,3 трлн сум в 2030 году, или на 20,4 трлн сум (цены 2022 г.) свыше 65% этого прироста (13,2/20,4, где 13,2 трлн сум – прирост субсидий в ближайшие 8 лет) государство вынуждено будет потратить на предоставление субсидий производителям энергоресурсов, что в условиях быстрого роста населения приведет к дефициту бюджетных средств на реализацию социальных программ и на поддержку ускоренного развития приоритетных секторов экономики. Этот результат еще раз подчеркивает актуальность проблемы реформирования энергетических субсидий, возросшей в последние годы.

Выбросы парниковых газов, хотя и будут быстро расти (на 48,5% в 2030 г. и 90,2% в 2035 г.), темпы их прироста будут отставать от темпа прироста ВВП (58,3% и 110,9%, соответственно). В результате, эмиссия ПГ в пересчете на единицу ВВП будет сокращаться с 2,7 кг/долл. США в 2022 г. до 2,6 кг/долл. США в 2030 г. и до 2,5 кг/долл. США в 2035 г. (незначительно).

При переходе к базовому сценарию с реформой субсидий **[BS]+[Sub]** (отмена субсидий к 2030 году) произойдет рост цен на энергоносители (газ, электроэнергию) и замедление роста энергоемких отраслей. В результате, замедлится рост экономики и *снизится занятость* (на 63 тыс. рабочих мест к 2030 году и на 135 тыс. мест к 2035 году).

Еще один негативный эффект – *сокращение накопленного прироста доходов занятых* на 1,5% за 2023-2030 гг. (1-286537/290808) и на 2,5% до 2035 года (1-375673/385144). Однако этот негативный эффект можно полностью компенсировать, если часть ресурсов, возникших после отмены субсидий, после 2030 года направить на рост доходов занятых. Если это будет сделано, то сумма накопленных за период до 2035 года доходов занятых (415,6 трлн сум) превысит доходы в предыдущем сценарии (385,1 трлн сум, табл. 23).

Важно отметить, что итогом всех этих сценариев является рост *отрицательного* сальдо внешнеторгового баланса. Следствием этого может стать девальвация национальной валюты, рост макроэкономической нестабильности, что может *обесценить результаты реформы субсидирования ископаемого топлива*. Следовательно, данная реформа должна осуществляться в рамках пакета реформ, нацеленных, в том числе, на расширение экспортного потенциала экономики.

Долгосрочные эффекты роста энергоэффективности экономики в сочетании с реформой энергетических субсидий. Реализация программ роста энергоэффективности приведет к заметному снижению энергоемкости экономики. В рамках реализации прагматичного сценария [PrS+] (добавление условия <Eeff+> к условиям базового

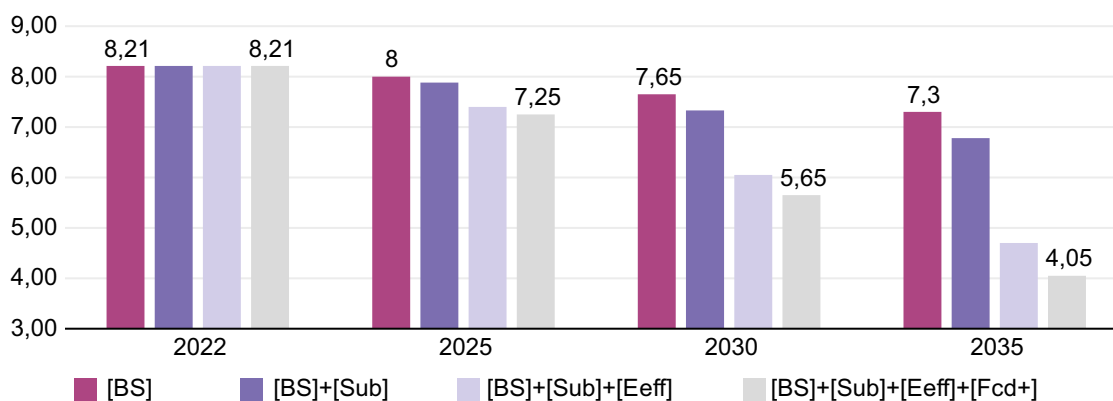
ТАБЛИЦА 21. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ДО 2035 ГОДА: БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ

Индикаторы	2020 г.	2022 г. (оценка)	Сценарий	Прогноз		
				2025 г.	2030 г.	2035 г.
Индикаторы роста (для прогнозного периода – темпы прироста накопленные в % к 2022 г.), %						
1. Энергетические субсидии	-27,5	3,6*	[BS]	11,3	33,0	59,0
			[BS]+[Sub]	-16,6	-100	-100
2. Выбросы ПГ	-1,6	4,7	[BS]	16,0	48,5	90,2
			[BS]+[Sub]	14,3	42,8	78,5
3. ВВП	1,9	5,3	[BS]	18,8	58,3	110,9
			[BS]+[Sub]	17,8	54,9	103,5
4. Занятость	-2,25	2,12	[BS]	18,4	56,8	107,6
			[BS]+[Sub]	18,0	55,5	104,8
5. Бюджетные поступления	-17,5	5,4	[BS]	18,4	56,8	107,6
			[BS]+[Sub]	16,7	51,0	95,4
6. Доходы занятых	2,8	10,9	[BS]	18,3	56,6	107,4
			[BS]+[Sub]	17,7	54,3	102,3/121,4
7. Импорт	-6,8	20,4	[BS]	9,8	28,3	49,8
			[BS]+[Sub]	9,2	26,5	46,5
Субсидии и выбросы (в абсолютных единицах)						
8 Энергетические субсидии (млрд сум)	33460	39976	[BS]	44493	53168	63562
			[BS]+[Sub]	33340	0	0
9. Выбросы ПГ (тыс. т CO ₂ -экв.)	197503	215873	[BS]	250413	320571	410590
			[BS]+[Sub]	246743	308267	385333
10. ВВП (млрд долл.)	60,0	80,4	[BS]	91,8	124,8	166,2
			[BS]+[Sub]	91,1	122,1	160,4
11. Выбросы (в тоннах на 1 млн долл. ВВП)	3291,7	2685,0	[BS]	2727,8	2568,7	2470,5
			[BS]+[Sub]	2708,5	2524,7	2402,3
12. Сальдо экспорта-импорта (% к ВВП)	-14,7	-14,2	[BS]	-15,9	-18,8	-21,7
			[BS]+[Sub]	-16,1	-19,5	-23,2
Социальные индикаторы (в абсолютных единицах)						
13. Занятость (тыс. чел)	4613,1	4818,6	[BS]	5705	7556	10003
			[BS]+[Sub]	5686	7493	9868
14. Бюджетные поступления (млрд сум в ценах 2022 г.)	31460	35910	[BS]	42517	56307	74549
			[BS]+[Sub]	41907	54224	70168
15. Доходы занятых (млрд сум в ценах 2022 г.)	158199	185701	[BS]	219684	290808	385144
			[BS]+[Sub]	218570	286537	375673/415613

*) Предварительная оценка.

Источник: рассчитано с использованием разработанного модельного инструментария.

сценария с реформой субсидий [BS]+[Sub]), энергоемкость ВВП сокращается на 0,16 п.п. в краткосрочном периоде (с 8,14% до 7,98%). Использование этого результата для прогноза динамики энергоемкости на долгосрочный период показало, что **доля энергозатрат в структуре экономики** может сократиться с 8,21% до 5,65% (или на 31%, рис. 13) при условии полной реализации отраслевых программ роста энергоэффективности к 2030 году. Это позволит достичь одного из основных целевых ориентиров программы перехода к зеленой экономике – снижение энергоемкости ВВП к 2030 году на 30% к уровню 2021 года.⁴⁶



Источник: рассчитано на основе результатов моделирования.

Рисунок 13. Энергоемкость экономики в рамках разных предпосылок относительно темпов прироста конечного спроса, реформы энергетических субсидий и программ энергоэффективности до 2035 года (доля стоимости энергоносителей в % к выпуску)

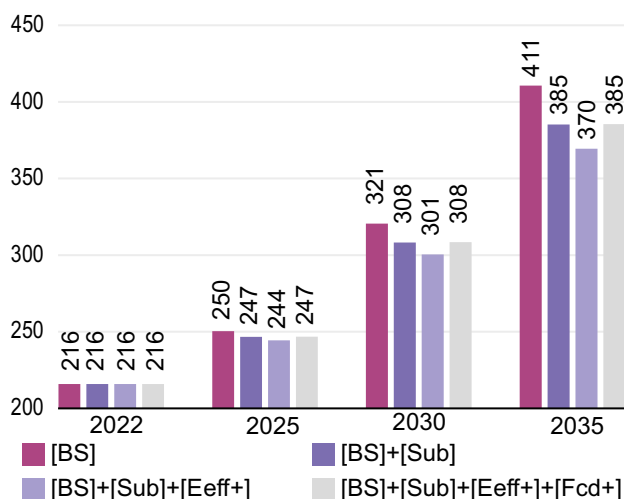
Этот результат может быть улучшен, если в дополнение к реформе субсидий и реализации программ энергоэффективности будут реализованы меры по стимулированию роста конечного спроса и ускорения роста экономики (предпосылка <Fcd+>). В этом случае к 2035 году энергоемкость экономики может быть снижена почти в два раза к базовому уровню, что обеспечит выход на среднемировой уровень по показателю ресурсной эффективности.

Снижение удельных расходов топлива в результате реализации программ по повышению энергоэффективности позволит также замедлить рост выбросов ПГ (рис. 14). В сочетании с реформой субсидий по сравнению с базовым сценарием разрыв может составить 6,2% в 2030 году (301 млн. т CO₂-экв./321 млн. т CO₂-экв.) и 10% в 2035 году, что позволит решить задачу снижения удельных выбросов на 35% к уровню 2010 года, заложенную в систему мер по переходу к зеленой экономике.⁴⁷

Вместе с тем, сами по себе меры энергосбережения не могут ограничить негативные социальные последствия реформы субсидий. Энергосберегающие меры сокращают спрос на газ и электроэнергию для производства того же объема конечной продукции. В итоге, незначительно сокращается промежуточный спрос по всей экономике, что отражается в снижении, по сравнению с оценкой в предыдущем сценарии темпов прироста ВВП, отраслевых выпусков, следовательно, и спроса на труд. Число занятых может сократиться в 2030 году с 7556 тыс. чел. до 7493 тыс. чел. при переходе от базового сценария к сценарию с реформой субсидий (или на 63 тыс. занятых), а при реализации программ по повышению энергоэффективности – до 7435 тыс. чел. (или

⁴⁶ Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Узбекистана на «зеленую» экономику на период до 2030 г.» № 436 от 2.12.2022

⁴⁷ Там же



Источник: модельные расчеты.

Рисунок 14. Прогноз роста выбросов до 2035 года при разных сценариях (млн тонн)

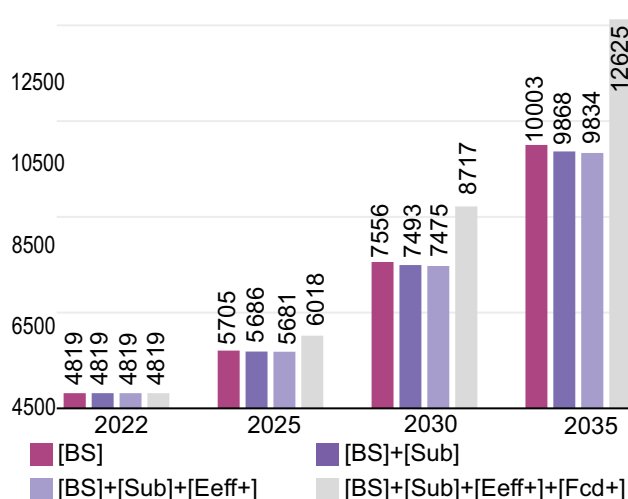


Рисунок 15. Прогноз занятости в экономике к 2035 году при разных сценариях (тыс. чел)

на 81 тыс. занятых). К 2035 году этот разрыв возрастёт до 135 тыс. чел и 169 тыс. чел, соответственно, что свидетельствует о необходимости дополнения реформы субсидий и программ по ресурсосбережению мерами по решению проблем занятости и доходов населения.

Заметное снижение энергоёмкости ВВП создает предпосылки для дополнительного (по отношению к предыдущим сценариям) роста конечного спроса. Моделирование показало, что если условия сценария **[BS]+[Sub]+[Eeff+]** дополнить сценарной предпосылкой **[Fcd+]**, то появится возможность увеличения объема конечного потребления, отраслевых выпусков и ВВП до уровня, при котором увеличенный объем выбросов ПГ не превысит значения этого индикатора в базовом сценарии с реформой субсидий **[BS]+[Sub]** (308 млн. тонн CO₂-экв. в 2030 году и 385 млн. тонн CO₂-экв. в 2035 году).

Такой рост экономической активности позволит не только компенсировать негативные последствия энергетической реформы (сокращение занятости на 81 тыс. чел. в 2030 году в сценарии **[BS]+[Sub]+[Eeff+]**), но и достичь более высоких результатов по занятости, величина которой увеличивается на 1161 тыс. чел. по отношению к базовому сценарию, а сама занятость может возрасти до 8,7 млн. чел.

Такой значительной рост занятости во многом будет способствовать решению проблемы дефицита рабочих мест, ограничению размера теневой экономики, сокращению трудовой миграции, росту доходов населения. Таким образом, реализация мер и программ по повышению энергоэффективности в качестве инструмента ограничения издержек реформы субсидий требует их сочетания с усилиями по стимулированию конечного спроса и роста экономики в пределах установленных экологических ограничений.

При анализе прогнозных оценок роста занятости необходимо учитывать, что в расчет заложена неизменность соотношения занятых, приходящихся на млн. сум выпуска отрасли (постоянный уровень отраслевой производительности труда). В последние годы этот индикатор рос темпом около 4% в год. Если ввести в расчет это условие, то прогнозные оценки занятости снизятся. В рамках базового сценария **[BS]** они составят 5553 тыс. занятых в 2030 году и 6068 тыс. занятых в 2035 году. Для *прагматичного* сценария с реформой субсидий и стимулированием конечного спроса **[BS]+[Sub]+[Eeff+]+[Fcd+]** они составят 6369 тыс. занятых и 7582 тыс. занятых, соответственно.

ГЛАВА 10. УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТАМИ РЕФОРМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СУБСИДИЙ: РЕКОМЕНДАЦИИ

В силу комплексного характера проблем, связанных с реформой энергетических субсидий, рекомендации для Узбекистана разбиты на три блока: 1) общий подход по минимизации негативных эффектов реформы; 2) выстраивание эффективной коммуникационной стратегии с обществом; 3) дальнейшие шаги для подготовки Дорожной карты реформы.

Общий подход по минимизации негативных эффектов реформы

Мировая практика показывает, что при **любых сценариях** реформы энергетических субсидий нужны меры, позволяющие избежать самых сложных негативных последствий, таких как: 1) появление ценовой недоступности энергоресурсов; 2) снижение производства энергоресурсов. В современной политике распространен консенсус о необходимости мер в этих двух направлениях (обеспечение адекватных цен на энергоресурсы и повышения энергоэффективности). Они являются частью концепции *справедливого энергетического перехода (ЭП)*.⁴⁸ На рис. 16 представлена общая схема управления последствиями реформы энергетических субсидий.

<p>Промышленность/бизнес</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Поддержка реструктурируемых отраслей, например, программы переподготовки ▪ Повышение энергоэффективности ▪ Инвестиции в инфраструктуру 	<p>Социальная сфера</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Денежная помощь: (без условная) ▪ Социальная защита, пенсии, мед. страхование ▪ Повышение (минимальной) зарплаты 	<p>Энергия</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Инвестиции в ВИЭ, электрификация сельских районов и т.д. ▪ Политика в области энергосбережения, энергоэффективности и энергетической безопасности
<p>Макроэкономика</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Меры ограничения инфляции ▪ Укрепление рыночных механизмов и поддержка конкуренции 	<p>Банковский сектор</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Содействие в финансировании денежной помощи ▪ Кредитные линии, например, для малого и среднего бизнеса, микрокредиты 	<p>Транспорт</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Расширение систем общественного транспорта ▪ Альтернативные формы грузоперевозок (железнодорожный и речной транспорт) ▪ Поддержка таксистов в переходный период

Источник: ОЭСР (2018 г.), *Энергетические субсидии в странах Восточного партнерства ЕС (Inventory of Energy Subsidies in the EU's Eastern Partnership Countries)*, ОЭСР, Париж.

Рисунок 16 Подход по управлению эффектами реформы энергетических субсидий

Для минимизации эффекта снижения ценовой доступности энергоресурсов применяются инструменты **налоговой и тарифной политики** (основные каналы, влияющие на формирование доходов населения). Кроме того, вводятся дополнительные

⁴⁸ Энергетический переход представляет собой структурное изменение в энергосистеме, в ходе которого происходит вытеснение старых источников энергии новыми источниками в общем объеме энергопотребления. В истории человечества выделяются 4 энергоперехода. Первый переход – от биотоплива (дрова, древесный уголь и т.п.) к углю. Второй переход – рост доли нефти в первичной энергии. Третий переход – рост использования природного газа. Четвертый переход (настоящее время) – переход к ВИЭ.

