

**Экономический
и Социальный Совет**

Distr.: General
26 July 2019
Russian
Original: English

Европейская экономическая комиссия**Комитет по устойчивой энергетике****Группа экспертов по возобновляемым
источникам энергии****Шестая сессия**

Бангкок, 7–8 октября 2019 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**«Откровенные разговоры» и возможности
поддержки инвестиций в возобновляемые
источники энергии**

**«Откровенные разговоры» в странах ЕЭК о путях
развития возобновляемых источников энергии****Записка секретариата***Резюме*

Группе экспертов по возобновляемым источникам энергии (ГЭВЭ) Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК) поручено вести деятельность, направленную на достижение Целей в области устойчивого развития, связанных с энергетикой, в частности ЦУР 7, в том числе на значительное увеличение доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в мировом энергетическом балансе.

Регион ЕЭК обладает огромным потенциалом в области освоения ВИЭ. В него входят страны с отлаженными рынками возобновляемой энергетики и инфраструктурой для ее освоения, а также страны, которые недавно приступили к значительному расширению использования ВИЭ.

ЕЭК организует в странах региона специальные встречи в формате «откровенных разговоров» по ВИЭ, цель которых – активизировать ориентированное на потребности обсуждение вопроса о том, что необходимо принимающей стране для привлечения частного сектора к инвестированию в устойчивую энергетику. «Откровенные разговоры» были организованы в сотрудничестве с принимающими странами, местными субъектами и другими партнерами, например с Европейским союзом, ЮСЭЙД, Сетью по разработке политики в области использования возобновляемых источников энергии для XXI века (REN21) и Энергетическим агентством Германии (ДЕНА).



«Откровенные разговоры» упрощают открытый диалог по обмену мнениями между основными субъектами в области энергетики – директивными органами, разработчиками проектов, инвесторами и поставщиками технологий, т. е. между государственным и частным секторами. Участники таких встреч имеют возможность обсудить ключевые аспекты, определить приоритеты и предложить конкретные рекомендации по внесению в политику изменений, необходимых для преодоления политических, юридических, регулятивных и технических препятствий и для извлечения выгод из неосвоенного потенциала возобновляемой энергетики.

Встречи в формате «откровенных разговоров» представляют собой двухдневные мероприятия. В первый день проводится экспертное рабочее совещание специалистов в сфере энергетики и практиков из государственных и частных учреждений принимающей страны и международного донорского сообщества, в ходе которого обсуждаются препятствия, затрудняющие путь к полному освоению потенциала ВИЭ. В течение второго дня вырабатываются практические и конкретные рекомендации по преодолению этих препятствий, которые включаются в дискуссионный документ, направляемый директивным органам. Такой многосторонний диалог позволяет выделить приоритетные области для улучшения инвестиционного климата в секторе возобновляемой энергетики и возможностей для сотрудничества.

I. Введение

1. Цель настоящего документа – представить краткий обзор ряда «откровенных разговоров», которые были проведены в рамках деятельности ЕЭК. «Откровенные разговоры» способствуют проведению в целевой стране ориентированного на потребности обсуждения по вопросу о том, что необходимо изменить, чтобы позволить частному сектору инвестировать в устойчивую энергетику и значительно повысить темпы освоения ВИЭ. Основные субъекты сектора энергетики проводят дискуссию по ключевым аспектам, определяют приоритеты и предлагают конкретные рекомендации по внесению в политику изменений, необходимых для преодоления политических, юридических, регулятивных и технических препятствий и для извлечения выгод из неосвоенного потенциала возобновляемой энергетики.
2. Информация и данные, которые включены в настоящий доклад, заимствованы из документации по соответствующим двухдневным мероприятиям, цель которых – проанализировать барьеры, препятствующие полному высвобождению потенциала ВИЭ; способствовать открытому обмену мнениями между директивными органами, должностными лицами, разработчиками проектов, инвесторами и поставщиками технологий; и тем самым активизировать диалог между государственным и частным секторами и изыскать способы улучшения инвестиционного климата в секторе ВИЭ и возможностей для сотрудничества.
3. Результаты «откровенных разговоров», представленные в настоящем документе, касаются шести стран – Азербайджана, Боснии и Герцеговины, Грузии, Казахстана, Сербии и Украины, в которых проходили эти дискуссии в период 2016–2018 годов; наряду с этим предусматривается проведение последующих «откровенных разговоров» в других странах.
4. После краткого введения следует анализ состояния возобновляемой энергетики в регионе ЕЭК, а затем – представленные в табличной форме целевые показатели, позволяющие проводить прямое сопоставление. Далее рассмотрены препятствия на пути развития устойчивой энергетики, после которых изложен ряд будущих рекомендаций. Завершается документ выводами, которые могут быть полезны как для выработки дальнейшей политики, так и для проведения будущих «откровенных разговоров».

II. Состояние возобновляемой энергетики в целевых странах ЕЭК

5. Некоторые страны имеют значительную долю возобновляемой энергии в своем общем энергобалансе, например Босния и Герцеговина (26%), Грузия (27%) и Сербия (22%); что касается Украины, Казахстана и Азербайджана, то в них доля возобновляемых источников энергии составляет менее 4%, как указано в докладе РЕН21 ЕЭК о состоянии возобновляемой энергетики за 2017 год (см. по адресу https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/renew/Renewable_energy_report_2017_web.pdf).
6. В общем энергобалансе Сербии 10% составляет гидроэнергетика и 12% – дровяная древесина; основным компонентом энергетического баланса является бурый уголь, обеспечивающий 68% национального энергопроизводства, за которым следуют нефть (9,1%) и природный газ (10%). Грузия занимает одно из ведущих мест среди стран мира по объему водных ресурсов на душу населения.
7. Азербайджан и Казахстан располагают большими запасами ископаемых видов топлива и активно экспортируют энергоносители, т. е. являются чистыми экспортерами энергии. Казахстан богат углем, нефтью, природным газом и ураном. Угольные электростанции обеспечивают 75% от общего объема энергопроизводства. Хотя у Казахстана есть огромный потенциал в сфере ВИЭ (одна только ветроэнергетика могла бы генерировать объем энергии, который в 10 раз превышает нынешний объем потребляемой электроэнергии в стране), сегодня

возобновляемая энергетика составляет лишь около 1% в общем энергобалансе (к 2020 году – 3%) и менее 9% всех источников энергии, используемых для производства электроэнергии. В 2015 году инвестиции в возобновляемую энергетiku составили всего 100 млн долл. США. В Азербайджане главное место в экономике страны занимают производство и экспорт сырой нефти и природного газа. Природный газ обеспечивает 2/3 общего внутреннего энергопотребления, а поставки нефти – менее 1/3 общего объема потребляемой энергии.

