



# ПЕРВЫЕ АУКЦИОНЫ ВИЭ В КАЗАХСТАНЕ. ИЗВЛЧЕННЫЕ УРОКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ

АБЫЛКАИРОВА БАЯН

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ USAID  
«ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО»

# АУКЦИОНЫ ПО ОТБОРУ ПРОЕКТОВ ВИЭ

- В 2017 г. в Закон РК «О поддержке использования ВИЭ» включен механизм аукционных торгов.
- Приказом Министра Энергетики № 466 от 21 декабря 2017г. были утверждены «Правила организации и проведения аукционных торгов...»
- Разработаны Методические указания по проведению Аукциона
- Согласно Правилам Министерством сформирован График аукционных торгов на 2018г. - с 23 мая по 7 июня и с 3 по 18 октября 2018г
- Аукционные торги, направлены на отбор наиболее эффективных проектов и формирование рыночных конкурентных цен на электрическую энергию, производимую объектами ВИЭ.
- По Графику аукционов, в 2018г. запланировано аукционных торгов в объеме 1 000 МВт установленной мощности, с разбивкой по типам электростанций:
  - солнечные электростанции – 290 МВт;
  - ветровых электростанций – 620 МВт;
  - гидроэлектростанций – 75 МВт;
  - Био ЭС - 15 МВт.
- Организатором аукционных торгов определен АО «КОРЭМ».

# Основные критерии аукционов ВИЭ

- ✓ проводится по зонам ЕЭС РК (северная, южная и западная),
- ✓ по видам ВИЭ, с учетом технических лимитов подключения,
- ✓ по объему установленной мощности (1-й аукцион до 10 МВт, 2-й – свыше 10 МВт),
- ✓ форма организации торгов – односторонний аукцион, он-лайн,
- ✓ предельные аукционные цены: для торгов в 2018 году – на уровне ФТ, для последующих торгов – на уровне максимальной цены победителя предыдущих торгов.
- ✓ основной критерий допуска на торги – финансовое обеспечение (банковская гарантия или резервный аккредитив, выпущенный по системе SWIFT),
- ✓ должно быть не менее 3-х участников на торгах,
- ✓ суммарный объем заявок должен быть более 150% от объявленной мощности,
- ✓ основной критерий определения победителей – наименьшая цена.

## Подготовка аукциона

- Минэнерго разрабатывает и публикует график проведения аукционов за 3 месяца до торгов,
- резервирование земельных участков (информация в Минэнерго от МИО),
- резервирование точек подключения к сети (информация в Минэнерго с указанием максимально допустимой мощности по точкам подключения к эл.сетям и количеством возможных подключений),
- с момента опубликования до завершения всех аукционов по Графику, по зарезервированным точкам приостанавливается прием заявок на тех.условия на подключение к сетям,
- организатор – КОРЕМ, услуги платные и оплачиваются по отдельным договорам между заявителем и КОРЕМ,
- КОРЕМ разрабатывает методические указания и регламент по проведению аукциона

# ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ АУКЦИОНОВ

| Дата торгов | Время проведения торгов (время Астаны) | Период приема документов для включения в реестр участников аукционных торгов | Зона ЕЭС      | Тип ВИЭ | Объем закупаемой установленной мощности, МВт |                      | Величина предельной аукционной цены, тг/кВт | Требуемая дата ввода в эксплуатацию, срок действия договора | Финансовое обеспечение заявки на участие в аукционных торгах из расчета на 1 кВт установленной мощности проекта | Финансовое обеспечение исполнения условий договора покупки из расчета на 1 кВт установленной мощности проекта |
|-------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                        |                                                                              |               |         | малой от 0,1 до 10 МВт (для ВЭС от 0,75 МВт) | крупные свыше 10 МВт |                                             |                                                             |                                                                                                                 |                                                                                                               |
| 23.05.2018  | с 14-00 до 17-00                       | 28.03.18г. – 15.05.18г.                                                      | Северная зона | ВЭС     | 20                                           | -                    | 22,68                                       | 36 месяцев с даты заключения договора/ 15 лет               | 2 000 тенге/кВт                                                                                                 | 10 000 тенге/кВт                                                                                              |