механизмы социальной защиты за счет перераспределения средств, высвободившихся у государства в результате снижения энергетических субсидий.

Налоговая политика: изменение налогового бремени в зависимости от объема потребления энергоресурсов. В мировой практике чаще всего используется повышение ставки налога на добавленную стоимость (НДС) для *потребителей энергоресурсов*. Эффекты повышения НДС были оценены для Молдовы для трех схем субсидирования, которые в 2018 году (до реформы) действовали в стране: 1) пониженная ставка НДС (8%) на потребление газа; 2) освобождение от НДС на потребление электроэнергии; 3) освобождение от НДС на потребление тепловой энергии.

Согласно расчетам, *повышение ставки НДС до 20% с последующим повышением тарифов на энергоресурсы приведет* к значимому росту поступлений в госбюджет и незначительно сократит размер выбросов ПГ. Однако рост цен на **тепловую энергию** окажется особенно болезненным для *домохозяйств с низким уровнем доходов* (до 1 000 леев в месяц на душу населения). Затраты таких домохозяйств на отопление превысят 20% их располагаемых доходов. Без внедрения компенсационных мер по социальной защите уязвимых групп, такую реформу будет сложно реализовать с точки зрения социальной приемлемости. В результате, было принято решение, что ставку НДС не следует повышать до того, как не будет создана *система мер социальной защиты*.

Для Узбекистана оценки эффектов от повышения ставки НДС могут отличаться в силу другой структуры потребления энергоресурсов. Предварительные оценки показывают, что даже в случае повышения НДС выше 12% (текущая ставка НДС) затраты домохозяйств с низким уровнем дохода могут превысить их располагаемые доходы.

В качестве повышения налогового бремени для производителей зачастую используется введение углеродного налога.

Для Узбекистана важно понять, при каких условиях повышение налогового бремени будет максимально эффективным. **Во-первых**, *введение дополнительных налогов может вызвать напряженность в обществе (как показала практика стран, вводящих углеродный налог)*. **Во-вторых**, *на текущем этапе поставлена задача*

ВСТАВКА 3: СХЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, РАССМОТРЕННЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ ЭФФЕКТОВ РЕФОРМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СУБСИДИЙ В МОЛДОВЕ

Сценарий 0. Отсутствие денежных компенсаций уязвимым домохозяйствам при отмене субсидий.

Сценарий 1. Компенсация НДС уязвимым домохозяйствам на основе оценки нуждаемости (по величине дохода семьи).

Сценарий 2. Предоставление ваучера по НДС уязвимым домохозяйствам на основе оценки нуждаемости (по величине дохода семьи).

Сценарий 3. Прямые трансферы при условии перерасхода энергии по отношению к располагаемому доходу домохозяйств: 6% для электроэнергии; 3% для газа, используемого для приготовления пищи; 10% для газа, используемого для приготовления пищи и для отопления; 15% для отопления.

Сценарий 4. Разовая выплата уязвимым домохозяйствам (имеющим месячный доход ниже 4000 леев).

Сценарий 5. Ваучер на сумму НДС уязвимым домохозяйствам (месячный доход ниже 4000 леев).

Источник: Реформа энергетических субсидий в Республике Молдова – Ценовая доступность энергии, фискальные и экологические последствия (Energy Subsidy Reform in the Republic of Moldova – Energy Affordability, Fiscal and Environmental Impacts), ОЭСР, 2018. Париж

снижения налогового бремени в экономике, и повышение НДС стало бы непопулярной мерой. **В-третьих**, есть много аргументов в пользу того, что страна может предоставлять более дешёвые энергоресурсы внутренним потребителям не за счет роста цен на энергоресурсы, а за счет проведения структурных и институциональных реформ в секторе производства энергоресурсов.

Тарифная политика: прогрессивное ценообразование на энергоресурсы. Попытка запуска блочных тарифов в Узбекистане показала, что правительство осознает необходимость деполитизации процесса ценообразования на энергоресурсы (механизм блочных тарифов делает этот процесс, фактически, *автоматическим*). *Поначалу считалось, что для введения блочных тарифов нужны только технические условия. В частности, указывалось, что технически переход на блочные тарифы возможен, поскольку в стране давно внедряется система «умных счетчиков» – АСКУЭ (автоматизированная система контроля и учета энергии). Однако при попытке введения блочных тарифов сразу выяснилась необходимость других масштабных реформ, таких как структурные реформы в энергетическом секторе, институциональные реформы, изменения правовой базы, оценка энергетической бедности домохозяйств, механизмы социальной защиты и др.*

Перераспределительные эффекты: механизмы социальной защиты малообеспеченных групп. Социальный эффект – первый вопрос при перераспределении субсидий. Мировая практика показывает, что **необходимо таргетировать уровень энергетической бедности вместо таргетирования уровня/динамики энергетических цен (тарифов)**, который используется в данный момент. В случае перехода на такой режим нужно сформулировать термин *энергетической бедности* для Узбекистана и внести его в правовое поле.

Энергетическая бедность – ситуация, когда домохозяйства не могут отапливать жилье или получать другие энергетические услуги по доступной цене. В ряде стран ЕС данный термин установлен на законодательном уровне в качестве ключевого показателя эффективности социальной политики в области доступности энергоснабжения. Энергетическая бедность оценивается по чеку битопливной корзины, которая, как правило, включает *пакет* энергии: газа и электроэнергии, либо теплоснабжения и ГВС. Оценка доступности отдельно по электроэнергии обычно не производится, как не имеющая практической значимости с точки зрения бюджета домохозяйств. В случае таргетирования энергетической бедности государство получает возможность использовать **адресный механизм социальной поддержки и заявительный/формализованный порядок получения социальных льгот, для минимизации риска энергетической бедности (поскольку не все малообеспеченные хозяйства столкнутся с энергетической бедностью)**.

В мировой практике используются следующие социальные программы, смягчающие негативные эффекты реформы энергетических субсидий:

а) Социальные тарифы. Регуляторы таргетируют энергетическую бедность, а не уровень дохода домохозяйств (как в странах СНГ). В этих целях в течение последних 10-15 лет страны ЕС, например, поэтапно *отказались от общих единых социальных тарифов* (как в Узбекистане). Вместо этого стали использоваться такие механизмы как:

- приведение цен (тарифов) для населения за потребление энергоресурсов к ценам малого и среднего бизнеса (МСБ);

- переход на адресные субсидии конкретным уязвимым категориям населения. Например, механизм Winter Fuel Payment (платеж за зимнее топливо) в Великобритании предусмотрен для 11,8 млн. пенсионеров;
- введение «регуляторного энергосервиса» для повышения энергоэффективности жилья – обязательство сбытовых компаний по проведению энергоаудита и внедрению энергосберегающих мер для уязвимых слоев населения;

б) межтерриториальное субсидирование – субсидирование регионов с высокими ценами на энергоресурсы в виде снижения цен до среднего уровня по стране. Данное направление рассматривается как программа социальной солидарности.

в) концессионные сборы. В развитых странах используется практика финансирования муниципальных бюджетов за счет платежей потребителей («концессионный сбор»). Например, в Германии он составляет более 6 млрд долл. США в год. Во Франции он называется муниципальный сбор и составляет 3 млрд долл. США в год. За счет явного выделения данной суммы обеспечивается прозрачность учёта и использования собранных средств на нужды города, включая вопросы соцзащиты отдельных групп.

Для минимизации последствий снижения производства энергоресурсов используются инструменты роста энергоэффективности экономики. Здесь предлагается рассмотреть четыре (4) механизма, которые позволят активизировать динамику и объем инвестиций не только в новые «зелёные» технологии (использование ВИЭ), но и в обычные меры повышения эффективности использования энергоресурсов. В качестве инвесторов при этом рассматриваются государство, финансовые институты и частный сектор.

К барьерам, сдерживающим увеличение инвестиций в «зеленые» технологии, относятся: а) высокие первоначальные затраты на данные технологии; б) высокая стоимость капитала; в) трудности с доступом к международному финансированию. В результате, «зеленые» технологии пока не могут конкурировать с субсидируемым сектором ископаемого топлива. Мировая практика выработала ряд механизмов решения данной задачи.

Мобилизация потенциала «зеленого» финансирования финансовых институтов посредством внедрения принципов экологического, социального и корпоративного управления (ESG) в методологию оценки кредитных рисков. Наравне с традиционными финансовыми рисками финансовые институты стараются оценить и нефинансовые риски заемщиков (стандарты управления бизнесом, риски для окружающей среды, выполнение социальных обязательств перед работниками и др.). Для финансирования «зелёных» проектов существуют финансовые ESG-инструменты — зеленые, социальные, устойчивые и связанные с устойчивым развитием (green, social, sustainable, sustainable-linked). Привлечение средств происходит через разные финансовые инструменты (займы, страхование, управление активами, прямые инвестиции, облигации).

Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года» № 436 от 2 декабря 2022 г. является важнейшим шагом в этом направлении. Однако его надо максимально расширить с учетом мировой практики, особенно стран Ближнего Востока и Азии. Объемы ESG-финансирования в данных регионах растут с каждым годом. Это не удивительно, поскольку наибольший прирост выбросов наблюдается, например, в Индонезии, где в период 1990-2020 гг. выбросы ПГ возросли в 9,5 раза. По эмиссии ПГ в транспортном секторе – на первом месте Китай, в котором за 30 лет масштаб выбросов ПГ вырос в 9 раз. Самый крупный

рост выбросов ПГ в промышленном производстве – в Катаре, где объем эмиссии ПГ вырос в 7 раз.⁴⁹

Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) считаются лидером ESG-финансирования на Ближнем Востоке. Первые зеленые облигации на Ближнем Востоке также были выпущены в ОАЭ — в 2017 году их разместил First Abu Dhabi Bank.⁵⁰

В Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) в части ESG-финансирования лидирует Китай, который еще в 2015 году стал первой страной, установившей критерии зеленых проектов. В 2021 году Китай стал крупнейшим рынком климатических инвестиций, обогнав США.

В регионе Центральной Азии выделяется Казахстан, который в 2013 году начал тестировать систему торговли квотами на выбросы CO₂. Узбекистан первым в СНГ разместил государственные облигации для целевого финансирования приоритетных национальных целей устойчивого развития (ЦУР) — Sovereign SDG Bonds.

Разработка критериев «зеленого» регулирования экономикой. Недостаточная ясность по поводу того, какие активы можно считать устойчивыми, сдерживает внедрение механизмов «зеленого» финансирования. Поэтому страны разрабатывают *таксономии устойчивого финансирования* — наборы критериев, которые помогают определить, насколько проекты, компании или финансовые инструменты соответствуют ESG-повестке.

Самые распространенные таксономии — зеленые. Детализация критериев и целей зеленых таксономий может различаться. Наиболее распространенной является зеленая таксономия ЕС. Она включает 13 секторов и более 100 видов деятельности и служит основой для других нормативных документов, таких как Директива по корпоративной отчетности в области устойчивого развития (CSRD),⁵¹ Регламент по раскрытию информации об устойчивом финансировании (SFDR)⁵² для инвестиционных продуктов.

На данный момент нет международных признанных *социальных* таксономий. В 2022 году Платформой устойчивого финансирования ЕС был опубликован проект социальной таксономии.⁵³ В нем прописаны социальные цели, которые сопряжены с принципами зеленой таксономии ЕС (связаны с правами человека, здравоохранением, вопросами устранения дискриминации и др.). В 2020 году ПРООН и Китайский международный центр экономического и технического обмена (CICETE) выпустили таксономию ЦУР.⁵⁴

В 2021 году Узбекистан впервые опубликовал отчет по ESG-аспектам для измерения и оценки прогресса страны в реализации ЦУР, но возможность разработки таксономии и полных ESG критериев для экономики и бизнеса пока не рассматривалась.

⁴⁹ База данных Европейской Комиссии EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research). Доклад «Объем эмиссии ПГ всех стран мира – отчет за 2021 год» (GHG emissions of all world countries – 2021 Report) https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2021

⁵⁰ «Восточный экспресс: как страны Азии и Ближнего Востока развивают ESG-повестку». Обзор Сбербанка России, 2022 г. https://esg-sber-world.rbc.ru/?utm_source=rbc&utm_medium=main&utm_campaign=sbesg22f-r-trln-m&from=column_12

⁵¹ https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

⁵² https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/disclosures/sustainability-related-disclosure-financial-services-sector_en

⁵³ https://commission.europa.eu/document/d07e1f1e-3a1f-4d55-add4-a130f26b33e3_en

⁵⁴ <https://www.undp.org/china/news/debut-sdg-finance-taxonomy-2020-edition>

«Озеленение» госфинансов и инвестиций особенно актуально для стран, в которых государство играет решающую роль в формировании финансовых/инвестиционных потоков в экономике, таких как Узбекистан. Здесь можно отметить:

- *«Озеленение» механизма управления государственными финансами и государственными инвестиционными программами.* В мире быстро растет интерес к методологии «зеленого» бюджета, которая используется для согласования доходов и расходов государства с климатическими и экологическими целями развития стран.

Узбекистан начал переход к бюджетированию, ориентированному на результат (БОР),⁵⁵ и использует элементы бюджетирования по отдельным программам (программное бюджетирование). Однако в расходах госбюджета, а также в государственных инвестиционных программах, отсутствуют четко выраженные и поддающиеся измерению целевые экологические/климатические показатели, а показатели оценки эффективности программ обычно не согласуются между собой по годам реализации проекта.

Узбекистан может воспользоваться имеющимися решениями в этой области. Так, в 2007 году ОЭСР разработала Руководство по оценке экологических проектов, финансируемых из государственных фондов.⁵⁶ Кроме того, на саммите Единой планеты в 2017 году ОЭСР запустила механизм Парижского сотрудничества по зеленому бюджетированию.⁵⁷

- *Реформирование государственных экологических фондов.* «Традиционные» экологические фонды были созданы в конце 1980-х гг. во многих республиках СССР. Они имеют три основные черты: а) распоряжаются выделенными государственными ресурсами; б) пополняются, главным образом, за счет поступлений от сборов за загрязнение окружающей среды и штрафов; в) финансируют широкий комплекс природоохранных мероприятий (водные ресурсы, отходы, воздух, биоразнообразие). Некоторые страны ВЕКЦА (Азербайджан, Кыргызстан, Молдова и Узбекистан) продолжают поддерживать свои традиционные экологические фонды. Теперь средства этих фондов переведены из внебюджетных в национальные бюджеты.

Современная практика показывает, что в ряде стран созданы новые виды государственных экологических фондов – *фонды чистой энергии*, особенностями которых являются:

- а) основным источником доходов также является госбюджет, но не сборы за загрязнение окружающей среды и не штрафы. Вместо этого фонды получают бюджетные ассигнования на основе своих *планов расходов*;
- б) *целенаправленный мандат и стратегия фондов.* В то время, как «традиционные» фонды финансируют проекты по всем экологическим вопросам, «новые» фонды инвестируют только в использование ВИЭ и повышение энергоэффективности;
- в) новые фонды *гораздо лучше капитализированы и лучше администрируются.* Международные финансовые институты (МФИ) предоставляют им финансирование и техническую поддержку на протяжении многих лет. За счет этого фонды используют более сложные финансовые продукты и могут поддерживать более крупные инвестиции/проекты;

⁵⁵ Постановление Кабинета Министров «Об утверждении Стратегии совершенствования системы управления государственными финансами Республики Узбекистан на 2020-2024 гг.» № 506 от 24.08.2020.

⁵⁶ OECD (2007), The Handbook for Appraisal of Environmental Projects Financed from Public Funds, OECD, <https://www.oecd.org/env/outreach/38786197.pdf>.

⁵⁷ OECD (2017), “Paris Collaborative on Green Budgeting”, <https://www.oecd.org/environment/green-budgeting/> (2022).

- г) институциональная модель новых фондов лучше адаптирована к потребностям рынка. Помимо секторальной специфики с целевым мандатом, они используют модель управления проектным циклом (а не просто освоение средств).

В табл. 22 представлены страны, имеющие традиционные экологические фонды и новые специализированные фонды чистой энергии. *Узбекистану желательно реформировать свой фонд, сфокусировав его на развитие ВИЭ и повышение энергоэффективности.*

ТАБЛИЦА 22. ТИПОЛОГИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ «ТРАДИЦИОННЫХ» И «НОВЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ» ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФОНДОВ

Традиционные экологические фонды, полностью финансируемые из госбюджета и год их закрытия	Традиционные действующие бюджетные экологические фонды	Специализированные фонды чистой энергии
Беларусь: Национальные и региональные фонды охраны природы (закрыты в 2011 г.)	Азербайджан: Государственный фонд охраны природы	Армения: Фонд по ВИЭ и энергоэффективности (создан в 2005 г.)
Казахстан: Государственный и региональные природоохранные фонды (закрыты в 2000 г.)	Кыргызстан: Республиканский и 4 местных фонда по охране природы и развитию лесного хозяйства	Грузия: Грузинский фонд развития энергетики (создан в 2010 г.)
Туркменистан: Государственный экологический фонд (закрыт в 2008 г.)	Молдова: Национальный экологический фонд	Украина: Фонд энергоэффективности (создан в 2018 г.)
Украина: Национальный (отдельный бюджет) экологический фонд (закрыт в 2014 г.) (но экологические фонды на местах продолжают существовать)	Узбекистан: Национальный фонд по экологии, охране природы и управлению отходами и 14 фондов местного уровня	

Источник: ОЭСР, Роль национальных экологических фондов в поощрении зеленых инвестиций, 2019, Рабочая группа по «зеленым» мерам, Париж (OECD, Role of National Environmental Funds in Promoting Green Investments, GREEN Action Task Force, Paris, 2019).