8. Цель «откровенного разговора» в Киеве (который проходил в здании парламента Украины) заключалась в конкретном обсуждении вопроса о том, как Украина может добиться своей цели – повысить долю возобновляемых источников энергии в общем объеме энергопотребления хотя бы до 11%. Основными компонентами в общем объеме предложения первичной энергии (ОППЭ) этой страны в 2016 году являлись уголь (34%), природный газ (27%) и атомная энергия (23%), а на долю возобновляемой энергии приходилось примерно 4% (включая гидроэнергию и биомассу). Украина обладает широким потенциалом для обеспечения теплоснабжения на основе биомассы и комбинированного производства тепла и энергии благодаря: а) наличию районных тепловых сетей и б) наличию внутренних ресурсов биомассы для производства топлива. Основную часть собственных потребностей в природном газе страна удовлетворяет за счет импорта из России и Европы.

9. В Боснии и Герцеговине в 2016 году основой ОППЭ является уголь (58,1%), за которым следовали нефть (24,4%) и гидроэнергия (7%). Система электрогенерации в стране состоит на 32% из гидроэлектростанций и на 68% – из угольных электростанций, которые используют имеющиеся запасы угля и мощный гидропотенциал и благодаря которым страна в настоящее время является чистым экспортером электроэнергии. Босния и Герцеговина располагает значительным неосвоенным техническим потенциалом для формирования установленной мощности объектов возобновляемой энергетики (в частности, по биомассе, солнечным фотоэлектрическим системам, ветровым станциям и малым ГЭС) и в настоящее время занимается внедрением производства биомассы.

III. Целевые показатели для возобновляемой энергетики

10. Целевые показатели стран в области возобновляемой энергетики, касающиеся конечного энергопотребления, электроэнергии и более специфических позиций по отдельным технологиям (выраженные в процентах или в установленной мощности), которые предусмотрены в национальных планах действий в области возобновляемой энергетики (НПДВЭ), обобщены в приложении II.

IV. Препятствия

11. Как упоминалось выше, первая часть «откровенных разговоров» предусматривает выявление основных препятствий на пути развития устойчивой энергетики и инвестиций в возобновляемую энергетiku в регионе. Как показали соответствующие «откровенные разговоры», в каждой стране есть свои препятствия, которые более подробно рассмотрены ниже.

12. Сообщалось, что в Азербайджане имеется ряд основных рыночных барьеров, влияющих на инвестиции в сектор ВИЭ. Одной из главных проблем является отсутствие приемлемой стратегической основы для внедрения в стране возобновляемых энергоносителей и единых, всеобъемлющих законодательных рамок, регулирующих сферу возобновляемой энергетики. Тем не менее в 2016 году в стране был принят Стратегический план развития государственного коммунального хозяйства, в котором предусмотрены основные вехи деятельности в этом направлении. Из-за отсутствия всеобъемлющей и практичной схемы поддержки (например, не ясна процедура расчета льготных закупочных тарифов) инвесторы отказываются от вложения средств даже в потенциально жизнеспособные проекты. С другой стороны, процедура получения разрешений не вполне доступна для иностранных инвесторов.

Что касается сетей передачи и распределения электроэнергии, то отсутствие надлежащего регулирования технических стандартов для подключения систем, работающих на возобновляемой энергии, препятствует более широкому внедрению непостоянных ВИЭ. Действующий Сетевой кодекс нуждается в обновлении; кроме того, у оператора сетей не имеется достаточных технических возможностей для интеграции возобновляемых источников энергии на затратноэффективной основе. Наконец, перспективы банковского финансирования проектов в области возобновляемой энергетики в настоящее время невысоки из-за больших процентных ставок и жестких обеспечительных требований со стороны местных банков, а также в силу того факта, что соглашение о покупке электроэнергии (СПЭ) в его нынешнем виде не соответствует международным стандартам.

13. В Грузии одной из главных проблем являлось отсутствие конкретных, исчисляемых и значимых целевых показателей для внедрения возобновляемых энергоресурсов к 2020 году и после него. Уровень принятия обществом возобновляемой энергетики тоже пока низок. Было установлено, что Грузия, как и Азербайджан, сталкивается с аналогичными проблемами в плане нехватки технического опыта на местах. Участники встречи отметили отсутствие схемы, которая была бы всеобъемлющей, прозрачной и применимой «по горизонтали» ко всем заинтересованным инвесторам, поскольку ведение переговоров по проектам и заключение соглашений осуществляются Министерством энергетики на индивидуальной основе. То же самое можно сказать и об СПЭ, которое не является стандартным, а обсуждается отдельно по каждому конкретному случаю. С другой стороны, методика и мониторинг расчета тарифов не являются прозрачными и доступными для всех сторон. Такая культура ведения бизнеса чревата возникновением финансовых и юридических рисков и в конечном счете приводит к формированию среды, которая непривлекательна для иностранных инвесторов. К числу других выявленных административных барьеров относится отсутствие прозрачного и всеобъемлющего описания процедур получения разрешений и лицензий, которые необходимы на этапах до и после реализации проекта. Кроме того, в Грузии препятствием является доступ к энергосети, поскольку в настоящее время в этой стране отсутствуют предварительно установленные технические нормы подключения и процедура регулирования сетевой интеграции возобновляемых источников энергии, а также имеются другие проблемы, связанные с физическим доступом к сети (включая длительные периоды ожидания) и нехваткой технических возможностей сети для распределенной генерации электроэнергии.