# ИНФОРМАЦИЯ О ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ

| № п/п | Область                             | Район                           | Населенный пункт    | Площадь земли,<br>Га | Категория земли                                                                                                                                                                                              |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Акмолинская<br>область              | Астраханский район              | Село Новочеркасское | 10                   | Земли населенного пункта<br>51°26'13.1750468"N,69°52'00.378248<br>6"E<br>51°26'23.0933888"N,69°52'34.237126<br>4"E<br>51°26'18.3311452"N,69°52'37.531048<br>4"E<br>51°26'08.6723875"N,69°52'03.831395<br>4"E |
| 2     | Акмолинская<br>область              | Сандыктауский<br>район          | Село Петровка       | 30                   | Земли населенного пункта<br>52°29'33.8504990"N,68°43'34.191995<br>6"E<br>52°29'33.2327320"N,68°43'05.999167<br>7"E<br>52°29'51.4454572"N,68°43'05.167304<br>8"E<br>52°29'52.0009629"N,68°43'33.835126<br>2"E |
| 3     | Северо-<br>Казахстанская<br>область | Район имени<br>Габита Мусрепова | Село Новоишимское   | 30                   | Земли населенного пункта<br>Северо-западная сторона<br>села Новоишимское                                                                                                                                     |

# Информация о возможности подключения к электрическим сетям энергопередающих организаций с указанием максимально допустимой мощности по точкам подключения к электрическим сетям и количестве возможных подключений

| Энергопередающая организация | Область                     | Район                   | ЛЭП                                      | Подстанция                                   |       | Ограничение по подключаемой мощности (максимально допустимый объем установленной мощности), МВт | Ограничение по количеству новых подключений (присоединений) |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                              |                             |                         |                                          | Название, координаты                         | Шины  |                                                                                                 |                                                             |
| АО «Акмолинская РЭК»         | Акмолинская область         | Астраханский район      | Джалтыр – Урман-Краснознаменка           | ПС-Урман (51.436906, 69.874010)              | 10 кВ | 7                                                                                               |                                                             |
| АО «Акмолинская РЭК»         | Акмолинская область         | Сандыктауский район     | Веселовская – Балкашино – Новоникольская | ПС-Балкашино (52.491790, 68.725898)          | 10 кВ | 7                                                                                               |                                                             |
| АО «КЕГОС»                   | Север-Казахстанская область | Район имени Г.Мусрепова | -                                        | ПС 220кВ Куйбышевская (53.210756, 66.724452) | 35 кВ | 14                                                                                              |                                                             |

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРА С АО КОРЭМ

- В течении 2 (двух) рабочих дней после того, как заявитель зарегистрировался онлайн, КОРЭМ направляет заявителю договор и счет на оплату Услуги по электронной почте
- Заявитель направляет КОРЭМ подписанный Договор по факсу или электронной почтой не позднее чем за 3 (три) рабочих дня до проведения аукциона и оригинал Договора в двух экземплярах по почте.
- В рамках одного Договора возможно участие заявителя в нескольких аукционах, при этом Услуга за каждый аукцион оплачивается отдельно.
- Заявитель оплачивает в КОРЭМ за Услугу не позднее 18:00 часов времени Астаны за 2 (два) рабочих дня до даты проведения аукционных торгов.
- КОРЭМ в течении 3 (трех) рабочих дней после фактического проведения аукционных торгов направляет Заявителю счет фактуру, акт оказанных услуг и акт сверки взаимных расчетов
- Если торги объявлены несостоявшимися, КОРЭМ возвращает в течении 10 (десяти) рабочих дней 100 % стоимости Услуги.

## КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- для он-лайн регистрации в базе данных торговой системы заявители предоставляют в КОРЕМ в эл.виде документы, подтверждающие квалификационные требования по правоспособности и платежеспособности. Иностранцы предоставляют аналогичные документы с приложением нотариальных переводов на каз. и рус. языки,
- перечень документов для подтверждения квалификационных требований следующий: 1) копия Устава, 2) копия справки о гос.регистрации, 3) копия документа о назначении первого руководителя, 4) доверенность на представителя, 5) банковские и адресные реквизиты юр.лица, 6) документ- подтверждение о внесении фин.обеспечения.
- КОРЕМ в течении 2-х рабочих дней после получения документов, присваивает статус участника, идентифкатор и пароль для доступа в торговую систему и подтверждает заявителю,
- финансовое обеспечение заявки (банковская гарантия или резервный аккредитив) выпускается в пользу РФЦ и заявитель предоставляет оригиналы документов по финансовому обеспечению в РФЦ не позднее 2 рабочих дней до аукциона,
- за 5 рабочих дней до аукциона, прием документов прекращается.

# ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В АУКЦИОНЕ

- финансовое обеспечение заявки является гарантией того, что победитель аукциона заключит договор покупки электроэнергии с РФЦ и внесет финансовое обеспечение исполнения этого договора,
- 2 вида финансового обеспечения: банковская гарантия или резервный аккредитив, выпущенный по системе SWIFT,
- банковская гарантия или резервный аккредитив предоставляются от банков – резидентов РК и не резидентов РК, с определенными рейтингами. Банковская гарантия или резервный аккредитив от банка – нерезидента должна быть выпущена под контр-гарантию банков- резидентов,
- выпускается в пользу РФЦ, предоставляется заявителем в РФЦ не позднее 2-х рабочих дней до начала торгов, и зачисляется на спец.счет резервного фонда РФЦ,
- размер составляет 2000 тенге/1 кВт установленной мощности, умноженный на установленную мощность в заявке. Пример, 10 МВт = 10 000 кВт.  $2000 \text{ тг.} \times 10\,000 \text{ кВт} = 20\,000\,000 \text{ тг./кВт}$  или  $10 \text{ МВт} = 20\,000\,000 \text{ тенге}$ ,
- все банковские расходы связанные с финансовым обеспечением заявки покрывает заявитель,
- за 2 часа до начала торгов РФЦ направляет в КОРЕМ список заявителей, имеющих финансовое обеспечение заявки, с указанием сумм,
- возвращается в течение 3-х рабочих дней после письменного обращения в РФЦ - проигравшему торги и победителю торгов после заключения договора покупки,
- не возвращается, если победитель уклонился от заключения договора покупки с РФЦ

# ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА ПОКУПКИ С РФЦ

- 3 вида финансового обеспечения: банковская гарантия, резервный аккредитив, выпущенный по системе SWIFT,
- финансовое обеспечение исполнения договора покупки с РФЦ предоставляется победителем вместе с заявкой на заключение договора покупки (Приказ Минэнерго 164),
- размер составляет 10 000 тенге/1 кВт установленной мощности, умноженный на установленную мощность по договору,
- финансовое обеспечение взимается в размере 30% от суммы, если не представлено уведомление о начале строительства в течение 12 месяцев с даты заключения договора с РФЦ,
- финансовое обеспечение взимается в размере 100% от суммы, а в случае удержания 30% от суммы в соответствии с предыдущим пунктом - 70% от суммы, при не предоставлении акта ввода в эксплуатацию по СЭС - 24 мес. ВЭС – 36 мес., ГЭС – 48 мес. (с даты заключения договора с РФЦ). Договор при этом расторгается.