- **Стимулирование «зеленых» инвестиций частного сектора.** Для Узбекистана данное направление весьма актуально, учитывая высокий и растущий масштаб частного сектора на фоне усиления проблем с доступом к энергоресурсам (т.е. высокий потенциал развития ВИЭ). Однако лишь небольшая часть бизнеса (10%) рассматривает цели декарбонизации и углеродной нейтральности в качестве целей развития.⁵⁸

Мировая практика выработала, как минимум, два эффективных механизма активизации «зеленой» инициативности бизнеса.

- **«Зеленые» ценные бумаги.** Делая вложения в «зеленые» ценные бумаги, например, в облигации, инвестор освобождает себя от переживаний по поводу окружающей среды, ведь они выпускаются для финансирования экологических проектов. По данным Министерства финансов в 2021 году Узбекистан выпустил облигаций на 870 млн долл. США для финансирования восстановления земель, развития «зеленого» транспорта, запуска механизма «Зеленый Сукук» и проектов по повышению энергоэффективности. Однако этих мер недостаточно для перехода на зеленое развитие экономики.

⁵⁸ Источник: ПрайсрутерхаусКуперс (PwC) «На пороге перемен». Узбекистанский выпуск ежегодного опроса руководителей крупнейших компаний мира, 2022 <https://www.pwc.com/uz/en/publications/uz-ceo-survey-2022.html>

- «Зеленые» госзакупки для сектора предпринимательства. Зеленые госзакупки — закупки товаров/услуг, к которым предъявляются экологические требования. Соответствие этим требованиям учитывается наряду с ценой при выборе поставщика. Таким образом, государство поддерживает ответственных производителей, которые занимаются охраной окружающей среды, а также расширяет возможности для внедрения инноваций. «Зеленые» госзакупки давно существуют во многих странах. По данным ОБСЕ 69% всех членов ОБСЕ внедрило такие закупки и ведет их мониторинг.⁵⁹

Экологичные товары могут стоить дороже обычных, но в долгосрочной перспективе они снижают расходы на эксплуатацию.⁶⁰ В Узбекистане имеются лишь отдельные примеры экологических требований к покупаемой продукции. Такие требования не имеют официального статуса, покупатели не ориентируются в экологической маркировке товаров, имеют место случаи использования неоправданных экологических заявлений в целях маркетинга своей продукции (greenwashing). Большинство поставщиков участвуют в процедурах госзакупок, не имея опыта использования экологических характеристик своих товаров, не говоря уже о многочисленных нарушениях механизма госзакупок.⁶¹

2. Формирование эффективной коммуникационной стратегии с обществом

Шквал критики, который возник при попытке введения блочных тарифов в Узбекистане, свидетельствует о необходимости тщательной подготовки коммуникационной стратегии с обществом по поводу реформы энергетических субсидий.

Коммуникация — это инвестиции, которые должны планироваться и осуществляться до начала реформы и на всех её этапах. Благодаря ранней оценке настроений общества и разъяснению мер по смягчению последствий реформы, можно добиться консенсуса общества о необходимости осуществления реформы. Среди 22 стран, проводящих реформы субсидий в энергетике, проведение хорошо спланированной и организованной коммуникационной кампании стало важным фактором успеха реформ.⁶²

Коммуникационные кампании могут принимать разные формы, но есть некоторые общие элементы, выходящие за рамки национальных границ и политического контекста. На основе обзора литературы и международной практики можно выделить следующие *общие аспекты успешных коммуникационных кампаний*:

- определение целей, сроков, бюджета и управления коммуникационных кампаний;
- составление списка сторон и учет уровня их заинтересованности и влияния,
- проведение исследования мнений и представлений заинтересованных сторон;
- подготовка и апробация убедительных материалов, отражающих мнения всех сторон, повышение осведомленности о масштабах субсидий и их влиянии;
- определение наилучших каналов для доведения информации до разных сторон и поощрение двустороннего диалога;

⁵⁹ <https://www.oecd.org/gov/public-procurement/green/>

⁶⁰ Например, энергоэффективное оборудование снижает платежи за электроэнергию, даже при более высокой начальной цене такого оборудования. Так, в Лондоне в результате закупок светодиодного освещения для метрополитена удалось снизить стоимость жизненного цикла оборудования на 25%, в т.ч. за счет снижения затрат на его обслуживание на 75%.

⁶¹ <https://www.podrobno.uz/cat/razbor/svoi-kompanii-zolotaya-khlorka-i-plata-za-vozdukh-kak-chinovniki-pri-pomoshchi-ten-derov-perekladyvayu/>

⁶² Clements, Benedict, David Coady, Stefania Fabrizio, Sanjeev Gupta, Trevor Alleyne, and Carlo Sdravovich. 2013. Energy Subsidy Reform: Lessons and Implications. IMF.

- установление поддающихся измерению целей для отслеживания эффективности коммуникационной кампании.

Содержание и ключевые тезисы диалога:

- Доведение концепции интегрированного видения развития энергосектора и борьбы с изменением климата, а также роли энергетической политики правительства.
- Разъяснение того, что энергетические субсидии являются регрессивной мерой, которая приносит пользу, в основном, состоятельным слоям общества. Кроме того, субсидии поощряют повышенное потребление ископаемого топлива, что является причиной роста выбросов ПГ и обострения экологических проблем.
- Обсуждение вопросов о повышении энергоэффективности в качестве главного фактора роста доходов и борьбы за улучшение экологии.
- Обсуждение вопросов о постепенном отказе от субсидий на ископаемое топливо, одновременно с внедрением эффективных механизмов поддержки уязвимых слоев населения. Основные аспекты данных механизмов должны включать:
 - Анализ данных обследования домашних хозяйств, позволяющих выявить число малообеспеченных семей, размеры потребления энергоресурсов на каждую малообеспеченную семью (энергетическую бедность). Это позволит выявить социальную норму потребления энергоресурсов в качестве ориентира для возмещения расходов бедных семей на энергоресурсы;
 - Выявление числа бедных семей на основе оценки энергетической бедности. Для этого можно использовать реестр бедных семей («Железная тетрадь»), формируемый на уровне местных органов самоуправления (Махалля);
 - Предоставление компенсаций для покрытия разницы в ценах уязвимым семьям (из Единого Реестра), которые потребили газ и электроэнергию не выше установленных (утвержденных) социальных норм потребления.

3. Шаги по подготовке Дорожной карты реформы субсидий ископаемого топлива

Проведенные оценки позволили сформировать шаги, при реализации которых станет возможна подготовка Дорожной карты реформы энергетических субсидий:

- Завершение разработки методики инвентаризации энергетических субсидий и её апробация по широкому кругу отраслей и секторов экономики (газ, электроэнергия, уголь, основные энергоёмкие отрасли экономики, сектор домохозяйств).
- Пересчёт оценок степени уязвимости отраслей экономики по разным отраслевым и макроэкономическим критериям с использованием разработанного модельного инструментария при проведении реформы субсидий и связанными с ней льготами.
- Формирование альтернативных сценариев реформы, различающихся по: скорости снижения субсидий; средним доходам 60% наименее обеспеченных групп населения; степени износа основного оборудования в энергогенерирующих/ энергодобывающих компаниях и их рентабельности; росту энергетических тарифов; приоритетам использования бюджетных средств, сэкономленных при сокращении субсидий (социальная поддержка уязвимых групп; развитие ВИЭ; реализация мер по энергосбережению); приоритетам структурной и инвестиционной политики.
- Доработка модельного инструментария с расширением его возможностей по решению задач, указанных в пункте (с).
- Моделирование последствий реализации альтернативных сценариев (пункт (с)) с оценкой издержек реформы (Cost-Benefits analysis) для всех участников и сегмен-

тов экономики (энергетический сектор, государство, сектор домохозяйств, основные отрасли – энергопотребители, малый бизнес, экология, экономика в целом).

- По итогам моделирования – разработка дорожной карты проведения реформы с акцентом на смягчение её негативных последствий для отдельных секторов экономики с использованием средств, высвобождающихся в результате реформы, и мер экономической политики (социальной, структурной, налоговой и т.д.).
- Параллельно с пунктами (а-е) создание мониторинга динамики реальных доходов 60% наименее обеспеченных категорий населения, финансового положения основных энергогенерирующих и энергодобывающих компаний и других фокус-групп с целью контроля уровня энергобезопасности и уровня социальной устойчивости в условиях нестабильности мировой экономики и оценки эффективности реформы субсидий.
- Параллельно с пунктами (а-е) создание мониторинга уровня энергоэффективности основных отраслей-потребителей энергоресурсов в увязке с реализацией мер, принятых ранее в отраслевых/республиканских программах энергосбережения и инвестиционных проектах в сфере зелёной экономики.
- **Создание макроэкономических условий для смягчения негативных последствий реформы: обеспечение стабильности обменного курса сума; создание собственной технологической базы для внедрения новых низко-углеродных технологий; меры по ограничению инфляции в условиях повышения энергетических тарифов.**

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТАБЛИЦ «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК» И ИХ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

Метод «Затраты-выпуск» (З-В) является одним из основных методов экономического анализа и прогнозирования, поскольку обеспечивает возможность анализировать материально-финансовые потоки, сложившиеся в экономике на максимально достижимом системном уровне. Являясь ядром системы СНС, таблица З-В раскрывает ВВП и другие важнейшие макроэкономические индикаторы в отраслевом разрезе, увязывая показатели производства и создания добавленной стоимости с их промежуточным и конечным использованием (включая потребление домохозяйств, расходы на государственные нужды, на инвестиции, экспорт).

ТАБЛИЦА 1 УПРОЩЕННАЯ СХЕМА ТИПОВОЙ ТАБЛИЦЫ «ЗАТРАТЫ – ВЫПУСК»

	Intermediate Uses					Final Uses					Gross Output	
	Industry 1	Industry 2	...	Industry n	Households	NPISHs	Government	GFCF	CiIs	Export		
Domestic	1	Z_{11}	Z_{12}	...	Z_{1n}	f_{11}	f_{11}	f_{11}	f_{11}	f_{11}	e_1	x_1
	2	Z_{21}	Z_{22}	...	Z_{2n}	f_{21}	f_{21}	f_{21}	f_{21}	f_{21}	e_2	x_2

	n	Z_{n1}	Z_{n2}	...	Z_{nn}	f_{n1}	f_{n2}	f_{n3}	f_{n4}	f_{n5}	e_n	x_n
Imports	Z_{m1}	Z_{m2}	...		f_{m1}	f_{m2}	f_{m3}	f_{m4}	f_{m5}			
Value-Added	v_1	v_2	...	v_n								
Total Inputs	x_1	x_2	...	x_n								

Примечание: здесь Z_{ij} – межотраслевые потоки промежуточной продукции (промежуточный продукт отрасли i , использованный в производстве продукции отрасли j , первый квадрант), f_i – элементы конечного продукта (потребление домохозяйств, населения, и т.д., второй квадрант), Z_{mi} – промежуточный и конечный импорт, e_i – экспорт, v_i – добавленная стоимость, x_i – выпуск (затраты всего).

Источник: R. Miller P. Blair. (2009). *Input–Output Analysis Foundations and Extensions. Second Edition. p.14.*

Каждый элемент потоков товаров и услуг, отражаемый таблицей (квадранты I, II), может быть проанализирован в 3-х мерной системе координат: по уровням агрегации (первое измерение): «макроэкономический \leftrightarrow отраслевой»), по назначению (второе измерение: «товары/ услуги конечного потребления, \leftrightarrow товары/ услуги для целей производства (промежуточное потребление)»), по источникам происхождения (третье измерение: «отечественное производство \leftrightarrow импорт»).

Другие принципы СНС, реализованные в таблицах З-В – это основные балансовые тождества (ресурсы = потребление плюс изменение запасов), равенство ВВП по любому методу измерения – производственным методом (сумма добавленных стоимостей по всем отраслям экономики), расчет по конечному потреблению и по факторной стоимости.

Основное достоинство метода – возможность включить в анализ технологический фактор в форме показателей интенсивности взаимосвязей между всеми отраслями экономики по производству и потреблению промежуточной продукции (цепочки поставок/потребления промежуточной продукции), отраженных в технологических коэффициентах прямых затрат a_{ij} (например, количество природного газа в сумах, потраченное на производство 100 сум электроэнергии, количество электроэнергии в сумах, потраченное на 100 сум производства минеральных удобрений и т.д., $a_{ij} = Z_{ij}^o / x_j^o$, где Z_{ij}^o – отчетные оценки межотраслевых потоков промежуточной продукции (первый квадрант), а x_j^o – отчетные значения отраслевых выпусков, третий квадрант таблицы).

Это позволяет анализировать структуру затрат любой отрасли, включая промежуточные затраты, оплату труда, транспортные издержки, капитальные расходы и т.д., а также

распределение продукции отрасли на производственные нужды других отраслей, а также на нужды конечного использования. Дополнение базовых таблиц 3-В статистикой по занятым, выбросам ПГ, субсидиям и т.д. расширяет спектр решаемых задач, включая задачи по обработке стратегии зеленой трансформации национальной экономики.

Построение модельных инструментариев анализа субсидий на ископаемое топливо в Узбекистане на основе подхода «Затраты-Выпуск» (З-В) ориентировано на существующую статистическую отчетность, обеспечивающую возможность оценки *влияния реализации различных зеленых инвестиционных проектов и изменений в политике субсидирования сектора энергетики* на макроэкономические индикаторы, сокращение углеродного следа, рост занятости, доходов населения с учетом сложившихся в реальном секторе всех отраслевых технологических взаимосвязей⁶³.

Важно и то, что метод З-В при заданных величинах выбросов ПГ на единицу выпуска отрасли по основным отраслям – эмитентам ПГ, обеспечивает *оценку углеродного следа* как по отдельным отраслям, так и для экономики в целом. Модельные расчеты позволяют ответить на вопрос – *насколько возрастут выбросы по экономике в целом при увеличении конечного спроса отрасли на любую отрасль j на единицу*. Его величина уже будет зависеть не только от удельных выбросов данной отрасли j , но и от удельных выбросов всех остальных отраслей $i = 1 - n$ (помимо отрасли j), имеющих технологические взаимосвязи с данной отраслью j , а в конечном итоге – от структуры затрат всех отраслей и интенсивности технологических взаимосвязей между ними (матрица технологических коэффициентов).

Аналогично можно оценивать и *изменение объема субсидии на ископаемое топливо по отраслям*, добывающим ископаемое топливо, и по сферам экономики, потребляющим это топливо. Последующие модельные расчеты с использованием матриц прямых, полных затрат и удельных расходов факторов производства на единицу выпуска позволят оценить сокращение выпуска по любой из этих отраслей, вследствие сокращения субсидий на технологически связанные с ними отрасли, и *на экономику, в целом, по индикаторам сокращения субсидий в целом, сокращения выбросов, доходов занятых и государства, а также спроса на импортные промежуточные товары, сырье и полуфабрикаты*.

В рамках подхода З-В можно наиболее полно отразить *специфику национальной экономики и проблемы ее развития, сфокусировать модельные расчеты на объектах государственного субсидирования добычи и использования ископаемого топлива* – газа, нефти, угля, электроэнергии, производства цветных металлов, цемента и других позиций.

В рамках модельных расчетов можно отразить такие специфические особенности и проблемы развития национальной экономики как ее высокая углеродо– и энергоемкость (индикаторами являются выбросы ПГ и потребление первичных энергоресурсов на единицу ВВП), сырьевую направленность экономики (доля сырьевых и добывающих отраслей в выпуске по экономике в целом, ВВП, экспорту) и ряд других, что позволяет использовать соответствующие индикаторы в качестве критериев при выборе наиболее перспективных сценариев реализации реформы субсидий ископаемого топлива.

Данные таблиц 3-В, подготовленные в соответствии с современными статистическими стандартами, имеют *достаточно высокую степень надежности и обоснованности*, поскольку все строки и столбцы таблицы сбалансированы в соответствии с принципами

⁶³ Доклад «Оценка социально-экономических последствий от повышения обязательств Узбекистана по определяемому вкладу в сокращение выбросов парниковых газов для секторов энергетики, сельского и водного хозяйства». ПРООН, Ташкент 2021. https://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/ru/home/library/environment_energy/assessment-of-social-and-economic-impacts-of-increased-ambition-.html

СНС, а итоговые индикаторы являются и индикаторами официальной статистической отчетности (по ВВП, выпуску отраслей экономики, импорту, экспорту и т.д.).