14. Аналогичные проблемы выявлены и в Казахстане: в стране есть конкретные целевые показатели для возобновляемых энергоресурсов, но пока не имеется долгосрочного плана действий по их достижению. Структура рынка электроэнергии в Казахстане основана на модели, предусматривающей высокую долю государственного участия. В сфере обычной энергетики действуют тарифные ограничения, которые следует пересмотреть применительно к возобновляемым источникам энергии. Система покупки электроэнергии налагает на потребителей ряд условий. СПЭ отягчены проблемными положениями о банковском обеспечении, включая указание жестких сроков для получения разрешающих документов и начала строительных работ. Что касается доступа к энергосети, то в нынешнем Сетевом кодексе не предусмотрено отдельных норм для ВИЭ, что создает неопределенность как для оператора системы передачи (ОСП), так и девелоперов. Кроме того, в соглашении о подключении нет ясности в части прав и обязанностей обеих сторон, вследствие чего процедура наступления ответственности за несоблюдение соглашения остается неопределенной. Серьезная проблема связана с перегрузкой энергосети и возможной нестабильностью вследствие внедрения больших объемов возобновляемых энергоресурсов, поскольку в настоящее время не ведется какого-либо планирования в части долгосрочного воздействия на сеть. При нынешней системе подключения оператор сети не заинтересован в подключении возобновляемых источников энергии, поскольку этот вид генерации освобожден от оплаты стоимости подключения. С другой стороны, ввиду ограниченности опыта в сфере финансирования возобновляемой энергетики и структур финансирования проектов банковский сектор, вероятно, не получает достаточных аргументов

в пользу инвестиционной привлекательности таких проектов и их долгосрочной жизнеспособности и поэтому пока не проявляет заинтересованности в финансировании крупномасштабных проектов по ВИЭ. Тем не менее по итогам 20 аукционов, проведенных в 2018 году, в Казахстане были присуждены контракты на поставку «зеленой» энергии в объеме 857,93 МВт.

15. Сербия планирует к 2020 году довести долю возобновляемых источников энергии в валовом конечном потреблении энергии до 27%. Поскольку в стране пока не создана система льготных надбавок за передачу в сеть мощности (ЛНП), а срок действия нынешней сетки тарифов на подключение (ТНП) истекает к 2019 году, для отбора проектов планируется переход на аукционную систему. Кроме того, перегрузка сети является ограничивающим фактором для регионального объединения энергосетей. Были также отмечены рыночные перекосы, например практика активного субсидирования ископаемого топлива, приводящая к искусственному снижению цен на электроэнергию, что никак не стимулирует новых оптовых участников рынка; наряду с этим для потребителей сейчас нет никаких стимулов для перехода от доминирующего поставщика к другим, более мелким. Административные процедуры для получения разрешений и лицензий весьма длительны, несмотря на внесенные упрощения, поскольку документы проходят по нескольким инстанциям; с другой стороны, как для крупных, так и для мелких проектов, связанных с возобновляемыми источниками энергии, предусмотрена единая административная процедура, хотя уровень сложности маломасштабных проектов не столь высок. В Сербии наблюдается довольно активное социально-политическое сопротивление внедрению отдельных технологий возобновляемой энергетики, особенно в отношении малых гидроэнергетических проектов. Дополнительные выгоды от использования возобновляемых энергоресурсов пока не вполне осознаются населением, которое воспринимает субсидии для возобновляемых источников энергии как дополнительный фактор роста своих счетов за электроэнергию. В настоящее время в стране не прилагается достаточных усилий в сферах планирования, строительства, эксплуатации и обслуживания. На местах нет производственных компаний, предлагающих соответствующие услуги, тогда как стране не хватает технического опыта местного уровня. Что касается доступа к финансированию, то наличие средств для инвестирования в инфраструктуру «зеленой» энергетики на местном и международном уровнях ограничено, поскольку количество заемщиков крайне незначительно, а стоимость капитала остается высокой. Коммерческие банки, в отличие от банков развития, не имеют опыта или возможностей для содействия девелоперам в обеспечении финансирования проектов и их долговременной финансовой устойчивости. Процедуры должной осмотрительности, применяемые коммерческими банками, занимают слишком долгое время; при этом у банков нет достаточного опыта работы по маломасштабным и распределенным проектам. Подобно другим рассмотренным странам, в Сербии имеется ряд проблем, связанных с Сетевым кодексом и сферой управления, которые обусловлены ограниченностью опыта операторов энергосети в сфере применения непостоянных ВИЭ и отсутствием стандартов для внедрения ВИЭ в энергосеть.

16. Стратегические меры, принимаемые на Украине, по-видимому, не предусматривают постановки значимых среднесрочных задач для достижения комплекса целевых показателей, связанных с ВИЭ. Поскольку для возврата инвестиций, вложенных в крупные проекты возобновляемой энергетики, требуется более 10 лет, инвесторы не воспринимают рыночные сигналы, связанные с достижением долгосрочной цели на период после 2030 года (для достижения 11-процентного целевого показателя к 2020 году требуется постоянная политическая поддержка), которые следует подтвердить на практике принятием конкретных политических мер, законодательных инициатив и подробного планирования. Инвесторам на Украине грозят контрагентские риски из-за ослабленного состояния национальной экономики, которое затрудняет для них поиск страхования от рисков такого типа. Кроме того, согласно общей международной практике, девелоперам энергетических проектов на этапе финансирования их проекта (до поступления основного объема инвестиций) предоставляются гарантии в отношении «зеленого тарифа». Однако по действующему украинскому законодательству производитель

обязан сначала ввести проект в эксплуатацию, а затем заключить СПЭ для получения «зеленого тарифа», что повышает инвестиционные риски для девелоперов проекта. СПЭ заключаются ежегодно с государственной компанией «Энергорынок». Такая процедура не соответствует практике заключения международных энергетических контрактов и подвергает инвесторов и финансистов дополнительным проектным рискам. Согласно законодательству, регулирующему энергетический рынок Украины, балансовая стоимость покрывается за счет производителей возобновляемых видов энергии. Частные инвесторы выразили озабоченность в связи с отсутствием качественных данных о ветроэнергетике (включая риски для дохода), с только зарождающимся проникновением возобновляемых источников энергии на рынок, с отсутствием технологий прогнозирования, а также с отсутствием налаженной системы поставщиков вспомогательных услуг и покупателей произведенной электроэнергии. Для получения доступа к энергосети необходимо пройти долгую бюрократическую процедуру, которая намного удлиняет сроки завершения проекта. К числу выявленных препятствий было также отнесено отсутствие прозрачной и эффективной по срокам системы утверждений, разрешений и активного участия местных властей. Большой потенциал Украины в сфере теплоснабжения на основе биомассы и комбинированное производство тепла и энергии остается незадействованным из-за отсутствия в стране конкурентного рынка теплоснабжения. Наконец, доступ к финансированию средствами украинских банков сопряжен с высокими процентными ставками (до 24%), которые непривлекательны для инвесторов.