# ФИКСИРОВАННЫЕ ТАРИФЫ – ПРЕДЕЛЬНЫЕ АУКЦИОННЫЕ ЦЕНЫ

- Постановлением Правительства РК № 645 от 12.06.2014г. установлены следующие фиксированные тарифы на объекты ВИЭ (тг/кВтч, без НДС):
  - ВЭС – 22,68 тг/кВтч;
  - СЭС – 34,61 тг/кВтч;
  - Малые ГЭС – 16,71 тг/кВтч;
  - Биогазовые установки – 32,23 тг/кВтч.
- Указанные фиксированные тарифы являются предельными аукционными ценами для первых аукционных торгов,
- Предельные цены для последующих аукционов будут определяться по максимальной цене победителя по итогам предыдущих аукционов.

## ИНДЕКСАЦИЯ АУКЦИОННЫХ ЦЕН

- Постановлением Правительства РК от 10 мая 2018г. за № 249 были введены новые правила индексации (30/70).
- Аукционные цены индексируются один раз в год на 01 октября с учетом инфляции, и вступают в силу с 01 января следующего года;
- Аукционные цены индексируются на индекс потребительских цен (ИПЦ), накопленный за предшествующие 12 месяцев к дате индексации (с 1 октября)
- Для проектов, имеющих кредитные обязательства в иностранной валюте, аукционные цены индексируются один раз в год на 1 октября с учетом инфляции (30%) и изменения обменного курса национальной валюты к конвертируемым валютам (70%).
- Первое применение индексации тарифа производится не ранее 1 календарного года после начала поставки электроэнергии от ВИЭ.

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ

- форма проведения – односторонний аукцион, on- line, анонимно, дистанционно, на эл. площадке КОРЕМ;
- до открытия торговой сессии КОРЕМ вносит в торговую систему следующую информацию согласно Графику: объемы планируемой к отбору установленной мощности, предельную аукционную цену, зарезервированные земельные участки, возможности подключения к сетям энергопередающих организаций с указанием максимально допустимой мощности по точкам подключения и количеством возможных подключений, величину финансового обеспечения заявок;
- торговая сессия длится 3 часа и включает этапы: открытие, подача заявок, закрытие, подведение итогов с определением цен, формирование реестра победителей и его опубликование;
- заявка Участника торгов включает следующие сведения: наименование участника, цена электроэнергии за кВт/ч без НДС в тенге с числом после запятой не больше двух, объем установленной мощности – не менее 100 кВт и кратный 1 кВт, земельный участок и точка подключения, вид и сумма финансового обеспечения заявки;
- заявки поданные в течении торговой сессии с ценами, совпадающими с ценами других участников, отклоняются;

## ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ

- не могут быть поданы заявки с объемом выше выставленного на аукцион объема установленной мощности, выше максимально допустимого объема мощности по точкам подключения и выше величины финансового обеспечения;
- могут быть поданы одновременно заявки на несколько земельных участков и несколько точек подключения, но в пределах финансового обеспечения каждой поданной заявки;
- поданная заявка не удаляется и может быть изменена участником до окончания времени их приема, путем подачи новой заявки с ценой ниже предыдущей заявки;
- во время торговой сессии участникам будет доступна общая информация по Графику, заявка участника со всеми ее параметрами и наименьшая цена других поданных заявок (без указания объемов);
- торги могут быть приостановлены до 30 мин., по причине технических проблем на сервере, сбоя в системе, неполадки оборудования или интернет-связи. При этом участники оперативно информируются о причинах приостановления и времени восстановления торговой сессии;
- торги могут быть отменены, если на устранение неполадок потребуется более 30 мин., и если перерыв в электроснабжении будет более 2 часов. Повторные торги проводятся на следующий рабочий день.

## ПРИСУТВИЕ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ ТОРГОВ

- обязательно присутствие наблюдателей в торговом зале в количестве до 8 (восьми) человек;
- При проведении аукциона наблюдатель обязан: оставить все технические средства, войти в зал за 30 мин до начала аукциона, присутствовать при вскрытии конверта со списком заявителей, имеющих финансовое обеспечение; подписать Обязательство о неразглашении коммерческой тайны и конфиденциальной информации;
- Наблюдатель должен: проверить целостность конверта, список заявителей, имеющих финансовое обеспечение; наблюдать за действиями КОРЭМ, наблюдать за процессом проведения аукциона и определения победителя.

# ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

- КОРЕМ производит расчет цен при наступлении следующих 2-х условий: суммарный объем заявок должен быть более 150% от объявленной закупаемой установленной мощности и количество участников должно быть не менее 3. В случае не соблюдения этих условий, торги признаются не состоявшимися;
- КОРЕМ составляет предварительный ранжированный список в порядке возрастания заявленных цен;
- если в списке имеются несколько заявок по одной точке подключения и при этом суммарно превышает допустимый объем мощности и/или количество подключений по данной точке, то из предварительного списка исключаются заявки в порядке убывания цены до соблюдения технических лимитов;
- если в предварительном ранжированном списке последняя востребованная заявка не может быть удовлетворена полностью то: 1) заявка удовлетворяется в полном объеме, если удовлетворенный объем этой заявки составляет 50 % и более от ее заявленного объема, при этом объявленный объем отбора мощности будет увеличен на величину неудовлетворенного остатка объема этой заявки, 2) заявка не удовлетворяется в полном объеме, если удовлетворенный объем этой заявки составляет менее 50 % от ее заявленного объема, при этом объявленный объем отбора мощности будет уменьшен на величину удовлетворенного остатка объема заявки,

## ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

- после проверки предварительного ранжированного списка КОРЕМ определяет победителя и включает их в реестр победителей и, в течении 1 часа после закрытия торговой сессии, отправляет участникам электронные уведомления об итогах. Письменные уведомления направляются не позднее 18-00 часов следующего рабочего дня;
- в течение 1 часа после закрытия торговой сессии реестр победителей аукциона публикуется на веб-сайте КОРЕМ, с указанием цен и объема установленной мощности отобранных объектов ВИЭ;
- не позднее 1 рабочего дня после аукциона итоги аукциона и реестр направляются в Минэнерго;
- в течение 5 рабочих дней с момента получения итогов, Минэнерго включает победителей аукциона в план размещения объектов ВИЭ и перечень энергопроизводящих организаций, использующих ВИЭ;
- в течение 60 календарных дней после включения в перечень энергопроизводящих организаций, использующих ВИЭ, победители аукционов подают в РФЦ заявку для заключения договора покупки.