Еще одним достоинством этого подхода является *выделение импортной компоненты* во всех квадрантах отчетной таблицы, что позволяет прогнозировать спрос на промежуточный импорт, доля которого по некоторым видам товаров экономики Узбекистана превышает долю продукции отечественного производства, а также получать несмещенные (более точные) оценки отраслевых выпусков и макроиндикаторов по экономике в целом.

Базируясь на принципах и положениях системы национальной статистики (СНС), подход 3-В отличается гибкостью и возможностью формировать разные модельные конфигурации посредством комбинирования наборов входных и выходных переменных, исходя из специфики задачи и закладываемых в нее альтернативных условий и предпосылок.

Как и другие методы и модели, метод 3-В имеет и ряд ограничений:

- относясь к классу статических моделей, решения, получаемые на его основе, невозможно разнести по временным периодам;
- изменения в объемах отраслевых выпусков зависят только от конечного потребления и в отличие от моделей CGE, они не связаны с отраслевыми ценами;
- не совсем реалистичной в модели 3-В выглядит и отсутствие ограничений на прирост отраслевых выпусков при росте конечного спроса, так как любое предприятие, производящее товары и услуги, имеет ограниченные мощности по их выпуску, расширение которых требует, как правило, масштабных инвестиций и продолжительного срока их освоения.

Вместе с тем, часть этих ограничений преодолевается путем перехода от *балансовой к оптимизационной постановке*, а также дополнением балансовых уравнений *эконометрическими*, формируемыми на основе анализа динамики временных рядов или статистики развития заранее отобранных стран мира, по своим ключевым характеристикам близким к Узбекистану. Все эти возможности использованы в докладе.

При подготовке конкретных рекомендаций, вытекающих из результатов модельных расчетов, необходимо исходить из того, что экономика развивающихся стран, включая Узбекистан, *в значительной степени зависит от традиционных отраслей с высоким уровнем углеродоемкости, многие из которых обременены значительными внешними долговыми обязательствами. В этих условиях рост цен на ископаемое топливо вследствие ограничения масштабов субсидий или расширения использования капиталоемких технологий ВИЭ может замедлить или остановить рост экономики, обострить проблему с бедностью*⁶⁴. Следовательно, переход к низко-углеродной экономике, включая реформу субсидий на ископаемое топливо, должен осуществляться с учетом множества специфических факторов уязвимости и рисков, которые определяют набор возможных путей такого перехода.⁶⁵

⁶⁴ Peszko G., van der Mensbrugge D., Golub A., Ward J., Zenghelis D., Marijs C., Schopp A., Rogers J.A., and Midgley A. (2020). Diversification and Cooperation in a Decarbonizing World: Climate Strategies for Fossil Fuel-Dependent Countries. Washington, D.C.: The World Bank, 2020.

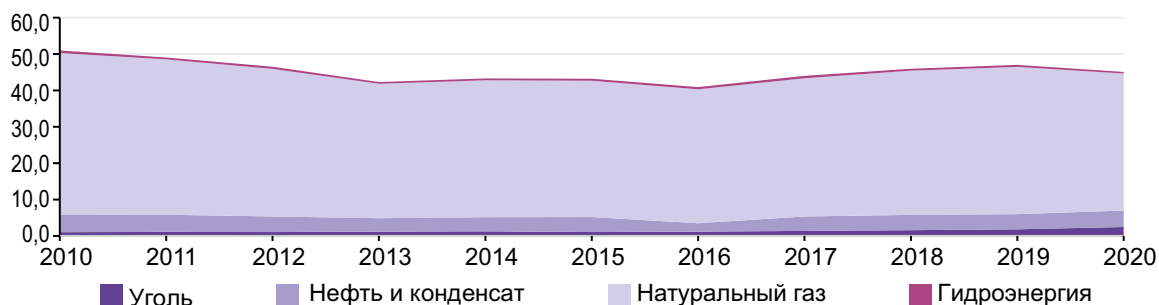
⁶⁵ Etienne Espagne, Antoine Godin, Guilherme Magacho, Achilleas Mantes, Devrim Yilmaz (2021). Developing Countries' Macroeconomic Exposure to the Low-carbon Transition. Research Papers. October, 2021. №. 220

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Предложение ископаемого топлива

Общее предложение энергии (*Total Energy Supply, TES*). Основными видами энергетических ресурсов являются природный газ, нефть и нефтепродукты, уголь и электроэнергия. Динамика показателя TES за 2010-2020 гг. представлена на графике 1.

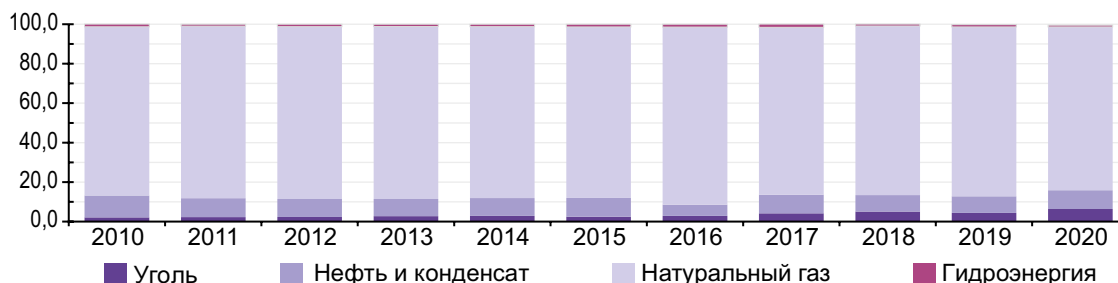
График 1 Общее предложение первичной энергии (TES), млн т.н.э



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз, МЭА и экспертных оценок

В структуре TES преобладает газ, его доля в течение 2010-2020 гг. снизилась с 85,5% до 82,7%. Аналогичная ситуация в предложении нефти и газового конденсата, доля которых также снизилась с 11,1% до 9,5%. В то же время, в результате высокого спроса на уголь, его доля возросла с 2,1% до 6,4%. Вклад ВИЭ в TES (представленный в виде гидроресурсов) все еще остается скромной величиной в 1,6%–0,9% (график 2).

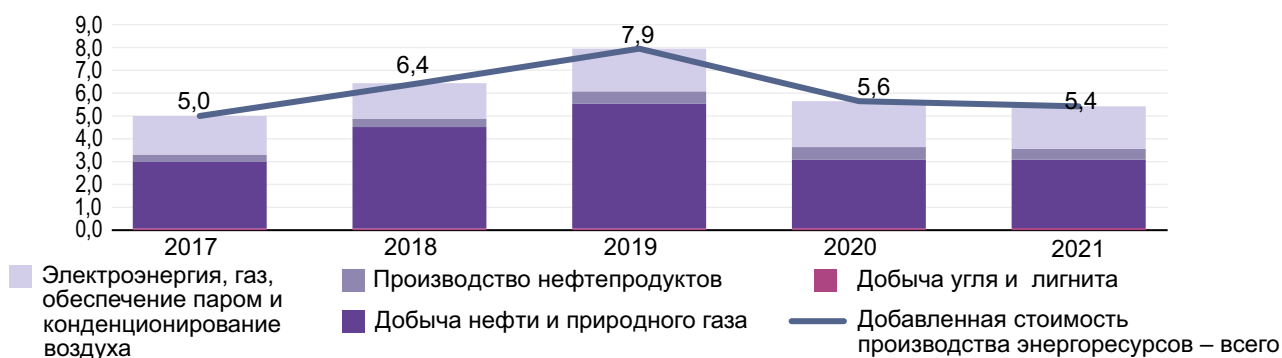
График 2 Структура TES, %



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз, МЭА и экспертных оценок

Производство. В структуре ВВП доля энергетической продукции в течение 2017-2019 гг. имела тенденцию к росту с 5% до 7,9%, но начиная с 2020 г. она начала снижаться до 5,4% (график 3). Наибольший вклад в ВВП внесла добыча нефти и природного газа.

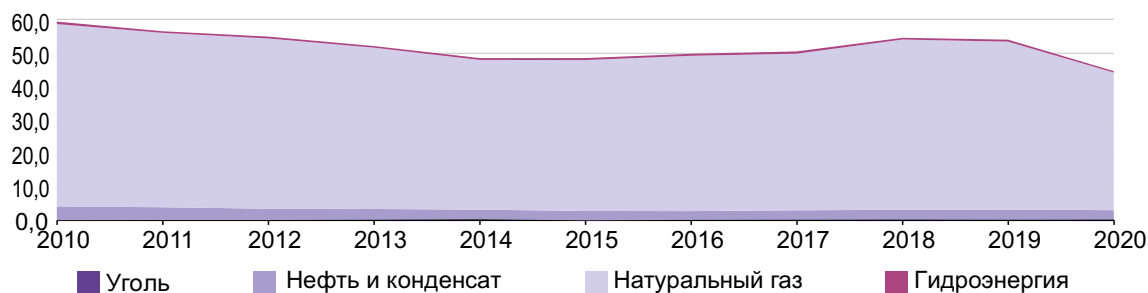
График 3 Доля производства энергоресурсов в ВВП, %



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике, МЭА и экспертных оценок

Производство первичного топлива в нефтяном эквиваленте в 2020 г. относительно 2019 г. было снижено за счет уменьшения добычи природного газа на 18% (график 4).

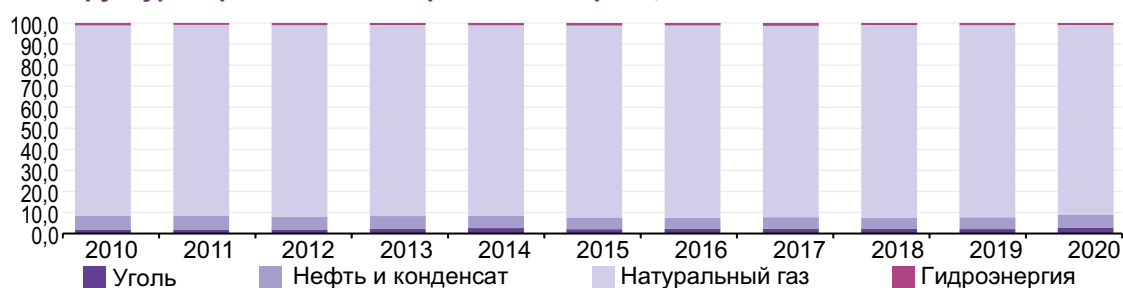
График 4 Производство первичной энергии, млн т.н.э.



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике, МЭА и экспертных оценок

Добыча газа в структуре производства энергоресурсов составляет более 90% (график 5).

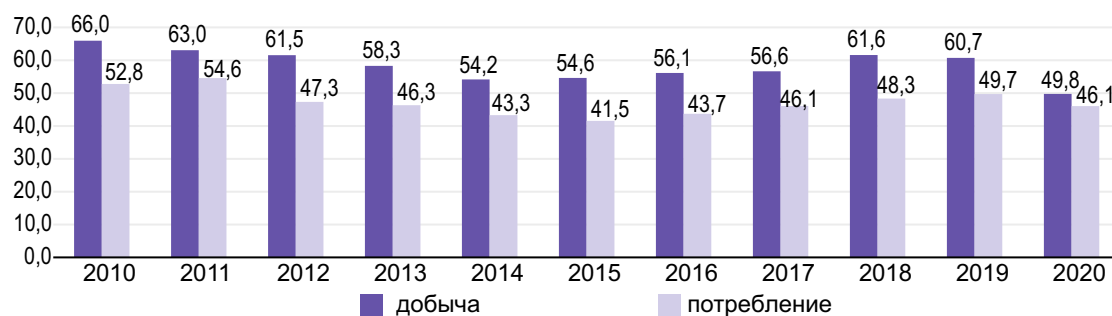
График 5 Структура производства первичной энергии, %



Источник: подготовлено по данным Государственного комитета по статистике, МЭА и экспертных оценок

Добыча природного газа. В течение 2010-2019 гг. объем добычи газа находился в диапазоне 61–66 млрд куб. м (график 6). Предложение газа за счет отечественных производителей было достаточным для удовлетворения внутреннего спроса, что способствовало его экспорту. Тенденция постепенного снижения добычи газа началась с 2011 по 2019 гг., когда объем добычи снизился на 8% из-за истощения источников. Тенденции снижения добычи природного газа усугубились в 2020 г., спад составил почти 10 млрд куб. м (более чем на 20%) и достиг 49,8 млрд куб. м по сравнению с 2019 г. Основными причинами спада стали пандемия коронавируса Covid19 и ограничение спроса на природный газ в странах-импортерах, в частности в Китае.

График 6 Добыча и потребление природного газа, млрд куб. м



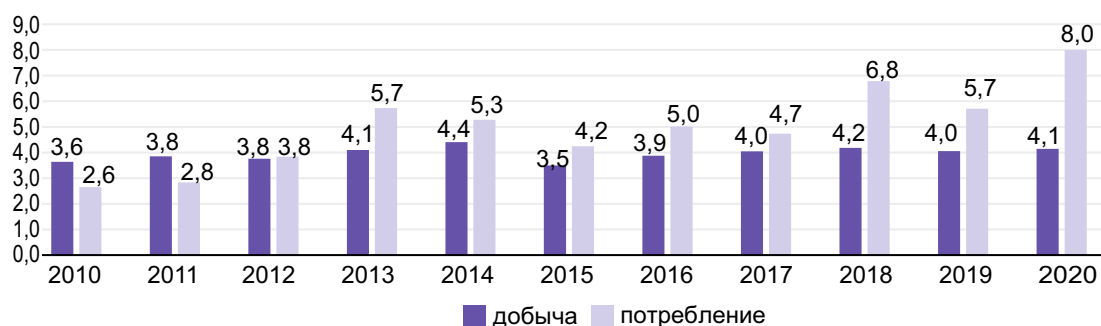
Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике

Снижение добычи газа в течение 2010-2020 гг. стало следствием финансовых ограничений АО «Узбекнефтегаз» на проведение геологоразведочных работ, освоение и ввод новых скважин для добычи газа. Другим фактором стало уменьшение удельного расхода газа на выработку 1 кВтч электроэнергии с 381,3 грамм в 2010 г. до 333,8 грамм в 2020 г. (на 12,5%), поскольку газ является основным видом топлива для выработки электроэнергии.

Из общего объема потребления природного газа в 2021 г. отраслями экономики было использовано 59%, в том числе 31% для выработки электроэнергии и 24% населением.

Добыча угля в 2020 г. составила 4,1 млн тонн (график 7), в то время как потребление угля составило 8 млн тонн. Начиная с 2015 года Узбекистан впервые начал импортировать уголь, и в 2020 году импорт достиг почти половины от общего потребления угля. Вместе с тем, для наращивания добычи угля имеются проблемы, связанные с высоким износом горнотранспортной техники и ограничениями финансовых средств у АО «Узбекуголь» для проведения дополнительных вскрышных работ.

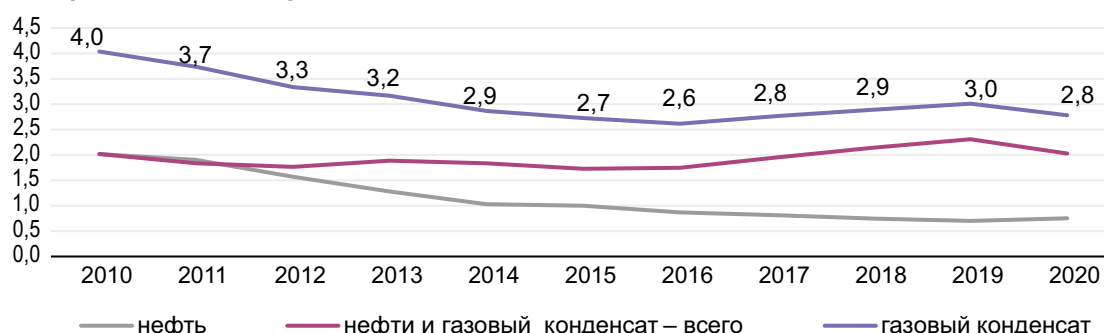
График 7 Добыча и потребление угля, млн тонн



Источник: подготовлено по на основе данных Государственного комитета по статистике РУз

Добыча нефти и газового конденсата. В 2010 г. производство данного ресурса составляло порядка 4 млн тонн, но к 2020 г. оно снизилась до 2,8 млн тонн (на 31%) (график 8).