17. В Боснии и Герцеговине были обнаружены аналогичные ключевые препятствия. Хотя в стране принят Национальный план действий по энергетике (НПДЭ), в котором предусмотрены целевые показатели доли возобновляемых источников энергии в объеме совокупного конечного энергопотребления к 2020 году, конкретных целей по каждому отдельному сектору не установлено. В настоящее время в стране нет рынка «на сутки вперед», цены на электроэнергию регулируются Республикой Сербской при отсутствии конкурентоспособного механизма закупок для проектов по возобновляемым энергоресурсам. Искусственно занижаемые цены на электроэнергию, образующиеся вследствие перекосов рынка, а именно из-за субсидирования технологий обычной генерации, также были указаны среди барьеров, препятствующих достижению целевых показателей внедрения ВИЭ. К числу дополнительных проблем относятся отсутствие институциональной координации для эффективного и прозрачного регулирования процедур выдачи лицензий и разрешений, связанных с возобновляемыми источниками энергии, и отсутствие доступа общественности к информации и к участию в принятии решений относительно законодательства, планов, политики, программ и конкретных видов деятельности. Хотя страна имеет большой и конкурентоспособный по ценам потенциал в области возобновляемой энергетики, она не принимает никаких мер для активного освоения этого потенциала; налицо отсутствие межотраслевого диалога об использовании биомассы и мероприятий по картированию ресурсов ветровой и солнечной энергии. Цепочка создания стоимости для биомассы нуждается в более передовой организации. Как и в других рассмотренных странах, в Боснии и Герцеговине не хватает инфраструктуры на местах (внутренних производителей оборудования), а технологии использования биомассы являются довольно устаревшими. Приоритетность подключения и распределения для возобновляемых энергоресурсов на практике не соблюдается. Кроме того, стране не хватает современной и эффективной технологии управления сетью и инфраструктуры передачи электроэнергии, вследствие чего возникают трудности с освоением непостоянных ВИЭ. Регламент трансъевропейских энергетических сетей (ТЕС-Э) не переносится во внутренне законодательство, что затрудняет общее развитие инфраструктуры и планирование объединения энергосетей. Хотя информация о тарифах является открытой, единой методики тарифных расчетов не существует. Что касается финансирования, то объем частного капитала (заемных и долевого средств) в указанном секторе незначителен; это приводит к дефициту практического опыта управления частной задолженностью. К числу других отмеченных препятствий относятся затруднения в сотрудничестве и координации действий между компаниями, низкий индекс легкости ведения бизнеса в стране и слабый институциональный потенциал.

V. Рекомендации

18. Вторая часть «откровенного разговора» посвящена обобщению выводов по основным препятствиям, мешающим внедрению возобновляемых источников энергии в принимающей стране, и поиску решений для оздоровления инвестиционного климата на основе политических рекомендаций.

19. Далее приводится перечень основных итогов «откровенных разговоров», состоявшихся в Баку, Азербайджан. Одна из обсуждавшихся рекомендаций касалась проведения исследования о вариантах возобновляемых источников энергии для достижения целевых показателей с учетом перспектив выгодного синергизма между природным газом и возобновляемыми энергоресурсами. Это исследование ляжет в основу средне- и долгосрочных целевых показателей, включенных в НПДВЭ, демонстрируя четкую концепцию привлечения частного сектора. Новый план действий следует включить в обновленную государственную программу «Об использовании альтернативных и возобновляемых источников энергии в Азербайджанской Республике».

20. Поэтому необходимо разработать всеобъемлющий, единый правовой документ, обеспечивающий четкое регулирование сферы возобновляемых энергоресурсов, в который будут включены нынешние передовые виды практики, адаптированные к условиям Азербайджана. Важнейшее значение для укрепления доверия инвесторов имеют стабильность и прозрачность инвестиционной среды (включая меры поддержки, условия подключения и т. д.) и ее единообразное распространение на все заинтересованные стороны.

21. Следует учредить специальный фонд для возобновляемых источников энергии (финансируемый за счет дополнительных доходов от экспорта природного газа, сэкономленных благодаря использованию ВИЭ), чтобы содействовать обеспечению платежей производителям возобновляемых энергоресурсов. Эту работу нужно проделать с учетом передовой международной практики использования национальных регуляторов, рассматривая при этом возможность создания независимого регулирующего органа. Другие виды использования возобновляемых источников энергии, например на транспорте, в отопительной системе и для внесетевых решений в интересах отдаленных районов следует также рассмотреть наряду с вопросом о взаимосвязи между энергоэффективностью и воздействием на окружающую среду.

22. При расчете тарифов на возобновляемые энергоресурсы следует принимать во внимание показатели общей отдачи от капиталовложений по аналогичным проектам, в которых учитывается специфика азербайджанской экономики. Целесообразно обратиться с просьбой о донорском финансировании технической помощи в разработке методики расчета тарифов, а наличие краткого справочника с описанием процедуры разработки проектов будет способствовать формированию более доступной среды для иностранных инвесторов.

23. При содействии доноров следует принять обновленный Сетевой кодекс. Кроме того, заинтересованным сторонам нужно предоставить данные о пунктах подключения и имеющихся мощностях, а также установить четкие технические нормы, включая указание способа подключения, для внедрения непостоянных ИВЭ в энергосеть.

24. В этой же связи в тех районах, где имеются возобновляемые источники энергии (например, ветровой), необходимо обеспечивать расширение энергосети для интеграции распределенной генерации от возобновляемых энергоресурсов. Следует ввести в действие учебные программы с подтверждением и сертификацией полученных знаний. В части доступа к финансам необходимо наращивать потенциал активных местных банков, чтобы расширять возможности финансирования проектов по возобновляемым источникам энергии. С другой стороны, следует принять стандартную форму СПЭ с изложением конкретных требований, предъявляемых к различным технологиям использования ВИЭ.