| №  | Тип ВИЭ | Объем закупаемой установленной мощности, МВт | Величина проектов       | Величина предельной аукционной цены, тг/кВтч | Зона ЕЭС       | Дата торгов | Статус торгов | Суммарный объем мощности по заявкам, МВт | Кол-во заявок | Реестр победителей (мощность, предельная аукционная цена)                                                                                                                                                                                                                | Заявленная минимальная аукционная цена, тг / кВтч |
|----|---------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|----------------|-------------|---------------|------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1  | ВЭС     | 20                                           | Малые 0.75 до 10 МВт    | 22.68                                        | Сев-ая         | 5/23/2018   | Завер-ны      | 40.7                                     | 9             | 1. КТ «Зенченко и К» на 2 МВт с ценой 18 тенге;<br>2. ТОО «Вичи» на 7 МВт с ценой 18,01 тенге;<br>3. «Ventum Energy» на 4.95 МВт с ценой 18,99 тенге;<br>4. ТОО «EastWindEnergy» на 4,95 МВт с ценой 19,99 тенге;<br>5. ТОО «Иван Зенченко» на 2 МВт с ценой 22,53 тенге | 18                                                |
| 2  | ВЭС     | 50                                           | Крупные свыше 10 МВт    | 22.68                                        | Сев-ая         | 5/24/2018   | Завер-ны      | 127                                      | 4             | 1.ТОО «Жель электрик» с проектом ВЭС 50 МВт в Костанайской области                                                                                                                                                                                                       | 17.49                                             |
| 3  | СЭС     | 10                                           | Малые от 0.1 до 10 МВт  | 34.61                                        | Зап-ая, Сев-ая | 5/28/2018   | не сос-сь     | -                                        | <3            | -                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                 |
| 4  | ВЭС     | 10                                           | Малые от 0.75 до 10 МВт | 22.68                                        | Зап-ая         | 5/29/2018   | Завер-ны      | 20                                       | 3             | 1. ТОО «ВЭС Жангиз» с проектом ВЭС 5МВт с ценой 21,5 тенге;<br>2. ТОО «ВЭС Сервис» с проектом ВЭС 10 МВт с ценой 21,7 тенге                                                                                                                                              | 21.5                                              |
| 5  | ВЭС     | 50                                           | Крупные свыше 10 МВт    | 22.68                                        | Зап-ая         | 5/30/2018   | не сос-сь     | -                                        | <3            | -                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                 |
| 6  | ГЭС     | 20                                           | Малые от 0.1 до 10 МВт  | 16.71                                        | Сев-ая, Южная  | 5/31/2018   | Завер-ны      | 50.7                                     | 8             | 1. ТОО «Национальная Энергетическая Компания «Жарык Энерго» на 8,6 МВт с ценой 12.8 тенге;<br>2. ТОО «Бекзат» на 7 МВт с ценой 13.13 тенге;<br>3. ТОО «ВЭС Толкын» на 2 МВтс ценой 13.68 тенге;<br>4.ТОО «Гидросервис» на 3 МВт с ценой 15.19 тенге;                     | 12.8                                              |
| 7  | Био     | 5                                            | Малые от 0.1 до 10 МВт  | 32.23                                        | все            | 6/4/2018    | Завер-ны      | 10.9                                     | 3             | 1.ТОО «KAZ GREEN ENERGY» на 5 МВт с ценой 32,15 тг.                                                                                                                                                                                                                      | 32.15                                             |
| 8  | ВЭС     | 10                                           | Малые от 0.75 до 10 МВт | 22.68                                        | Южная          | 6/5/2018    | Заплан-ны     |                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| 9  | СЭС     | 20                                           | Малые от 0.1 до 10 МВт  | 34.61                                        | Южная          | 6/6/2018    | Заплан-ны     |                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| 10 | СЭС     | 50                                           | Крупные свыше 10 МВт    | 34.61                                        | Южная          | 6/7/2018    | Заплан-ны     |                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |

## ИЗВЛЧЕННЫЕ УРОКИ

- Процесс и условия проведения аукциона требуют доработки (Отсутствует предквалификационная стадия в аукционах, требования к опыту работы в секторе, подтверждение финансовой устойчивости, технические требования и спецификации оборудования, аукционный продукт в рамках договора покупки и др.).
- Типовой договор покупки электроэнергии требует значительной доработки.
- Платежеспособность и кредитоспособность РФЦ как единого покупателя электроэнергии от ВИЭ не гарантирована.
- Процедура обеспечения подключения к сетям, контракты и гарантии качества содержат риски для инвесторов.
- Вопросы гарантии получения земельного участка требуют доработки.
- Институциональный и кадровый потенциал требует усиления.
- Необходимо долгосрочное комплексное планирование для достижения индикаторов ВИЭ.
- Мониторинг проектов требует улучшения.

Все вышеуказанные, а также иные барьеры, создают риски для финансирования банками и для иностранных частных инвестиций в проекты ВИЭ.



# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ

АБЫЛКАИРОВА БАЯН  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ USAID  
«ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО»

# Введение

## Что сделано:

- Проведен анализ законодательства, текущей практики, сбор и анализ отчетов финансовых институтов (2013 – 2018гг.) по вопросам развития ВИЭ в РК;
- Проведены встречи и обсуждения с международными и местными инвесторами, а также международными финансовыми институтами (EBRD, ADB, IFC, WB и др.) и Национальным банком РК;
- Проведен анализ международной практики аукционов ВИЭ и сопутствующих условий, в т.ч. анализ международных стандартов PPA и иных мер снижения инвестиционных рисков,
- Отобраны наиболее критичные предложения, консолидирующие общую позицию доноров и инвесторов, обеспечивающих снижение рисков и влияющих на успех аукционов ВИЭ, с учетом их применимости в РК.