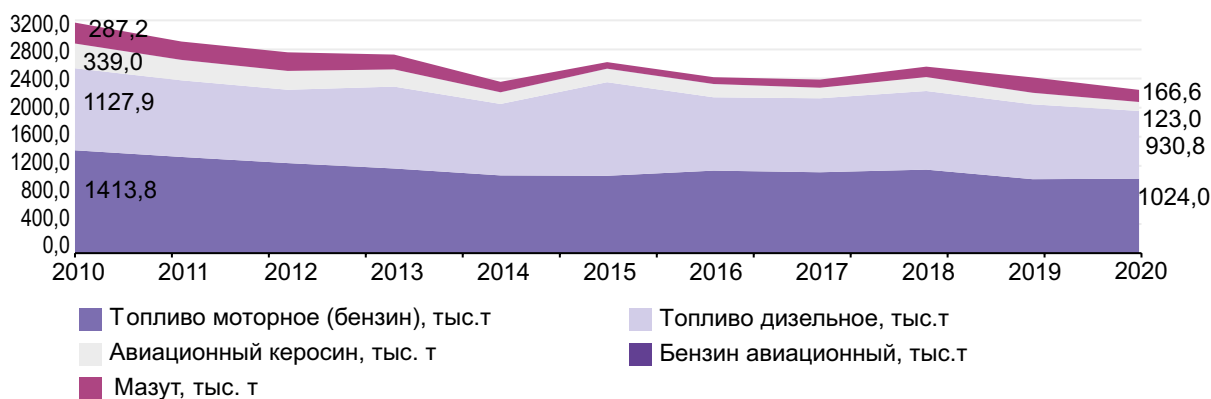
График 8 Производство нефти и газового конденсата, млн тонн



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз

Основными причинами снижения добычи нефти следует отметить ограничение финансовых средств и их неэффективное использование АО «Узбекнефтегаз» для наращивания мощностей по добыче нефти. Снижение добычи нефти адекватно отразилось на производстве нефтепродуктов, которое снизилось относительно 2010 г. на 29% и составило 2,2 млн тонн (график 9).

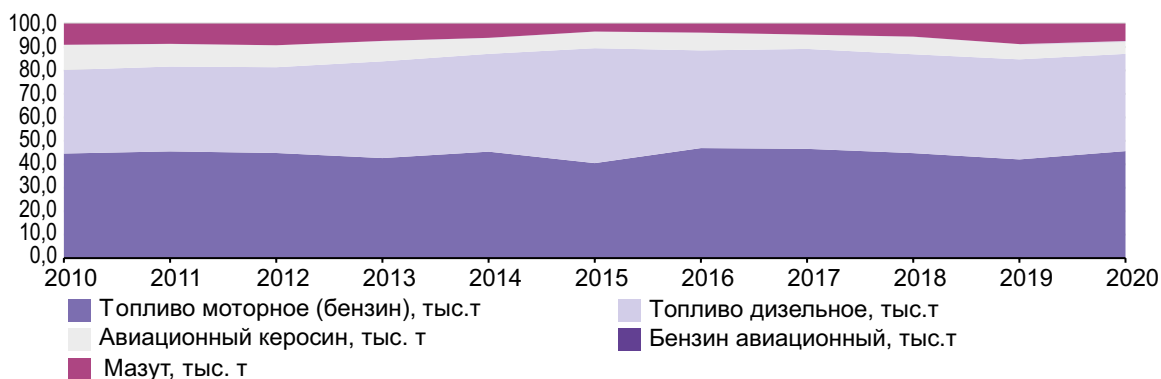
График 9 Производство нефтепродуктов



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике

В структуре производства нефтепродуктов наибольшую долю составляет моторное топливо (бензин) – 45,6% и дизельное топливо – 41,5%, авиационный керосин и мазут составляют 5,5% и 7,4%, соответственно (график 10).

График 10 Структура производимых нефтепродуктов, %

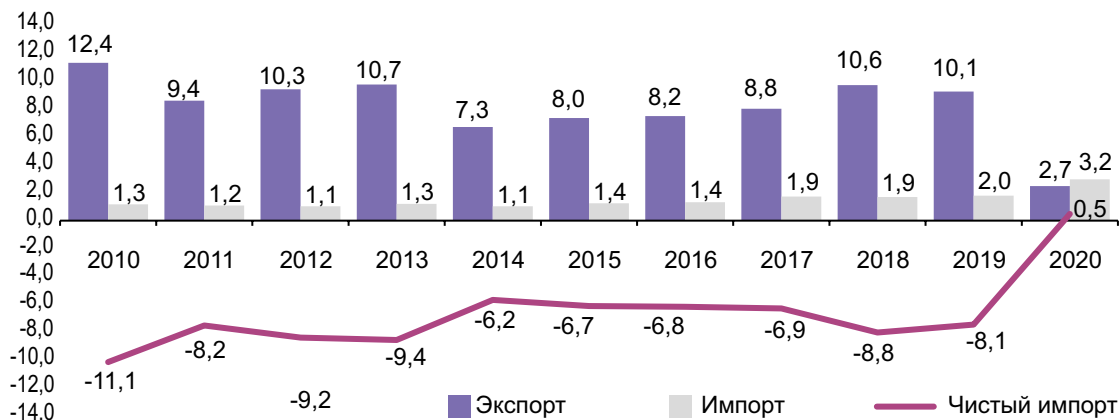


Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике

Экспорт и импорт ископаемого топлива

Для удовлетворения растущего внутреннего спроса Узбекистан импортирует нефть, газовый конденсат, уголь, нефтепродукты и электроэнергию. Экспорт энергоресурсов, в основном, обеспечивается за счет природного газа. Однако в 2020 году был отмечен резкий спад экспорта, в то время как наблюдался рост импорта нефти и угля (график 11).

График 11 Экспорт и импорт, т.н.э



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике, МЭА и экспертных оценок

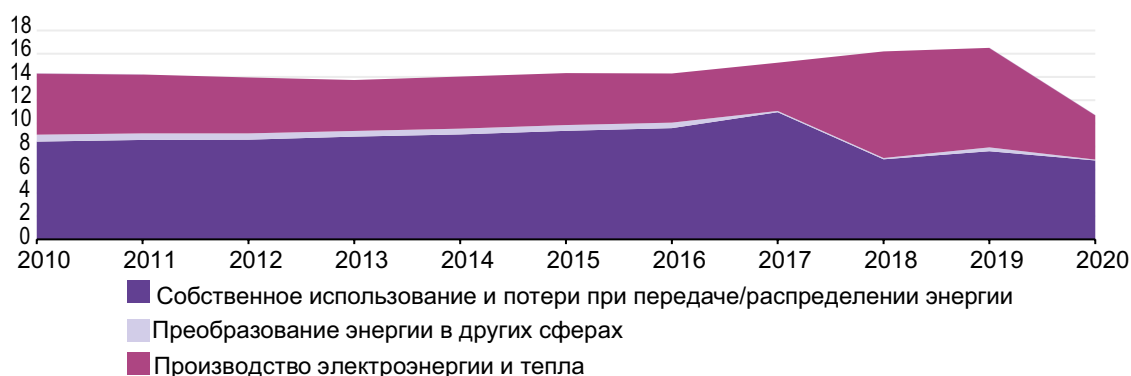
В 2020 г. доля природного газа в структуре экспорта энергоресурсов составила 91,5%, а объем экспортированного природного газа составил 6,1% от общей добычи природного газа и по сравнению с 2019 годом был значительно ниже. За 2010-2019 гг. было экспортировано газа в среднем 12 млрд куб. м за год.

Для покрытия потребностей внутреннего рынка Узбекистан импортирует 76,9% от добытого угля и 51,4% от добытой нефти и газового конденсата. Импортная нефть используется для производства нефтепродуктов, дизельного топлива и бензина. Импорт нефти в 2020 г. составил 1,5 млн т.н.э. и по сравнению с 2010 г. вырос более чем в 2 раза. Высокая динамика роста также была характерна и для импорта угля, который со своего нулевого значения увеличился до 1,1 млн т.н.э. При этом, чистый импорт составил лишь 0,5 млн т.н.э.

Спрос на ископаемое топливо

Преобразование энергии и потери. Потребление первичной энергии в процессе ее преобразования в 2010-2019 гг. имело тенденцию к увеличению с 14,3 млн т.н.э. до 16,5 млн т.н.э. или возросло за данный период на 15,4% (график12).

График 12 Преобразование первичной энергии и потери, млн т.н.э

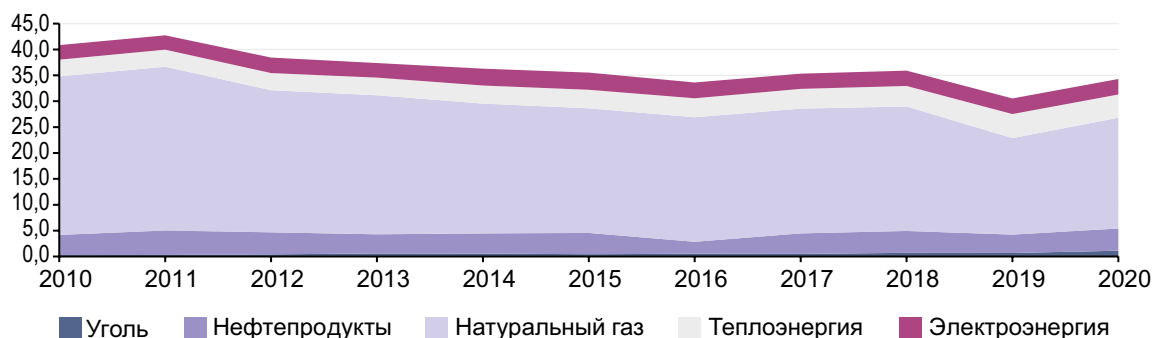


Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз, МЭА и экспертных оценок

Основным фактором роста данного показателя явился рост потребления первичной энергии энергетическими компаниями на собственные нужды и вследствие потерь при передаче/распределении энергии – с 5,3 млн т.н.э. до 9,2 млн т.н.э. или на 74,4%. Данное изменение было вызвано наращиванием генерации электрической энергии тепловыми станциями. При этом, в 2020 г. отмечено снижение использования первичной энергии для выработки электроэнергии с 16,2 млн т.н.э до 12,8 млн т.н.э (на 21%) относительно 2017 г.

Общее конечное потребление (Total Final Consumption или TFC). В течение 2010-2020 гг. наблюдалась устойчивая тенденция снижения TFC с 40,9 млн т.н.э. до 34,5 млн т.н.э. или на 16%. Наибольшее снижение в нефтяном эквиваленте отмечено в потреблении природного газа – на 30%. В то же время существенно увеличено потребление электроэнергии – на 39%. Однако в 2020 г. TFC возросло по сравнению с 2019 г. на 12,3% (график 13).

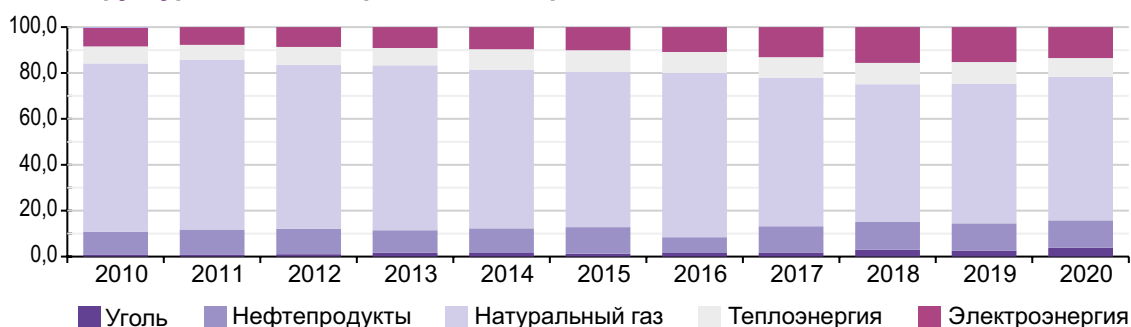
График 13 Общее конечное потребление энергии (TFC), млн т.н.э



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз, МЭА и экспертных оценок

В результате в структуре ТЕС по видам топлива доля природного газа уменьшилась с 73,3% до 62,2%, а доля нефти возросла с 10,2% до 11,9%, угля с 0,7% до 3,9%, электроэнергии с 8,4% до 13,5%, тепловой энергии с 7,4% до 8,1%⁶⁶ (график 14). Следовательно, основной скачок в конечном потреблении энергии в Узбекистане произошел за счет увеличения потребления электроэнергии и нефтепродуктов.

График 14 Структура общего потребления энергии, %



Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз

В структуре конечного потребления крупнейшими потребителями энергоресурсов являются промышленность, доля которой уменьшилась с 23,6% до 19,3%, транспорт – с 21,3% до 18,2%, а доля прочих потребителей возросла с 55,1% до 60,8%⁶⁷ (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1. КОНЕЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ПО ОТРАСЛЯМ

	2010	2017	2018	2019	2020
млн. т.н.э.					
промышленность	9,6	8,0	6,8	7,1	6,6
транспорт	8,7	7,8	6,0	6,1	6,2
прочие	22,5	19,5	16,9	17,3	21,5
в т.ч. домашние хозяйства	-	-	-	10,7	12,9
Структура, %					
промышленность	23,6	22,6	22,9	23,3	19,3
транспорт	21,3	22,0	20,2	19,9	18,0
прочие	55,1	55,3	56,9	56,6	62,7
в т.ч. домашние хозяйства	-	-	-	35,2	37,6

Источник: подготовлено на основе данных Государственного комитета по статистике РУз, МЭА и экспертных оценок

⁶⁶ Электроэнергия и тепловая энергия включены в TFC в соответствии с методологией МЭА.

⁶⁷ Для анализа использовались данные МЭА

Генерация электро- и теплоэнергии. С 2010 по 2020 гг. установленная мощность генерации электрической энергии возросла на 30%, а производство электроэнергии выросло на 28%, что сопоставимо с ростом населения (график 15).

График 15 Установленные мощности и производство электро- и теплоэнергии



Источник: данные Государственного комитета по статистике РУз

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕР ПОДДЕРЖКИ ОЭСР

Предусмотренная законом или официальная сфера распространения (кому и какой трансферт предоставляется в первую очередь)									
Добыча									
Доходы от продукции		Доход предприятия		Стоимость промежуточных затрат		Рабочая сила		Себестоимость факторов производства	
Удельная себестоимость потребления		Знания		Капитал		Земля и полезные ископаемые		Непосредственное потребление	
Прямой перевод денежных средств	Премия за объем производства или покрытие дефицита	Операционный грант	Субсидирование цен на вводимые ресурсы	Субсидия, стимулирующая занятость	Капитальный грант в связи с приобретением земли	Капитальное ассигнование в связи с капиталом	Государственные НИОКР	Удельные субсидии, переданные для поддержки удельной себестоимости потребления	Доходы домашних хозяйств или предприятий
Выдающиеся налоговые доходы	Налоговый кредит на производство	Пониженная ставка налога на доходы	Пониженный акциз на вводимые ресурсы	Пониженные социальные платежи (налоги на фонд заработной платы)	Пониженный налог на имущество (или освобождение от него)	Инвестиционный налоговый кредит	Налоговый кредит на частные НИОКР	Льготный НДС или акция на топливо	Налоговый вычет на приобретение энергоносителей сверх определенной доли доходов
Прочие выдающиеся доходы бюджета			Занижение цен на товар или услуги, предоставляемые государством		Занижение цен доступа к государственным землям или природным ресурсам, сниженный роялти или налог на пользование недрами		Передача государством прав на интеллектуальную собственность потребителем	Занижение цен на природный ресурс, получаемый конечным потребителем	
Передача рисков	Государственные буферные запасы	Ограничение ответственности производителей перед третьими лицами	Обеспечение безопасности энергетических объектов	Принятие государством ответственности по возмещению ущерба в результате несчастных случаев и аварий на производстве	Гарантия по займу на приобретение земли	Гарантия по займу на капитал		Субсидия, связанная с ценой	Ассигнование в холодное время года на основе проверки нуждаемости
Вторичные трансферты	Импортный тариф или экспортная субсидия	Монопольная концессия	Монопольная концессия	Контроль ставок заработной платы	Кредитный контроль (с учетом отраслевой специфики)	Отступление от норм законодательства в сфере интеллектуальной собственности	Регулирование цен; перекрестное субсидирование	Обязательный социальный тариф на электроэнергию (или природный газ)	

Механизм трансферта (как создается трансферт)

ПОЯСНЕНИЯ К МАТРИЦЕ СУБСИДИАРНЫХ МЕР ПОДДЕРЖКИ ИСКОПАЕМЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Прямой перевод денежных средств из бюджета			
Премии за объем производства или покрытие дефицита, направленные на поддержку доходов от продукции	Являются частью субсидии на энергоносители и отражают годовую величину части трансфертов производителям ископаемых видов топлива от потребителей и налогоплательщиков. Объем субсидии рассчитывается как разница между целевой ценой, обеспечивающей покрытие затрат производителя с установленной или фиксированной нормой прибыли, и фактической ценой, сложившейся на рынке.	Удельные субсидии, переданные для поддержки расходов на поддержание удельной себестоимости потребления	Удельные субсидии, переданные для поддержки удельной себестоимости потребления, рассматриваются как субсидии, направленные на повышение энергетической эффективности потребления энергоресурсов для производства товаров и услуг с использованием технологически и экономически обоснованной нормы потребления для включения в себестоимость. Объем субсидии определяется как разница стоимости, рассчитанной по фактической и специальной норме потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).
Операционные дотации, направленные на поддержку дохода предприятия	Направлены на поддержку дохода энергетического предприятия в двух формах операций, которые осуществляются между государственным и частным сектором. Первая представляет собой государственные субсидии, определяемые в МСФО (IAS) 20, как помощь государства в форме передачи ресурсов предприятию в обмен на выполнение определенных условий, относящихся к операционной деятельности этого предприятия. Вторая – это концессионные договоры, направленные на вовлечение частного сектора в эффективное управление государственной собственностью.	Субсидируемый государством социальный тариф на электроэнергию (или природный газ)	Рассматривается как субсидия, направляемая на поддержку доходов уязвимых домохозяйств и на обеспечение их доступа к потреблению природного газа и электроэнергии. Объем субсидии определяется как разница стоимости, рассчитанной по фактической и социальной норме потребления электроэнергии (природного газа).