25. В Казахстане был предложен комплекс приоритетных мероприятий для дальнейшего расширения использования возобновляемых энергоресурсов в этой стране. Прежде всего следует модернизировать нынешнюю энергетическую стратегию, чтобы согласовать ее с климатическими целями и подключить к ней другие секторы, такие как водоснабжение и сельское хозяйство. С другой стороны, дополнительным подспорьем для инвестиций в возобновляемые источники энергии могло бы стать обеспечение независимости регулирующего органа, занимающегося вопросами, связанными с функционированием рынка, тарифами, лицензиями, качеством обслуживания и конкуренцией. Следует также создать отдельное ведомство по вопросам внедрения возобновляемых источников энергии, занимающееся мониторингом, исполнением и оценкой.

26. Рыночные перекосы, вызванные субсидированием обычных технологий генерации, нужно устранить, чтобы обеспечить реальное формирование стоимости энергии, получаемой на базе таких технологий. Кроме того, расширению доступа к рынку и повышению инвестиционной привлекательности СПЭ могло бы способствовать введение новой формы СПЭ, предусматривающей более реалистичные положения, в частности о сроках начала строительных работ, о переходе прав к банку при невыполнении обязательств, об арбитражном разбирательстве, о компенсации за досрочное прекращение работ и о принципе «бери или плати».

27. Процедуры выдачи разрешений и лицензий, требующие больших усилий и времени, можно упростить путем внедрения принципа «единого окна».

28. Оценку потенциала имеющихся ресурсов можно проводить в рамках подготовки и онлайн-опубликования соответствующих данных на местной основе, например в формате атласа потенциальных возможностей использования ВИЭ. Инвестиции в инфраструктуру энергосети должны быть прозрачными и регулироваться международными стандартами. Для этого необходимы долгосрочный анализ и планирование допусков по энерготранспортной системе и возможностей для интеграции возобновляемых энергоресурсов с учетом перспектив расширения использования таких ресурсов и регионального объединения энергосетей. Расходы на расширение сети должны распределяться по принципу «платит владелец ресурсов».

29. Доступ к финансированию можно расширить благодаря укреплению потенциала банковского сектора в сфере финансового моделирования жизненного цикла проектов по возобновляемым источникам энергии. Банкам следует разработать продукты для хеджирования от рисков, связанных с политическими и валютными колебаниями, а правительствам – сформировать четкую, прозрачную юридическую и регулятивную основу для инвестиций и ввести в действие стимулы для привлечения иностранных капиталовложений.

30. Эксперты, принимавшие участие в «откровенном разговоре» в Сербии, пришли к единому мнению по ряду ключевых страновых рекомендаций в области политики. Необходимо вести обзор и активный мониторинг процесса достижения целевых показателей, связанных с возобновляемыми источниками энергии. НПДВЭ должна пересматриваться в части долгосрочных, масштабных межотраслевых задач на период после 2020 года наряду с принятием «дорожных карт» с указанием путей выполнения этих задач.

31. Курс на использование возобновляемых энергоресурсов должен опираться на политическую поддержку, основанную на последних указаниях ЕС; это касается политики не только в секторе ВИЭ, но и в других секторах, таких как транспорт, теплоснабжение и распределенные маломасштабные проекты систем чистого измерения.

32. Следует ввести в действие систему рыночной поддержки (ЛНП/КВР) с прозрачными и справедливыми правилами проведения аукционов. Как и в случаях Казахстана и Азербайджана, положения СПЭ о сроке действия и финансовом обеспечении нужно пересмотреть и скорректировать в соответствии с международными стандартами, а также упростить доступ к балансирующим рынкам. Необходимо развивать региональную торговлю через объединенные энергосети и

занияться решением проблемы разукрупнения структуры ОСП/ОРС (операторов распределительных систем).

33. В случае Казахстана следует отменить топливное субсидирование, а также ввести регулятивный надзор за деятельностью рынка и его участниками в части соотношения между оперативными расходами и оптовой ценой. Кроме того, нужно установить рыночные правила, способствующие выявлению и надлежащему распределению расходов по принципу «платит владелец ресурсов», наряду с прозрачной структурой ценообразования.

34. Бремя административных процедур можно облегчить путем создания «единого окна» для выдачи всех разрешений и лицензий, внедрения электронной процедуры выдачи разрешений и упрощения формальностей по выдаче разрешений для маломасштабных проектов.

35. Рекомендации, касающиеся подготовки и опубликования карт оценки потенциала возобновляемых источников энергии на местной основе, применимы также и в условиях Сербии. Для дальнейшего освоения потенциальных возможностей использования биомассы в этой стране нужно изучить цепочку создания стоимости для соответствующей технологии, а также глубже осмыслить межотраслевые взаимосвязи.

36. Аналогичные рекомендации были даны в отношении упорядочения Сетевого кодекса, процедур подключения для ВИЭ и расширения инфраструктуры энергосети. В дополнение к уже упомянутым рекомендациям следует ввести и применять правила о приоритетном подключении и распределении нагрузки для возобновляемых источников энергии.

37. Что касается финансового сектора, то доступ проектов по возобновляемым энергоресурсам к финансированию можно расширить благодаря международному сотрудничеству с инвесторами в целях привлечения иностранного капитала и фирм-производителей для участия в реализации таких проектов в качестве акционеров и несения части финансовых рисков, а также благодаря участию банков развития. Кроме того, применимыми для Сербии были признаны рекомендации в отношении принятия соответствующих мер по укреплению потенциала банковского сектора и корректировке условий финансирования для маломасштабных проектов.

38. В отношении Украины участники дискуссий согласовали следующие ключевые рекомендации. Нехватку значимых среднесрочных целей в украинских нормативных документах нужно восполнить путем разработки отраслевых дорожных карт, охватывающих энергопроизводство, теплоснабжение (включая комбинированное производство тепла и энергии) и биотопливо для транспорта. Основное внимание в дорожных картах должно уделяться следующим аспектам:

- a) оценке/разработке будущих путей/сценариев по каждому сектору и процедурам мониторинга;
- b) определению приоритетных областей/проектов;
- c) оценке экономических и стратегических последствий по каждому из путей;
- d) выявлению надлежащих регулятивных изменений, необходимых для применения выбранных путей;
- e) оценке возможностей для финансирования/инвестиций в целях реализации проектов;
- f) определению и возложению функций и обязанностей национального и местного уровня в каждом секторе.