## Подготовлены концептуальные предложения по следующим ключевым блокам:

- 1) *Компенсация валютного риска*
- 2) *Финансовая устойчивость РФЦ*
- 3) *Приемлемость PPA для банков (Bankability PPA)*
- 4) *Предмет аукциона (MВт vs MВт\*ч)*
- 5) *Улучшение процедуры аукционов ВИЭ, планирование*
- 6) *Подписание PPA и получение земельного участка*
- 7) *Создание агентства по ВИЭ*

## Внедрение предложений потребует:

- Разработку и внесение изменений и дополнений в законы и подзаконные акты,
- Внесение изменений в концепцию и правила проведения аукционов,
- Дополнительные обязательства на все субъекты аукциона (Минэнерго, участники и организатор аукционов, РФЦ, энергопередающие компании и др.),
- Вовлечение доноров, девелоперов, государственных органов и ассоциаций (рабочая группа).

# Почему дорого привлекать займы в тенге



## Основные причины высоких процентных ставок в тенге

1

### Страновой риск

Риск потери стоимости инвестиций, который связан с вложениями за рубежом. Размер данных рисков в Казахстане составляет порядка двух процентов, что приводит к росту ставок вознаграждения для казахстанских проектов в том числе и для займов в тенге.

2

### Неразвитый рынок фондирования/низкая ликвидность

Одной из причин слабого фондирования является перевес спроса на кредитование по сравнению с объемом депозитов. Это приводит к повышению ставок вознаграждения депозитов с целью их привлечения, и, соответственно к росту ставок вознаграждения по займам.

3

### Кредитный рейтинг Казахстана

Кредитный рейтинг Казахстана держится на инвестиционном уровне. Однако, низкое качество казахстанских обязательств в случае неблагоприятного сценария может опуститься до уровня рискованных обязательств с чертами спекулятивных, что в свою очередь влияет на ставку вознаграждения **в тенге**.

4

### Достаточно высокий уровень просроченных кредитов (NPL)

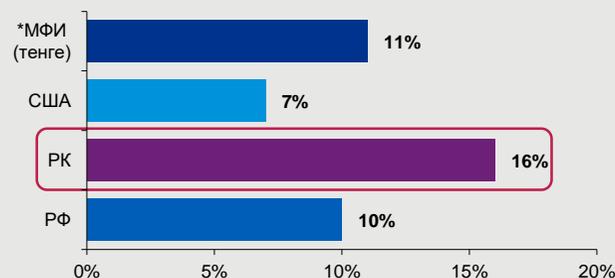
Высокий уровень просроченных кредитов сказывается на общем состоянии банковской системы. Нестабильность банковской системы несет риски, повышающие стоимость капитала коммерческих банков, что ведет к повышению ставки вознаграждения в тенге.

5

### Ожидания по курсу валют

В связи с высокими ставками вознаграждения в тенге ввиду низкой ликвидности и инфляционных ожиданий, займы в иностранной валюте выглядят более привлекательными. Однако, в этом случае проект подвержен валютным рискам. На графике справа представлен прогноз по изменению курса валют тенге к долл. США. Согласно прогнозу, в долгосрочной перспективе ожидается понижение курса **тенге к долл. США**.