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Субсидированная цена на вводимый ресурс, включенная в себестоимость промежуточных вводимых ресурсов	Рассматривается как субсидии, направленные на покрытие затрат и поддержку дохода производителя энергетических ресурсов. Объем субсидии рассчитывается как разница между фактической ценой приобретаемых промежуточных вводимых ресурсов (сырье материалы), сложившейся на рынке, и субсидируемой ценой.		
Расходы, стимулирующие занятость (рабочая сила)	Рассматриваются как субсидии и направляются на повышение кадрового потенциала энергетических предприятий. Объем субсидии фактически представляет собой государственные расходы бюджета на подготовку и переподготовки кадров, трудоустройство персонала.		
Капитальные дотации на приобретение земли и капитала (машин, оборудования)	Рассматриваются как субсидии, направленные энергетическим предприятиям, находящимся в трудном финансовом состоянии; на компенсацию первоочередных капитальных расходов, а также в целях сдерживания роста цен на энергетические ресурсы. Объем субсидии фактически представляет собой размер предоставленных государством расходов бюджета на дотации.		
Государственные расходы на НИОКР (знания).	Рассматриваются как субсидии, направленные на поддержку научно-технической базы энергетических предприятий, связанные с внедрением новых технологий в процессы добычи и переработки ископаемого топлива. Объем субсидии фактически представляет собой размер предоставленных государством средств для финансирования научных исследований и опытно-конструкторских разработок.		

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Выпадающие налоговые доходы			
Налоговый кредит на производство	<p>Представляет собой перенос на более поздний срок установленного законодательством срока уплаты налогов, сборов (пошлин), приходящихся на период действия налогового кредита.</p> <p>Предоставляется в отношении всей суммы по видам налогов, сборов (пошлин) либо их части на определенный срок, без начисления пени на сумму предоставленного налогового кредита (обычно от одного года до трех лет) при угрозе экономической несостоятельности (банкротства) в случае единовременной выплаты налога, сбора (пошлины). Не предоставляется по налогам, сборам (пошлинам), срок уплаты которых уже наступил.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между номинальной и фактической выплатой налогов производителю, имеющего просрочки по выплате налогов.</p>	Льготный НДС или акциз на топливо	Рассматривается как субсидия, направляемая на поддержку спроса на потребление топлива предприятиями и домохозяйствами. Объем субсидии определяется как разница суммы НДС или акциза, рассчитанной по стандартной и установленной льготной ставке НДС, или акциза на топливо.
Пониженная ставка налога на доходы	<p>Рассматривается как субсидия, направленная на поддержку дохода производителя энергетических ресурсов.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница уплаченных налогов на доходы энергетических предприятий, определенных по стандартной ставке и пониженной (льготной) ставке, установленной для производителя.</p>	Налоговый вычет на приобретение энергоносителей сверх определенной доли доходов	<p>Налоговый вычет — это сумма, на которую уменьшается налоговая база на доходы физического лица в установленных законом случаях.</p> <p>Налоговый вычет является энергетической субсидией и применяется особенно в регионах страны, в которых затраты на энергоносители могут составлять большую долю от бюджетов домохозяйств, приходящуюся на приобретение энергоносителей сверх определенной доли доходов. При этом определенная доля доходов исчисляется исходя из бюджета прожиточного минимума для домохозяйства, а объемы денежных средств, израсходованных на энергоносители сверх установленной доли доходов, не подлежат налогообложению.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается исходя из льготированных объемов потребления и установленной ставки подоходного налога.</p>

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Пониженный акциз на вводимые ресурсы, подлежащие обложению акцизным налогом	<p>Рассматриваются как субсидии, направленные на покрытие затрат и поддержку дохода производителя энергетических ресурсов.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между уплаченным размером акциза, определенным по стандартной ставке, и пониженной (льготной) ставкой, установленной для производителя.</p>		
Пониженные социальные платежи (налоги на фонд заработной платы)	<p>Рассматриваются как субсидии, направленные на покрытие затрат на рабочую силу и поддержку доходов производителей энергетических ресурсов.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между уплаченным размером социального платежа, определенным по стандартной ставке, и пониженной (льготной) ставкой, установленной для производителя.</p>		
Пониженный налог на имущество (или освобождение от него)	<p>Рассматривается как субсидия, направленная на покрытие себестоимости производимой продукции и поддержку доходов производителей энергетических ресурсов.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между уплаченным размером налога на имущество, определенным по стандартной ставке, и пониженной (льготной) ставкой, установленной для производителя.</p>		

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Инвестиционный налоговый кредит	<p>Представляет собой форму изменения срока исполнения налоговой обязанности, который отличается переносом (отсрочкой) сроков налоговых платежей, накопления и погашения налоговой задолженности в течение срока действия договора об инвестиционном налоговом кредите.</p> <p>Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен предприятиям по каждому виду налога (налога на прибыль, имущество, земельный налог и др.) в отдельности (обычно на срок от одного года до пяти лет, в некоторых случаях и до 10 лет) для стимулирования осуществления инвестиционной деятельности.</p> <p>Основанием предоставления инвестиционного налогового кредита является его соответствие целям и приоритетам социально-экономической и инвестиционной политики государства (развитие науки и новых технологий, инноваций, создание новых рабочих мест, в том числе для инвалидов, защита окружающей среды, повышение энергетической эффективности, выполнение особого госзаказа и др.).</p> <p>Уменьшение производится по каждому платежу соответствующего налога, по которому предоставлен инвестиционный налоговый кредит, за каждый отчетный период до тех пор, пока сумма, не уплаченная организацией в результате всех таких уменьшений (накопленная сумма кредита), не станет равной сумме кредита, предусмотренной соответствующим договором.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между номинальным размером налогов, подлежащих к уплате в стандартные установленные сроки и фактической выплатой налогов производителя.</p>		

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Налоговый кредит на частные НИОКР	<p>Налоговый кредит на частные НИОКР, представляет собой форму изменения срока исполнения налоговой обязанности, который отличается переносом (отсрочкой) сроков налоговых платежей, накопления и погашения налоговой задолженности в течение установленного срока действия договора с частными НИОКР.</p> <p>Налоговый кредит на частные НИОКР может быть предоставлен отдельно по каждому виду налога (налога на прибыль, имущество, земельный налог и др.) для частных предприятий в целях стимулирования осуществления научных разработок в сфере энергетики.</p> <p>Основанием предоставления налогового кредита на частные НИОКР является их соответствие целям и приоритетам научно-технической и инновационной политики государства (проведение прорывных научных исследований и создание новых инновационных технологий в энергетическом секторе, повышение энергетической эффективности, выполнение особого госзаказа и защита окружающей среды и др.);</p> <p>Уменьшение производится по каждому платежу соответствующего налога, по которому предоставлен налоговый кредит на частные НИОКР, за каждый отчетный период до тех пор, пока сумма, не уплаченная организацией в результате всех таких уменьшений (накопленная сумма кредита), не станет равной сумме кредита, предусмотренной соответствующим договором.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между номинальным размером налогов, подлежащих к уплате в стандартные установленные сроки, и фактической выплатой налогов производителем.</p>		
Прочие выпадающие доходы бюджета			
Занижение цены на государственный товар или услугу (демпинг)	<p>Осуществляется государством в расчете на то, что за счет демпинга будет достигнуто желаемое положение на рынке.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между заниженными ценами на государственный товар или услугу и ее базовой ценой.</p>	Занижение цены на доступ к природному ресурсу (например, ископаемому топливу), получаемому конечным потребителем	<p>Осуществляется государством в расчете на то, что будет достигнуто желаемое положение на рынке.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между заниженными ценами на государственный товар или услугу и ее базовой ценой.</p>

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Занижение цены на доступ к государственной земле или природным ресурсам, сниженный роялти за эксплуатацию ресурсов или налог на добычу полезных ископаемых	<p>Рассматриваются как субсидии, направленные на поддержку дохода производителя и увеличение производства энергетических ресурсов.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между стоимостями земли или природных ресурсов, рассчитанными по базовой цене и по заниженной цене; или роялти на эксплуатацию ресурсов, или налог на добычу полезных ископаемых, рассчитанный по базовой и по заниженной ставке.</p>		
Передача государством прав на интеллектуальную собственность (ПИС)	<p>Рассматривается как субсидии, направленные частными компаниями на интенсификацию добычи полезных ископаемых (нефти и газа) в целях наращивания объемов их добычи.</p> <p>Объем субсидии рассчитывается как разница между стоимостью передаваемой интеллектуальной собственности (стоимостью патента) и стоимостью его переоценки в результате увеличения доходов от вложенных инвестиций.</p>		
Передача риска государству			
Государственные буферные запасы	<p>Представляют собой государственные расходы бюджета на создание и поддержание запасов топлива, предназначенных для использования в целях обеспечения мер по стабилизации экономики при возникновении диспропорций между спросом и предложением топливно-энергетических ресурсов на внутреннем рынке, при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Объем субсидии фактически представляет собой государственные расходы бюджета на создание и содержание запасов.</p>	Субсидия, связанная с ценой	<p>Это - фиксация государством гарантированной цены на энергетический ресурс, которая позволяет нивелировать рыночные ценовые колебания в кратко- или среднесрочном периоде и, тем самым, переложить ценовые риски от потребителей на бюджет.</p> <p>Объем субсидии определяется как сумма разностей между рыночной ценой и фиксированной ценой в определенный период. Может иметь как отрицательное, так и положительное значение.</p>

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Ограничение ответственности производителей перед третьими сторонами	<p>Представляет собой одну из форм косвенных энергетических субсидий для производителей энергии, выражающейся в передаче рисков от недопоставок или ограниченной поставок энергетических ресурсов государству.</p> <p>Объем субсидии оценивается как сумма ущерба, нанесенного производителем третьей стороне, возникшего в результате техногенных аварий на опасных производственных объектах и сбоев в энергоснабжении, покрывающегося за счет бюджета.</p>	Дотация в холодное время года на основе проверки нуждаемости	Выделение прямых государственных дотаций уязвимым (нуждающимся) слоям населения в отопительный период в целях компенсации затрат на отопление жилых помещений. Определяется уполномоченными государственными органами (обычно органами местной власти), исходя из предельной доли затрат домохозяйства на энергетические продукты от суммарного дохода домохозяйства, на основании заявительного или выявительного принципа. Объем субсидии рассчитывается как сумма всех дотаций за период. Может иметь неявную форму, если из бюджета компенсируется стоимость тепловой энергии напрямую энергоснабжающей организации.
Обеспечение безопасности энергетических объектов	<p>Представляет собой одну из форм энергетических субсидий, направленных на обеспечение безопасности энергетических объектов (например, военная защита объектов и линий передач энергоснабжения).</p> <p>Объем субсидии фактически представляет собой расходы государства на оказание услуг по обеспечению безопасности объектов инфраструктуры энергосектора.</p>		
Принятие государством ответственности по возмещению ущерба в результате несчастных случаев и аварий на производстве энергетических ресурсов	<p>Представляет собой одну из форм энергетических субсидий.</p> <p>Объем субсидии оценивается как сумма возмещенного государством ущерба в результате несчастных случаев и аварий на производстве энергетических ресурсов.</p>		
Гарантия по займу на приобретение земли или капитал	<p>Выплаты по гарантиям займов на приобретение земли и капитала представляет собой расходы государства на выплаты процентов и части основного долга по займам энергетических предприятий, установленные по решению правительства.</p>		

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Вторичные трансферты			
Импортный тариф или экспортная субсидия	<p>Дотация производителю или продавцу экспортного энергоресурса, возмещающая часть издержек производства или обращения, в целях повышения конкурентоспособности энергоресурса на внешнем рынке.</p> <p>Используется государством в целях поощрения вывоза определенных видов продукции и предоставления услуг иностранным партнерам для расширения экспорта, овладения внешними рынками. Экспортная субсидия создает более благоприятные ценовые условия для реализации товаров на зарубежных рынках.</p> <p>В мировой практике экспортные субсидии, как правило, применяются в форме полного либо частичного освобождения фирм-экспортеров от уплаты тех или иных налогов, импортных пошлин, возврата акцизных сборов, либо в виде прямого субсидирования экспорта. В Европейском Союзе экспортные субсидии применяются в виде возврата налога при экспорте.</p> <p>Определяется как сумма выпадающих налоговых поступлений от производителей-экспортеров энергоресурсов.</p>	Регулируемая цена, перекарстная субсидия	<p>Централизованное установление регулируемых цен на энергоносители обычно за счет перекарстного субсидирования между населением и организациями реального сектора экономики или между видами энергоносителей (например снижение цены на тепловую энергию за счет повышения цен на электрическую энергию).</p> <p>Обычно используется для поддержания социальных гарантий государства перед населением или в политических целях.</p> <p>Субсидия рассчитывается методом ценовой разницы с определением тарифов, обеспечивающих полное возмещение экономически обоснованных затрат по каждому виду энергоносителя.</p>
Монопольная концессия	<p>Представляет собой один из видов косвенных энергетических субсидий, направленных на вовлечение частного сектора монопольного типа в эффективное управление государственной собственностью на основе концессионного соглашения.</p> <p>Объем субсидии исчисляется методом ценовой разницы между ценами на доминирующего на рынке частного предприятия с льготами (преференциями), установленными концессионным соглашением, и фактической ценой на эксплуатацию государственных активов при сопоставимых условиях.</p>	Обязательный тариф на электроэнергию	<p>Установленный минимальный уровень электропотребления домохозяйством, оплачиваемый по субсидируемому (социальному) тарифу. Свыше установленного уровня электропотребления применяются тарифы, обеспечивающие полное возмещение экономически обоснованных затрат.</p> <p>Определяется методом ценовой разницы между социальным тарифом и реальным тарифом.</p>

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Монопосонная концессия	<p>Является противоположным состоянием монопольной концессии, когда на небольшой территории имеется множество продавцов (производителей сырья, материалов, инвестиционных товаров и факторов производства) и имеется только один покупатель (например, единственное энергодобывающее предприятие).</p> <p>Монопосонная концессия представляет собой один из видов косвенных энергетических субсидий, направленных на поддержание одним предприятием – монополистом спроса на производимые многими предприятиями определенные виды товаров, услуг или факторов производства (сырье и материалы или рабочая сила) на основе концессионного соглашения с государством.</p> <p>Объем субсидии исчисляется методом ценовой разницы между закупочными ценами, доминирующего на рынке предприятия – монополиста, и фактической сложившейся ценой на товары и услуги, произведенные в условиях конкурентного рынка при сопоставимых условиях.</p>		

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Контроль над заработной платой	<p>Осуществляется одним предприятием - потребителем рабочей силы, который обладает монополией на наем рабочей силы (монопсонией) и имеет возможность диктовать условия труда.</p> <p>При прочих равных условиях монопсонист максимизирует свою прибыль посредством найма меньшего количества рабочих и при этом устанавливает ставку заработной платы меньше, чем в условиях конкуренции. В результате рынок получает меньше продукции, а рабочие получают ставку заработной платы меньше, чем их предельный продукт в денежном выражении.</p> <p>Точно так же, как монополист-продавец считает выгодным сократить производство, чтобы поднять цену на свои товары выше конкурентной, так и монопсонист-наематель ресурсов считает выгодным сокращать занятость, снижать ставки зарплаты, т.е. устанавливать ставки зарплаты ниже конкурентной.</p> <p>Объем субсидии исчисляется методом ценовой разницы между сложившейся ставкой на рабочую силу ниже конкурентной на рынке, установленной доминирующим предприятием-монопсонистом и фактической сложившейся ставкой на рабочую силу в условиях конкурентного рынка при сопоставимых условиях.</p>		
Контроль над землепользованием	<p>Предоставление преференций производителям энергоресурсов в части землепользования посредством первоочередного или льготного предоставления прав на земельные или природные ресурсы, обеспечение обязательного землеотвода для создания энергетической инфраструктуры (строительство электрических сетей, трубопроводов и т.п.), использование водоемов в качестве технологических систем водоснабжения энергетических объектов без экологических компенсаций.</p> <p>Субсидия рассчитывается как объем выпадающих доходов бюджета от недополученных средств и сборов.</p>		

Сфера производства		Сфера прямого потребления	
Вид энергетической субсидии	Пояснение	Вид энергетической субсидии	Пояснение
Кредитный контроль (с учетом отраслевой специфики)	<p>Контроль над кредитом осуществляется банком, который обладает монополией на выдачу кредитов и монополией в привлечении средств в депозиты и имеет возможность диктовать условия в этом отношении.</p> <p>На уровне государства устанавливаются фиксированные заниженные ставки по кредитным ресурсам для определенных предприятий энергетической отрасли или для крупных инвестиционных проектов, по которым банки обязаны выдавать им заемные средства.</p> <p>Объем субсидии исчисляется методом ценовой разницы между сложившейся ставкой на кредиты ниже конкурентной рыночной цены, установленной доминирующим банком – монополистом, и фактической сложившейся ставкой на кредиты, сложившиеся в условиях конкурентного рынка при сопоставимых условиях.</p>		
Отступления от стандартных правил в отношении доли импорта в экономике	<p>Объем энергетических субсидий, необходимых для отступления от определенного, либо установленного уровня диверсификации, рассчитывается как сумма финансовых средств, направленных на закупку дополнительных объемов топливно-энергетических ресурсов, необходимых для отступления от данной доли.</p> <p>С учетом того, что обычно подобные закупки осуществляются для балансирования потоков энергоносителей на государственном уровне, источниками финансирования служат целевые государственные фонды, формируемые из средств республиканского бюджета, т.е. именно целевые трансферты из них для закупки энергоносителей и будут значением объемов энергетических субсидий.</p>		

Источник: ОЭСР, 2013

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СУБСИДИЙ

Метод ценовой разницы (подход МЭА и МВФ).