39. Одним из основных препятствий на пути внедрения биомассы в секторе теплоснабжения является отсутствие на Украине конкурентоспособного рынка тепловой энергии. Для устранения этого препятствия потребуются провести диверсификацию теплового рынка в соответствии с международной практикой посредством:

- a) определения приемлемой модели рынка тепловой энергии;
- b) пересмотра режима собственности, управления и доступа третьих сторон к системе передачи;
- c) формирования надежных цепочек поставки биомассы на местном уровне в сотрудничестве с муниципалитетами;
- d) изучения других вариантов обеспечения притока частного капитала (например, ГЧП, концессионные конкурсы, участие ЭСКО или аукционы);
- e) технической и регулятивной модернизации сектора в целом.

40. Следует провести переоценку статуса биотоплива с точки зрения его классификации и налогообложения. Кроме того, необходимо составить всеобъемлющую оценку потенциала ВИЭ по регионам, чтобы сформировать основу для разработки проектов, подтвержденную количественными данными. Создание механизма по разработке проектов с опорой на результаты, представленные в атласе возобновляемых источников энергии, может стать подспорьем в оказании технической помощи, укреплении потенциала и финансировании всеобъемлющего исследования. Решающее значение для продвижения по этому пути будет иметь сотрудничество международного сообщества с Государственным агентством по энергоэффективности и энергосбережению (ГАЭЭ) и Министерством регионального развития.

41. Препятствия для обеспечения финансовой привлекательности проектов на Украине можно преодолеть с помощью комплекса мер по развитию кредитования для снижения контрагентского риска, например с помощью двусторонних и многосторонних структур, таких как механизмы гарантированного частичного страхования рисков (WB) или страхования политических рисков (MIGA), агентства по кредитованию экспорта, механизм государственных гарантий и т. п.

42. Несмотря на необходимость участия высших должностных лиц правительства, лидирующую роль в решении проблем, связанных с контрагентским риском, должен играть Национальный банк Украины.

43. Вопрос о сроках действия СПЭ можно решить в рамках законопроекта о рынке электроэнергии, включив в него положение о режиме «зеленого тарифа», согласно которому условия его предоставления считаются выполненными после получения необходимых разрешений, но до начала строительства самого энергетического объекта. Что касается конкретного размера ТНП, то он должен быть гибким, чтобы, динамично изменяясь, соответствовать условиям рынка. Однако все эти преобразования следует проводить по предварительно разработанной и прозрачной методике. Как и в других странах, форма СПЭ должна быть пересмотрена и приведена в соответствие с международными нормами. В пересмотренный вариант СПЭ следует включить положения о компенсации в случае снижения энергопотребления и о международном арбитраже в третьей стране.

44. Условия финансирования проектов на Украине и доступ к финансированию за счет местных банков следует улучшить. Этой цели можно достичь путем реализации программы финансирования проектов по возобновляемым источникам энергии через специальный целевой фонд. Процедура получения финансирования может быть упрощена благодаря включению некоторых проектов (например, по модернизации системы центрального отопления на базе биомассы/комбинированному производству тепла и энергии) в программу Фонда повышения энергоэффективности.

45. Препятствия и рекомендации, касающиеся Грузии, были распределены по трем группам: комплексные вопросы, инвестиционная привлекательность и разработка проектов.

46. Рекомендации по комплексным вопросам касаются расширения системы управления и поддержки для инвестиций в проекты по ВИЭ. Правительству следует составить всеобъемлющий НПДВЭ в соответствии с обязательствами в рамках Энергетического сообщества и доработать Национальный план действий в области энергоэффективности (НПДЭЭ). В стране также следует принять Закон о

возобновляемых источниках энергии, основанный на положениях Директивы ЕС (2009/28/ЕС); кроме того, директивные органы должны принять на себя обязательства, предусматривающие достижение конкретных долгосрочных целевых показателей по возобновляемым энергоресурсам на периоды до 2020 и 2030 годов (или далее). Что касается препятствий в части неприятия населением возобновляемой энергетики, то в рамках стратегии развития применения ВИЭ следует проводить информационно-просветительские кампании, посвященные таким источникам энергии. Технический потенциал для разработки проектов по ВИЭ можно укрепить благодаря осуществлению программ и курсов технического обучения с присвоением ученых степеней, а также программ повышения квалификации для специалистов. Мероприятия по картированию ресурсов имеют большое значение для оценки потенциала возобновляемых источников энергии по регионам/городам (атлас) в секторах, которые еще не сформировались, чтобы обеспечить основу для разработки проектов, подтвержденную количественными данными.

47. Рекомендации, касающиеся инвестиционной привлекательности проектов в сфере возобновляемой энергетики, направлены на то, чтобы обеспечивать финансирование таких проектов по приемлемым ставкам. В этой связи следует разработать систему поддержки, предусматривающую меры в разбивке по технологиям, а также целевые показатели в части развития потенциала для каждого типа технологии и методы их достижения. Инвестиционная среда (меры содействия, условия подключения и т.п.) должна быть стабильной и заранее известной. Следует также рассмотреть вопрос о сертификатах «зеленой энергии», налоговых льготах и т. д. Прозрачная методика расчета ТНП и анализ показателей общей отдачи от капиталовложений могут стать эффективными мерами и для Грузии. Наконец, ТНП должны быть защищены от любых ретроактивных регулирующих изменений в будущем. Дополнительные рекомендации относительно повышения инвестиционной привлекательности проекта касались принятия формы СПЭ на основе международных стандартов, включающей соответствующие положения (например, о подписании СПЭ до начала строительства объекта, о гарантированной покупке фиксированного ежегодного объема, о прозрачных процедурах проведения концессионных конкурсов и т. п.).

48. Наконец, рекомендации в отношении разработки проектов нацелены на упрощение процедуры подготовки проекта по возобновляемым источникам энергии. Эту задачу можно решить благодаря более широкому участию частных девелоперов в разработке проекта на этапе определения, предварительного анализа и технического обоснования. Введение в действие «единого окна», ускоренных процедур для маломасштабных проектов по ВИЭ и составленного при поддержке государства Руководства по выдаче разрешений в секторе возобновляемой энергетики для содействия инвесторам в оценке их дальнейших шагов, необходимых сроков и затрат, позволит существенно сэкономить время инвесторов. Пункты подключения и имеющиеся технические возможности должны быть известны и доступны. Следует также сформулировать и принять технические стандарты по внедрению возобновляемых источников энергии. Затраты на подключение должны быть прозрачными и справедливыми. Разукрупнение распределительных сетей следует осуществлять в соответствии с законодательством ЕС и передовой практикой.

49. По итогам «откровенных разговоров» в Боснии и Герцеговине был указан ряд приоритетных проблем, для решения которых этой стране следует принять соответствующие меры.

50. Во-первых, целевые показатели на периоды до 2020 и 2030 годов должны быть ясны для местных учреждений и для Энергетического сообщества (ЭС) наряду с методикой количественного расчета потребления биомассы в домохозяйствах и прогресса в достижении этих целевых показателей. Устранение рыночных перекосов, таких как субсидирование ископаемого топлива (особенно угля), является предпосылкой для энергетического перехода вместе с осуществлением Дорожной карты для шести Западно-балканских стран, принятой Советом министров Боснии и Герцеговины. Следует принять исправленный закон о передаче электрической энергии, регуляторе и рынке электроэнергии Боснии и Герцеговины,

соответствующих требованиям и обязательствам ЭС, а также закон и регулирующие положения о районных отопительных системах и теплоцентралях. Кроме того, стране нужно внедрить систему поддержки на основе ЛНП и установить порядок проведения аукционов по мощностям для крупномасштабных проектов в сфере ветровой/солнечной энергетики, аукционов по конкретным, предварительно отобранным гидроэнергетическим проектам и, наконец, ввести закрепленные в административном порядке ставки ЛНП для маломасштабных ВИЭ, включая биомассу. В секторе биомассы нужно установить дополнительные стимулы, нацеленные либо на производственную сферу (особенно в части теплоснабжения и комбинированного производства тепла и энергии), либо на топливо (стимулирование производства современного промышленного сырья).

51. Что касается процедур получения разрешений и лицензий, то они должны быть времясберегающими, упрощенными, упорядоченными и рациональными. Следует принимать меры для повышения качества исследований, необходимых для выдачи разрешений, направленные на обеспечение их соблюдения. Следует продолжать выполнение рекомендаций, касающихся анализа законодательной базы на предмет устранения препятствий для инвестиций в сектор энергетики, которые были сформулированы отделением по инвестициям в энергетику (ОИЭ ЮСЭЙД) и отделением ГОМС по развитию использования возобновляемых источников энергии (РВЭ ГОМС). С другой стороны, важнейшее значение для усовершенствования процедуры выдачи разрешений имеет межведомственная координация и мониторинг. Добиться принятия населением технологий использования ВИЭ можно путем введения системы расчета чистой выручки от распределенных/маломасштабных ВИЭ и эффективного доступа общественности к информации и участию в принятии решений, касающихся законодательных процедур и конкретных проектов.

52. Общая рекомендация для большинства стран, включая Боснию и Герцеговину, касается точного картирования и оценки потенциала возобновляемых источников энергии в регионе с учетом экологических ограничений в процессе территориального планирования, таких как заповедные районы. Применение доходчивой, прозрачной и проверяемой методики ведения долгосрочного мониторинга потенциала биомассы и данных позволит повысить качество, надежность, последовательность и отчетность в сфере статистики. Для решения выявленных проблем, касающихся энергосети/передачи, приоритетные усилия следует направить на разукрупнение ОСП/ОРС. Проблему потерь в сетях нужно решать, например, путем симулирования применения подходов и технологий, расширяющих возможности по снижению потерь. Следует также решить проблему балансирования энергоресурсов, возникшую вследствие внедрения непостоянных ВИЭ. Контрагентские риски могут быть сглажены только путем повышения доверия инвесторов к таким капиталовложениям; для этого закупку возобновляемых энергоресурсов следует перевести с субсидируемой основы на рыночную. Форма СПЭ должна соответствовать передовой международной практике в сфере инвестиционной привлекательности. Доступ к капиталу может быть расширен посредством налаживания альтернативных инвестиционных механизмов, таких как общинные энергетические инициативы, кооперативы и т. п.

VI. Выводы

53. Цель «откровенных разговоров» – проанализировать основные препятствия, которые затрудняют полное освоение потенциала возобновляемых источников энергии, и находить решения/давать политические рекомендации для преодоления этих препятствий и улучшения инвестиционного климата.

54. В большинстве рассмотренных стран в качестве основных препятствий были указаны отсутствие реалистичных, значимых среднесрочных целевых показателей и конкретного плана действий о том, как достичь этих показателей. На Украине из-за отсутствия долгосрочной цели на период после 2030 года инвесторы не получают необходимых рыночных сигналов. Неэффективность управления и нестабильность в стране снижают уровень доверия инвесторов в Сербии и на Украине. Общественное неприятие (синдром ТНМД – «только не на моем дворе»), нехватка технических

возможностей на местах и данных о потенциале возобновляемых источников энергии были отмечены в Грузии, Сербии и на Украине. В Азербайджане и Грузии в настоящее время отсутствует всеобъемлющая, прозрачная и горизонтально применимая система содействия увеличению производства возобновляемой энергии. Инвестиционная привлекательность проектов в сфере возобновляемой энергетики страдает из-за относительно высоких контрагентских рисков. На Украине, в Казахстане и Сербии низкая финансовая привлекательность таких проектов была связана с высокими процентными ставками, необходимостью эмиссии ценных бумаг местными банками для обеспечения финансирования и ограниченностью опыта местных банков в финансировании сектора возобновляемой энергетики и структур по финансированию проектов. Форма и содержание СПЭ, используемого в настоящее время (т. е. соглашения, которое не имеет стандартного шаблона, содержит положения, влекущие юридические и финансовые риски на этапе предварительной подготовки проекта, и не является достаточно прозрачным), также были признаны препятствием для инвестиционной привлекательности проектов в Азербайджане, Грузии, Сербии и на Украине. В Казахстане в форме СПЭ предусмотрены жесткие сроки получения разрешений и начала строительных работ по проекту. Длительные и сложные разрешительные процедуры были отмечены в Грузии, Сербии и на Украине, причем сложность таких процедур одинакова даже для небольших проектов. Препятствия, затрудняющие доступ к энергосети, включали нехватку заранее установленных правовых и технических стандартов сетевого подключения и отсутствие обновлений в Сетевом кодексе (в Азербайджане, Казахстане, Грузии и Сербии). Кроме того, в Казахстане и Сербии к числу основных препятствий были отнесены перегрузка сети и недостаточная мощность сетевой инфраструктуры. Наконец, наличие рыночных перекосов (субсидирование ископаемых видов топлива, тарифные ограничения в сфере обычной энергетики) были признаны серьезными препятствиями в Казахстане и Сербии.