Ценовая разница – это разница между ценой данного вида ископаемого топлива на внутреннем рынке и его *базовой (мировой, региональной) ценой* (Формулы 1 и 2). В принципе, методом ценовой разницы можно рассчитывать поддержку как потребителя, так и производителя. Метод ценовой разницы основан на сравнении фактических (средних) цен на ископаемое топливо для конечных потребителей с ценами, которые были бы установлены при идеальных (конкурентных) рыночных условиях (так называемые базовые цены, полностью покрывающие себестоимость производства и поставки ископаемого топлива). При этом оценка размера субсидий охватывает только те действия государственных органов, в результате которых конечные цены для потребителей сложились ниже тех, которые сложились бы в условиях конкурентного рынка.

ФОРМУЛА 1. РАСЧЕТ ЦЕНОВОЙ РАЗНИЦЫ

Ценовая разница = базовая цена ископаемого топлива - фактическая цена ископаемого топлива для конечных потребителей

В качестве *базовой цены* может быть:

- Цена, которая была бы установлена при конкурентных рыночных условиях, т.е. цена, покрывающая себестоимость производства и поставки ископаемого вида топлива;
- Цена вида ископаемого топлива на мировом (региональном) рынке. Причем, эта цена должна быть скорректирована с учетом ряда факторов (рыночные валютные курсы, транспортные затраты, затраты на сбыт, ставки налогов и др.).

Фактическая цена (*цена ископаемого топлива для конечных потребителей*) – цена, уплаченная потребителем за приобретение ископаемого топлива.

Ценовая разница – положительная разница, образовавшаяся между базовой ценой и фактической ценой для конечного потребителя. Наличие разницы говорит о наличии субсидирования топлива.

Субсидия = Ценовая разница × Объем потребления вида топлива

Источник: ОЭСР (2018)

Именно метод ценовой разницы лежит в основе оценок размера и уровня энергетического субсидирования в странах региона ВЕКЦА⁶⁸ (включая Узбекистан), которые часто содержатся в публикациях ОЭСР, МЭА и Всемирного банка.

Преимуществами метода ценовой разницы являются:

Относительная простота. Упрощенный подход полезен в странах, где деятельность государства в топливных секторах является закрытой, а используемые при этом данные о ценах на все виды ископаемого топлива и для всех категорий пользователей являются открытыми и относительно полными.

Ценовая разница позволяет понять факторы, влияющие на принятие решений. Выходные данные метода можно использовать в макроэкономических моделях. Это позволяет оценить, как реформы субсидий могут повлиять на рынки энергоресурсов, благосостояние потребителей и торговые потоки.

Вместе с тем, наряду с преимуществами метод ценовой разницы имеет и ряд ограничений. Анализ литературы позволил обобщить пять основных ограничений метода:

⁶⁸ Азербайджан, Казахстан, Российская Федерация, Туркменистан, Украина и Узбекистан, которые входят в регион в состав стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (регион ВЕКЦА).

Сложность расчета базовых (мировых) цен. Эти цены должны корректироваться на ряд факторов, которые на практике сложно оценить. Корректировка происходит разными способами в зависимости от того, является ли товар *внешнеторговым или нет*. В случае если вид топлива является *внешнеторговым*, расчет базовых цен выглядит так:

ФОРМУЛА 2. РАСЧЕТ БАЗОВЫХ ЦЕН НА НЕФТЬ, ГАЗ И УГОЛЬ

Для страны-импортера базовая цена включает:

- скорректированную на разницу качественных характеристик цену на топливо в ближайшем международном центре/хабе (**плюс**);
- затраты страны-импортера на фрахт и страхование (**плюс**);
- затраты на распределение и сбыт внутри страны (**плюс**);
- налог на добавленную стоимость (НДС).

Для страны-экспортера базовая цена включает:

- скорректированную на разницу качественных характеристик цену на топливо в ближайшем международном центре/хабе (**минус**);
- затраты страны-импортера на фрахт и страхование (**плюс**);
- затраты на распределение и сбыт внутри страны (**плюс**);
- налог на добавленную стоимость (НДС).

Источник: МЭА, ОЭСР и Всемирный банк (2010)

Кроме того, базовая цена должна корректироваться с учетом различий, связанных со способами реализации внешнеторговых энергоресурсов. Так, *нефтепродукты*, реализуются либо на биржах, либо на спотовых рынках. Если ценовые интервенции со стороны правительства отсутствуют, то цены для конечных потребителей будут меняться в тесной увязке с изменением цен на спотовых рынках. В случае угля основная часть операций осуществляется в рамках долгосрочных контрактов с их периодической корректировкой с учетом меняющихся рыночных цен. Поэтому официально объявляемые внутренние цены на уголь должны корректироваться с учетом фактических цен покупки угля.

В целом, для экспортируемых видов топлива базовая цена – это цена экспортного паритета. Таким образом, оценка ценовой разницы (следовательно, и размера субсидий) зависима от базовой цены, которая, в свою очередь, очень зависима от колебаний мировых цен на ископаемое топливо. Это является главным недостатком метода ценовой разницы.

В случае не внешнеторгового вида топлива (электроэнергия, иногда уголь) базовая цена рассчитывается исходя из затрат на ее производство, передачу и распределение в конкретной стране (т.е. на внутреннем рынке). В отличие от внешнеторговых товаров в этом случае нет необходимости корректировать базовую цену с учетом разницы качественных характеристик топлива. В этом случае существует разная практика выбора базовой цены.

МЭА определяет базовую цену на основе долговременных предельных издержек снабжения электроэнергией конечных потребителей. Всемирный банк и (МВФ) определяют базовую цену на основе средней себестоимости продукции (в которую закладываются, в том числе, текущий ремонт и содержание основных фондов и

замещение изношенного капитала), которая, как правило, является более низким ориентиром в политике ценообразования, чем долговременные предельные издержки.

ПОДХОД К РАСЧЕТУ БАЗОВЫХ ЦЕН НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

- основывается на цене, рассчитываемой на основе среднегодовой себестоимости электроэнергии в стране (взвешенной с учетом объемов производства каждым способом производства электроэнергии);
- определяется с учетом себестоимости производства, передачи и распределения электроэнергии;
- определяется с использованием базовых цен на ископаемые виды топлива и среднегодовой эффективности использования топлива электростанциями;
- ограничивается нормированной себестоимостью электроэнергии, производимой на электростанции, например, парогазовыми турбинами (ПГТ) во избежание завышения цен.

Нормированная себестоимость (НС) является сводным показателем оценки конкурентоспособности разных технологий выработки электроэнергии. Он означает затраты в расчете на один киловатт-час (в реальном выражении) на строительство и эксплуатацию электростанции в течение финансового жизненного цикла. Данными для расчета НС являются однодневные капитальные затраты, затраты на топливо, постоянные и переменные затраты на эксплуатацию и текущий ремонт и содержание основных фондов, затраты на финансирование и уровень загрузки станции каждого типа.

Источник: МЭА, ОЭСР и Всемирный банк (2010)

Метод ценовой разницы позволяет оценить общий эффект от действий государства на уровень конечных цен ископаемых видов топлива, но не дает ответ на вопрос, какие именно политики привели к искажению цен. В то же время ответ на данный вопрос важен для выработки направлений реформирования энергетических субсидий.

Сложность оценки всех вторичных трансфертов. Во многих странах основная часть субсидий предоставляется не через прямые выплаты из госбюджета, а косвенно в форме ценовой поддержки через «вторичные трансферты». Не все вторичные трансферты можно легко выявить и оценить. Они включают импортные тарифы или квоты на импорт, экспортные субсидии, регулируемые цены и перекрестные субсидии, регулирующие зарплату и цены на землю и др. Кроме того, вторичные трансферты – результат регулирования тарифов и цен, которые часто не отражают полной стоимости производства и транспортировки энергоресурсов. Поэтому масштаб вторичных трансфертов может быть намного выше размера прямого субсидирования. Например, в Казахстане в 2019 году сумма вторичных трансфертов была оценена в размере 3,3 трлн. тенге, тогда как из бюджетов всех уровней на прямые субсидии было потрачено около 175 млрд. тенге⁶⁹ или почти в 18,9 раз ниже. При этом из-за нехватки данных не были учтены не все вторичные трансферты (например, в секторе железнодорожных перевозок угля).

Метод ценовой разницы не используется для оценки размера субсидирования в секторе тепловой энергии, хотя подобные оценки важны для комплексного видения ситуации и выработки направлений реформирования энергетических субсидий.

Метод ценовой разницы не охватывает субсидии, которые не влияют на конечные цены. Метод позволяет оценить, насколько имеющиеся меры поддерживают внутренние цены на ископаемое топливо на уровне ниже международной базовой цены. Однако метод не учитывает поддержку в области производства топливных ресурсов (для добывающих компаний), а также разные налоговые льготы для добывающих компаний и потребителей, поскольку эти меры не снижают конечные цены. Между

⁶⁹ Доклад «Фискальное стимулирование низко-углеродного развития Республики Казахстан», 2021. Исследование осуществлено экспертами Международного института устойчивого развития в рамках Партнерства по действиям в области зеленой экономики (Partnership for Action on Green Economy - PAGE), при поддержке Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и в сотрудничестве с Программой развития ООН (ПРООН).

тем, такие меры могут быть значительными, стимулируя рост объема добычи и/или потребления ископаемого топлива. Без оценки таких мер общий размер субсидий может быть значительно недооценен. Значимость оценки особенно возрастает в случае, если сравнивать конкретную страну со странами, в которых подобные меры не применяются.

Метод инвентаризации «снизу вверх» (подход ГИС МИУР)

Метод предполагает:

- инвентаризацию конкретных механизмов субсидирования производства и потребления видов ископаемого топлива;
- количественную оценку поддержки в рамках каждого механизма, и
- суммирование полученных величин для оценки общего объема субсидий.

Инвентаризация осуществляется посредством заполнения стандартных таблиц, содержащих основные характеристики каждой субсидии.

Наиболее простым способом количественной оценки каждой субсидии является использование официальных данных. Такие данные могут быть получены из законов о госбюджете, отчетов об исполнении госбюджета, документов о налоговых расходах, пояснительных записок Министерства финансов и других официальных документов.

Результатом инвентаризации является сочетание: 1) денежной оценки некоторых видов субсидий и 2) перечня выявленных субсидий, *количественная оценка которых оказалась невозможной*. Благодаря наличию достаточно подробных данных, метод инвентаризации «снизу-вверх» был применен для оценки субсидий в Армении, Грузии, Молдове и Украине.

Вместе с тем, в литературе часто проводится различие между двумя основными подходами к оценке элементов субсидий на ископаемое топливо. Однако подходы не исключают, а дополняют друг друга, рассматривая одно и то же явление с двух разных сторон:

- подход ценовой разницы для расчета размера субсидий потребителям;
- «реестровый» или «инвентаризационный» подход, который заключается в определении и количественной оценке (по возможности) отдельных мер поддержки потребителей и производителей, которые не удастся выявить при изучении ценовой разницы.

Поскольку оба подхода важны для анализа разных аспектов субсидирования ископаемых видов топлива, рекомендуется использовать *оба подхода, избегая при этом двойного учета отдельных мер*. Двойной учет означает учет одной и той же субсидии в прямых (бюджетных) и косвенных трансфертах в оценке общего размера субсидий для страны. Чтобы избежать двойного учета необходимо определить, какой расчет (методом ценовой разницы или методом инвентаризации) лучше всего отражает стоимость субсидии, и включить его в общую сумму субсидий. Именно в связи с риском двойного учета, очень важно иметь дезагрегированную информацию по отдельным мерам субсидирования.

ОЭСР придерживается реестрового подхода, оценивая индивидуальные меры поддержки *потребителей и производителей энергоресурсов*. ОЭСР - единственная организация, проводящая статистически четкое различие между субсидиями потребителям и субсидиями производителям, классифицируя меры поддержки в зависимости от того, кто получает выгоду. ОЭСР определяет *потребление*

как «этап, на котором происходит сжигание топлива, будь то в автотранспорте, стационарных двигателях, отопительном оборудовании или электростанциях». Понятие «производство» включает в себя: а) разведку и добычу; б) транспортировку и хранение и 3) очистку и переработку.

МЭА использует подход ценовой разницы для оценки размера субсидий потребителям. Преимуществом является возможность оценить общий размер субсидий и их разбивку по 4 секторам. Это позволяет использовать секторальные оценки в модельных расчетах, хотя и в ограниченном масштабе, учитывая, что в оценке МЭА нет субсидий производителям.

Минус подхода ценовой разницы – получение общей оценки субсидий, что не позволяет определить меры, которые влияют на формирование ценовой разницы, а также выявить специфические субсидии, не оказывающие непосредственного влияния на цены. А именно это нужно сейчас для Узбекистана, который находится в начале работы в сфере анализа эффектов субсидирования в сфере ископаемых видов топлива.

МФВ использует оценку субсидий для потребителей на базе подхода ценовой разницы, добавляя оценку субсидий производителям, которую делает ОЭСР. Подход МФВ является несколько сложным, поскольку он завязан на оценке субсидий до и после уплаты налогов.

Метод оценки поддержки производителя/потребителя (подход ОЭСР). Для исправления недостатков метода ценовой разницы был разработан метод, который сочетает расчет ценовой разницы и оценку размера субсидий производителям, – метод оценки поддержки производителя (ОППр) (Формула 3).

ФОРМУЛА 3. РАСЧЕТ РАЗМЕРА ПОДДЕРЖКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (ОППР)

$$PSE=MPS+BOT$$

где:

- PSE – оценка поддержки производителя;
- MPS – поддержка цены на рынке [производителя];
- BOT – бюджетные и прочие трансферты
- MPS – показатель ценовой разницы, измеряемый как: $MPS=(DP-BP) *PV$, где:
 - DP – внутренняя цена (как правило, отпускная цена производителя, то есть цена у устья ствола шахты, у устья скважины, нефтеперерабатывающего завода);
 - BP – цена на границе (базовая цена);
 - PV – объем производства товара.

Источник: ОЭСР

Данный метод был изначально разработан для применения в сельском хозяйстве. Детали расчета содержатся в документе ОЭСР «Руководство по ОППр»⁷⁰, которое включает: 1) показатели метода ценовой разницы (поддержка цены на рынке, оказываемая производителям, т.е. поддержка цены на рынке ПЦР); 2) прочие трансферты (бюджетные трансферты; выпадающие доходы государства и прочих экономических агентов).

Для исправления недостатков метода ценовой разницы был разработан также метод, который сочетает расчет ценовой разницы и оценку размера субсидий

⁷⁰ Оценка поддержки производителя и сопряженные показатели поддержки сельского хозяйства: понятия, расчеты, толкование и использование (Руководство по ОППр), 2010 г.

потребителям, – метод оценки поддержки потребителя (ОППо). С помощью показателя ОППо измеряются все виды поддержки, влияющие на потребление (трансферты потребителям, вытекающие из мер политики по поддержке потребителей). Вместе с тем, методы ОППр и ОППо имеют также свои ограничения. Когда определяются бюджетные трансферты и выпадающие доходы, необходимо внимательно учитывать ряд вопросов.

Во-первых, в том, что касается бюджетных трансфертов при определении ОППр необходимо особенно следить за тем, чтобы не имел место двойной подсчет поддержки.

Во-вторых, в показателях ОППр и ОППо не учитываются административные расходы министерств (например, расходы на зарплату, материалы и здания), связанные с разработкой, проведением и оценкой политики энергетического субсидирования. Общее правило гласит, что эти расходы не включаются (поскольку они характерны для всех государственных структур и, как таковые, не являются стратегическими трансфертами), однако ситуация в конкретных странах может значительно различаться.