55. Рекомендации, обсуждавшиеся в ходе «откровенных разговоров», были направлены на устранение выявленных препятствий в каждой из стран. К основным рекомендациям относились составление всеобъемлющего НПДВЭ с указанием среднесрочных целей развития мощностей для каждого типа технологии и методов достижения этих целей; при этом директивные органы должны принять четкие обязательства по выполнению конкретных долгосрочных целевых показателей в сфере ВИЭ на период до 2030 года и далее, чтобы подать субъектам рынка соответствующие рыночные сигналы (Украина и Грузия). Что касается препятствий в части неприятия населением возобновляемой энергетики, то в рамках стратегии развития применения возобновляемых источников энергии следует проводить информационно-просветительские кампании, посвященные таким источникам энергии. Технический потенциал для разработки проектов по ВИЭ можно укрепить благодаря осуществлению программ и курсов технического обучения с присвоением ученых степеней, а также программ повышения квалификации для специалистов. Оценка потенциала ВИЭ по регионам/городам (атлас) в различных секторах позволит сформировать основу для разработки проектов, подтвержденную количественными данными. Инвестиционную привлекательность проектов в сфере возобновляемой энергетики можно повысить с помощью различных мер, таких как разработка механизма поддержки, включающего определенные мероприятия по каждой технологии, введение прозрачной методики расчета ТНП, анализ показателей общей отдачи от капиталовложений по аналогичным проектам и обеспечение защиты от любых ретроактивных регулирующих изменений в будущем. Повышению финансовой привлекательности таких проектов могут также способствовать принятие формы СПЭ на основе международных стандартов, включающей соответствующие положения (например, о подписании СПЭ до начала строительства объекта, о гарантированной покупке фиксированного ежегодного объема энергии, о прозрачных процедурах проведения концессионных конкурсов и т. п.), и стабильная инвестиционная среда (меры поддержки, условия подключения и т. д.). Проблему, связанную со сложностью процедуры получения разрешений, можно решить путем создания «единого окна» наряду с рассмотрением возможности упрощения процедур для маломасштабных проектов по возобновляемой энергетике. СПЭ следует привести в соответствие с международными стандартами в части количества разрешений и

сроков прохождения процедур для их получения. Что касается доступа к энергосети, то порядок подключения возобновляемых источников энергии нужно регулировать таким образом, чтобы получение разрешения на подключение к сети было включено в разрешительную процедуру до начала работ по проекту. Следует также установить технические стандарты по внедрению ВИЭ, а затраты на подключение должны быть прозрачными и справедливыми. Разукрупнение распределительных сетей также следует осуществлять в соответствии с законодательством ЕС и передовой практикой.

Приложение I

Сокращения

<i>KBP</i>	<i>Контракт о возмещении разницы в ценах</i>
ОРС	оператор распределительной системы
ЛНП	льготные надбавки за передачу в сеть мощности
ТНП	тариф на подключение
РВЭ ГОМС	Программа ГОМС по развитию использования возобновляемых источников энергии
НПДЭЭ	Национальный план действий в области энергоэффективности
ТНМД	синдром «только не на моем дворе»
НПДВЭ	Национальный план действий в области возобновляемой энергетики
СПЭ	соглашение о покупке электроэнергии
ГЧП	государственно-частное партнерство
ВИЭ	возобновляемые источники энергии
ГАЭЭ	Государственное агентство по энергоэффективности и энергосбережению
ТЕС-Э	Регламент трансъевропейских энергетических сетей
ОСП	оператор системы передачи
ОИЭ ЮСЭЙД	Отделение ЮСЭЙД по инвестициям в энергетику

Приложение II

Целевые показатели в области возобновляемой энергетики согласно НПДВЭ

Страна	Сектор/технология	Целевые показатели
Азербайджан	Энергетика	9,7% от общего объема энергопотребления к 2020 году
	Электроэнергия	20% доля возобновляемых источников в валовом конечном потреблении энергии к 2020 году (суммарная мощность энергии из возобновляемых источников – 2ГВт к 2020 году)
	Ветроэнергетика	350 МВт новых генерирующих мощностей к 2020 году
	Солнечная энергия	50 МВт новых генерирующих мощностей к 2020 году
	Биоэнергия	20 МВт новых генерирующих мощностей к 2020 году
Грузия		Нет
Казахстан	Энергетика	3% альтернативных источников (солнечная и ветровая энергия) в общем объеме генерации к 2020 году, 10% к 2030 году и 50% к 2050 году
	Гидроэнергия	539 МВт на 41 гидроэлектростанции к 2020 году
	Энергия ветра	1 787 МВт на 34 ветряных электростанциях к 2020 году
	Солнечная энергия	713,5 МВт на 28 солнечных электростанциях к 2020 году
	Биоэнергия	15,05 МВт на 3 биоэлектростанциях к 2020 году
Сербия	Энергетика	27% от валового конечного потребления энергии к 2020 году
	Электроэнергия	37% от валового конечного потребления энергии к 2020 году
	Тепло- и хладоснабжение	30% от валового конечного потребления энергии к 2020 году
	Транспорт	10% от валового конечного потребления энергии к 2020 году
Украина	Энергетика	18% в структуре первичной энергии к 2020 году, 11% от конечного потребления энергии к 2020 году и 25% от конечного потребления энергии к 2035 году
	Электроэнергия	11% от генерации к 2020 году, 20% к 2030 году и 25% к 2035 году
	Тепло- и хладоснабжение	12,4% от валового конечного потребления энергии к 2020 году
	Транспорт	10% (включая электроснабжение на транспорте) к 2020 году
Босния и Герцеговина	Гидроэнергия	120 МВт к 2030 году
	Солнечная энергия	4 МВт к 2030 году
	Ветроэнергетика	175 МВт к 2030 году