Внимания требует также расчет *налоговых расходов, касательно* акцизов на потребление ископаемых видов топлива. Во многих странах акцизы высоки, но сведения о налоговых расходах, связанных с акцизами (например, в странах ВЕКЦА), не публикуются. Это может быть связано с отсутствием точной оценки ренты на природные ресурсы.

Например, некоторые месторождения служат источником сверхприбыли, которая облагается налогами по более высоким ставкам, чем стандартная ставка налога на доходы юридических лиц. Однако по другим, не столь крупным/прибыльным месторождениям, решения о разведке и добыче могут искажаться высокими ставками налогов, в связи с чем, государство может предоставить налоговые льготы относительно стандартного режима налогообложения.

В целом метод ОППр и ОППо дает более точное представление о субсидиях, но он требует более крупного массива данных по сравнению с методом ценовой разницы. Поэтому в тех странах, в которых отсутствуют общедоступные данные для оценки величины определенных трансфертов, использование данного метода будет ограничено.

Метод оценки поддержки общих услуг (ОПОУ)

Оценка ОПОУ отражает размер трансфертов, осуществляемых в рамках политики поддержки производителей или потребителей энергоресурсов *на коллективной*, а не на индивидуальной основе. Такими общими мерами поддержки услуг являются меры по поддержке научных исследований и НИОКР, подготовке персонала, инспекционной деятельности, сбыту и рекламе и др.

Метод оценки общей поддержки (ООП)

Метод оценки общей поддержки (ООП) учитывает все валовые трансферты от налогоплательщиков (производителей) и потребителей за вычетом сопряженных с ними бюджетных поступлений, независимо от их целей и влияния на производство и доходы или потребление энергоносителей. Существует два метода расчета ООП, оба могут использоваться для расчета размера поддержки:

Первый метод: суммируются трансферты в разбивке по получателям (трансферты производителям, ОППр), трансферты на общие услуги (ОПОУ) и трансферты потребителям от налогоплательщиков (потребительские субсидии);

Второй метод: суммируются трансферты в разбивке по источникам, то есть трансферты от потребителей и трансферты от налогоплательщиков.

Следует отметить, что в обоих методах расчета делается допущение о том, что вся сумма трансфертов от потребителей кому-либо (производителем или государству) получается как бюджетный доход (например, в виде импортных пошлин).

ПРИМЕР ОЦЕНКИ СУБСИДИЙ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ ГАЗА В 2015 Г. МЕТОДОМ ЦЕНОВОЙ РАЗНИЦЫ ПО СТРАНАМ РЕГИОНА ВЕКЦА

Принимая во внимание значение субсидий на природный газ для региона, была сделана оценка субсидий на его потребление в странах региона в 2015 г. методом ценовой разницы. По итогам оценки были обнаружены значительные субсидии на потребление природного газа в Азербайджане (1,7 млрд долл. США) и Украине (3,1 млрд долл. США). Метод ценовой разницы не обнаружил субсидий в Армении, Беларуси, Грузии и Молдове. Однако в Беларуси и Грузии цены на природный газ для населения поддерживаются на уровне ниже рыночных за счет коммерческих потребителей.

Страны	Общая оценка методом ценовой разницы, млн долл. США	Базовая цена, долл. США за 1000 м ³ (включая НДС, но без учета затрат на транспортировку и распределение)	Освобождение от НДС	Средневзвешенная цена (включая НДС, скорректированная в случае освобождения от НДС)	Примечания
Армения	-204 (нет субсидий)	198 (цена импорта 165 долл. США +20% НДС)	Нет	295	Весь природный газ импортируется из России. Дифференцированный тариф в зависимости от категории потребителей.
Азербайджан*	1,700 (субсидии)	267 (цена альтернативного использования при экспорте 226 долл. США + 18% НДС)	Нет	120	Весь природный газ добывается внутри страны. Цена альтернативного использования – цена экспорта на европейский рынок.
Беларусь	-593 (нет субсидий)	209 (цена импорта 174.4 долл. США + 20% НДС)	Для населения, отменено с 1 января 2016 г.	238	Весь природный газ импортируется из России. Перекрестное субсидирование населения за счет повышенных тарифов для коммерческих потребителей.
Грузия	-64 (нет субсидий)	191 (цена импорта 162 долл. США +18% НДС)	Для ТЭС	236	Природный газ импортируется из Азербайджана и России. Перекрестное субсидирование ТЭС и населения за счет повышенных тарифов для коммерческих потребителей.

Страны	Общая оценка методом ценовой разницы, млн долл. США	Базовая цена, долл. США за 1000 м ³ (включая НДС, но без учета затрат на транспортировку и распределение)	Освобождение от НДС	Средневзвешенная цена (включая НДС, скорректированная в случае освобождения от НДС)	Примечания
Молдова	-22 (нет субсидий)	307 (цена импорта 256 долл. США + 20% НДС)	Льготная ставка НДС для населения (8% вместо 20%)	386	Весь природный газ импортируется из России. Дифференцированный тариф в зависимости от категории потребителей.
Украина	3,137 (нет субсидий)	332 (цена импорта 277 долл. США + 20% НДС)	Нет	195-201	Некоторое количество природного газа добывается в стране, остальной газ импортируется. Цена импорта по данным «Нафтогаза Украины». Диапазон внутренних цен вследствие расхождения в данных по тарифам для промышленных потребителей.

Примечания: Все оценки за 2015 г., за исключением Азербайджана (за 2014 г.). Данные о затратах на страхование, транспортировку и распределение не были доступны, поэтому они исключены из базовых цен. Поэтому оценки, полученные методом ценовой разницы, должны рассматриваться как нижняя граница субсидий на потребление природного газа. Для некоторых стран были выполнены упрощенные расчеты без учета НДС, что также учтено в таблице.

Источник: ОЭСР (2018 год)

ПРИМЕР ШАБЛОНА СТРУКТУРЫ ДАННЫХ ПО ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СУБСИДИЙ ПО СЕКТОРУ ПРИРОДНОГО ГАЗА МЕТОДОМ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ «СНИЗУ-ВВЕРХ», ИСПОЛЬЗОВАННОГО В УКРАИНЕ

Категория	Поддержка доходов или цен → Поддержка цен на рынках и регулирование рынков → Установление регулируемых цен для населения на уровне ниже рыночных
Стимулируемые виды деятельности	Потребление природного газа
Наименование субсидии	Требование к национальным производителям газа, находящимся в государственной собственности, о продаже газа по регулируемым ценам для удовлетворения потребностей населения
Административный уровень	Национальный
Законодательный акт/орган	Ст.10 Закона №2467-VI от 2010 г.; (Верховная Рада, 2010б)
Цель государственной политики	Обеспечение надежного газоснабжения населения и поддержание тарифов на низком уровне
Конечные получатели субсидии	Население
Период применения	Как минимум, с 2001 по 2016 годы
Краткая справка	<p>Согласно Закону №2467-VI (2010) «Об основах функционирования рынка природного газа», предприятия, находящиеся в государственной собственности (с долей государства в уставном капитале 50% и более), были обязаны продавать весь производимый в Украине газ населению по регулируемым тарифам, устанавливаемым Национальной комиссией по государственному регулированию в сфере энергетики и коммунальных услуг (Верховная Рада, 2010б). С октября 2015 года этот закон утратил силы в связи с принятием нового Закона №329- VIII (2015) «О рынке природного газа», и правительство приняло решение повысить оптовую цену газа для внутренних производителей до рыночного уровня (на основе импортного паритета) с мая 2016 года (Верховная Рада, 2015б). Однако положения, обязывающие компанию «Укргазвидобування» продавать добытый газ для удовлетворения потребностей населения, все еще сохраняют силу, что было подтверждено Постановлением Кабинета Министров №758 от 1 октября 2015 года (Кабинет Министров, 2015а).</p> <p>Объем данного вида неявного субсидирования населения оценивается как упущенная выгода национальных производителей (т.е. дополнительная выручка, которая могла бы быть получена в результате продажи газа на полностью либерализованном рынке). При расчетах использовались данные о среднегодовой цене на газ на рынке ЕС, установленных Национальной комиссией по государственному регулированию в сфере энергетики и коммунальных услуг (НКРЭКУ) закупочных ценах на газ, добытый компаниями «Укргазвидобування» и «Чорноморнафтогаз», так же объемах добычи газа в Украине.</p>
Amount of the granted subsidy	2012: 43,2 млрд грн. (5,4 млрд долл. США) 2013: 44,5 млрд грн. (5,6 млрд долл. США) 2014: 36,7 млрд грн. (3 млрд долл. США) 2015 (предварительно): 53,9 млрд грн. (2,5 млрд долл. США)
Information sources	World Bank (2015), Нафтогаз (2015в) and постановления НКРЭКУ об установлении закупочных цен на газ, добытый компаниями «Укргазвидобування» и «Чорноморнафтогаз» в Украине.

ПРИМЕР ОЦЕНКИ РАЗМЕРА СУБСИДИЙ МЕТОДОМ ОБЩЕЙ ПОДДЕРЖКИ СЕКТОРА КАМЕННОГО УГЛЯ В ИСПАНИИ (В МЛН ЕВРО, В НОМИНАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ)

Элемент поддержки	Административный уровень	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Оценка поддержки производителя								
Поддержка удельных доходов								
Операционная помощь угледобывающим предприятиям	Центральный	296	284	284	267	253	250	231
Субсидия на межбассейновую транспортировку угля	Центральный	4	7	7	11	14	13	0
Операционная помощь компании «HUNOSA»**	Центральный	89	85	85	85	80	76	72
Поддержка доходов								
Адаптационная помощь угледобывающим предприятиям	Центральный	42	20	35	40	40	10	6
Поддержка потребителей								
Финансирование на отвалы угля	Центральный	8	3	3	3	6	13	0
Поддержка общих услуг								
Накопленные обязательства, связанные с добычей угля	Центральный	258	275	290	303	328	336	327

Примечания: * у – «условный»;

** Компания «HUNOSA» является крупным государственным предприятием, занимающимся добычей каменного угля в Астурийском угольном бассейне.

Источник: ОЭСР (OECD, 2012).

ПРИМЕР ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ФОРМ ПРЯМОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ (ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ ПЕРЕВОД СРЕДСТВ, ЛИБО ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ТАКОМУ ПЕРЕВОДУ)

Форма оценки субсидии ОАО «Газпром» на покрытие ценовой разницы в связи с газификацией Дальнего Востока Российской Федерации

Категория	Прямой или косвенный перевод денежных средств, либо обязательства по такому переводу → Прямое финансирование → Государственное целевое финансирование деятельности, связанной с добычей ископаемых		
Стимулируемые виды деятельности	Развитие инфраструктуры		
Наименование субсидии	Субсидии ОАО «Газпром» на покрытие разницы между ценой приобретения газа у оператора проекта «Сахалин-2» и ценой на газ, установленной на входе в газотранспортную систему «Сахалин – Хабаровск – Владивосток», в целях его поставки энергобытовым организациям Дальневосточного региона.		
Административный уровень	Федеральный		
Законодательный акт/ орган	Закон о федеральном бюджете, принимаемый Федеральным Собранием РФ		
Цель государственной политики	Стимулирование газификации Дальнего Востока России путем компенсации расходов ОАО «Газпром» на строительство газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток»		
Конечный получатель субсидии	ОАО «Газпром»		
Период применения	2011–2013		
Краткая справка	Субсидии ОАО «Газпром» предусмотрены в федеральном бюджете, за исполнение которого отвечает Министерство финансов РФ. В настоящее время главенствующую роль в топливно-энергетическом балансе российского Дальнего Востока играет уголь, который добывают в самом регионе, в также привозной мазут из Сибири. Решение о переводе энергетики Дальнего Востока РФ на газ, несмотря на высокие капитальные затраты для компаний, во многом является политическим выбором, что обусловило представление данных субсидий для ОАО «Газпром». В качестве источника обеспечения средств для данных субсидий газовому концерну определены роялти по соглашениям о разделе продукции по проектам «Сахалин-1» и «Сахалин-2». Субсидия фактически предоставлена ОАО «Газпром» для компенсации расходов на строительство газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток». Тем не менее эту меру можно рассматривать в качестве субсидирования добычи, так как ОАО «Газпром» является монополистом как в сфере добычи газа, так и в области его транспортировки, и все его доходы рециклируются.		
Размер предоставляемых субсидий	2011:	1 885,7 млн руб.	≈ 65,9 млн долл.
	2012:	11 162,4 млн руб.	≈ 388,9 млн долл.
	2013:	11 493,5 млн руб.	≈ 390,9 млн долл.

Источник: Герасимчук И. В. Государственная поддержка добычи нефти и газа в России: Какой ценой? Исследование Всемирного фонда дикой природы (WWF) и Глобальной инициативы по субсидиям Международного института устойчивого развития (IISD). Москва - Женева: WWF России и IISD, 2012.

Источники подготовки самой таблицы: Федеральный закон от 13 декабря 2010 г. №357-ФЗ «О федеральном бюджете на 2011 год и на плановый период 2012–2013 гг.», нормативные акты, оценки экспертов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РАМОЧНЫЙ ПОДХОД ЕЭК ООН ПО ВЫБОРУ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ МИРОВОГО ОПЫТА В СФЕРЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Типы политики	Виды политики (передовой опыт)	Критерии стратегии			
		Результаты	Синергия	Согласованность	Рыночная реализуемость
Межотраслевая: управление	Благоприятная нормативная база	✓	✓	✓	✓
	Национальные стратегии, планы и цели	✓	✓	✓	✓
	Институциональные механизмы: профильные ведомства по вопросам энергоэффективности	✓	✓	✓	✓
	Координационные механизмы	✓	✓	✓	✓
	Города и регионы	✓	✓	✓	✓
	Данные, статистический учет и оценка	✓	✓	✓	✓
Межотраслевая: финансирование	Кредитное софинансирование под эгидой государства или МФУ	✓	✓	✓	✓
	Государственно-частное финансирование, включая ЭСКО	✓	✓	✓	✓
	Финансирование гарантии, распределение рисков	✓	✓	✓	✓
	Налогово-бюджетная политика: налоговые льготы, скидки	!	✓	✓	✓
	Государственные субсидии	!	✓	✓	✓
	Финансирование по линии международных климатических инвестфондов	✓	✓	✓	✓
Политика в отношении коммунальных предприятий	Тарификация коммунальных услуг с учетом реальных затрат	✓	✓	✓	✓
	Нормативно устанавливаемые задачи повышения энергоэффективности	✓	✓	✓	✓
	Коммунальные ЭСКО	✓	✓	✓	✓
	«Белые сертификаты» коммунальных предприятий	!	✓	✓	!
	Средства, выделяемые через МФУ на повышение энергоэффективности коммунальных предприятий	✓	✓	✓	✓
	Добровольные программы повышения энергоэффективности	✓	✓	✓	✓
Политика в отношении домохозяйств: Жилые дома и электроприборы	Теплоизоляция существующих жилых домов и приспособление их к местным климатическим условиям	✓	✓	✓	✓
	МСЭХ, энергетические кодексы по строящимся и существующим жилым домам	✓	✓	✓	✓
	Сертификация энергоэффективности	✓	✓	✓	✓
	МСЭХ и маркировка электроприборов	✓	✓	✓	✓
	Апробация высокоэффективных электроприборов	✓	✓	✓	✓
	Энергоэффективное освещение	✓	✓	✓	✓

Типы политики	Виды политики (передовой опыт)	Критерии стратегии			
		Результаты	Синергия	Согласованность	Рыночная реализуемость
Транспорт: Пассажирский и грузовой	Налогово-бюджетная политика (налоги и сборы с пользователей) в отношении транспорта	✓	✓	✓	✓
	Стандарты и маркировка топливной экономичности (СМТЭ) пассажирских транспортных средств малой грузоподъемности (ТСМГ)	✓	✓	✓	✓
	Стандарты и маркировка топливной экономичности (СМТЭ) большегрузных транспортных средств (БТС)	✓	✓	✓	✓
	Эковождение	✓	✓	✓	✓
	Общественный транспорт и энергосберегающие способы перемещения	✓	✓	✓	✓
Предпринимательский сектор: Промышленность и торговля	Энергоменеджмент, в том числе ИСО 50001	✓	✓	✓	✓
	Коммерческие здания	✓	✓	✓	✓
	Укрепление потенциала в области энергоменеджмента	✓	✓	✓	✓
	Малые и средние предприятия (МСП)	✓	✓	✓	✓
	МСЭХ производственного оборудования	✓	✓	✓	✓
	Добровольные соглашения	✓	✓	✓	✓
	Инновации на производстве и экспорте	✓	✓	✓	✓

Примечание:

Галочка (✓) обозначает соответствие политики данному критерию.

Восклицательный знак (!) указывает на то, что при реализации соответствующей политики данный критерий требует особого внимания.

Источник: Политика повышения энергоэффективности: передовой опыт. Серия публикаций ЕЭК ООН по энергетике в целях смягчения изменения климата и устойчивого развития. Нью-Йорк и Женева, 2015.