## Минимальная стоимость кредитования в собственной валюте в 2017 г.



Примечание: (\*) Ставка МФИ = Инфляция + 4%

Нами были рассмотрены различные методы гарантирования валютных рисков государством:

1. валютный своп Нацбанком
2. механизм ГЧП п
3. Прямая индексация тарифа на колебания валютного курса

Отсутствие, в настоящее время, механизма валютного свопа и правовой возможности использования механизма ГЧП, а также учитывая международный опыт, наиболее предпочтительным методом гарантирования валютного риска является прямая индексация тарифа на изменения валютного курса

# Компенсация валютного риска (индексация)



## Индексация тарифа

### Описание

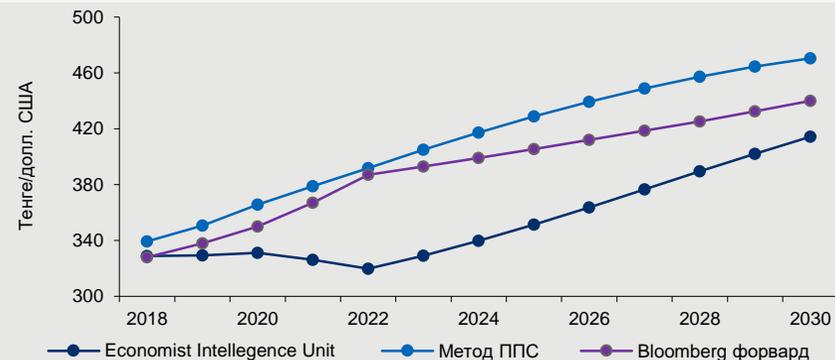
Для привлечения инвестиций в сектор ВИЭ, государству необходимо компенсировать валютный риск инвестору. Согласно международной практике, необходимо компенсировать по крайней мере 70% изменений курса валют. Это связано с высокой стоимостью и отсутствием долгосрочного кредитования в тенге (от 16% годовых и не более 5 лет). Для сравнения, стоимость кредитования МФИ составляет не более 11% годовых, а сроки достигают 15 лет.

По прогнозам аналитиков, рост курса тенге к доллару ниже ожидаемых темпов роста инфляции. Данные прогнозы приводят к меньшему повышению тарифов ВИЭ при 70% индексации валютного риска по сравнению с 30% индексацией. В этом случае, гарантия валютного риска не потребует дополнительных расходов для государства. На графиках справа представлены прогноз курсов валют и динамика совокупного среднегодового темпа роста (CAGR) тарифа с различной индексацией.

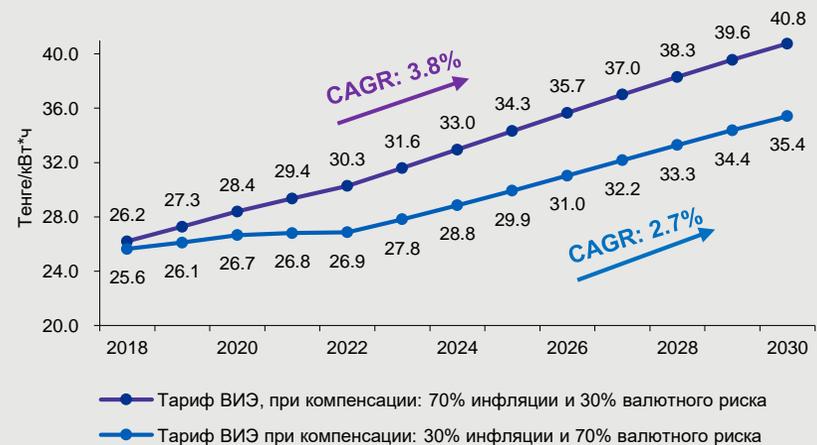
### Анализ влияния валютного риска

|                                                                | ед. из.    | 2018        | 2019        | 2020        |
|----------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Прогноз тарифа ВИЭ</b>                                      |            |             |             |             |
| Общее производство э/э                                         | тыс. кВтч  | 114 500 000 | 115 000 000 | 115 600 000 |
| Производство э/э ВИЭ                                           | тыс. кВтч  | 1 145 000   | 2 300 000   | 3 468 000   |
| Доля производства э/э ВИЭ                                      | %          | 1,0%        | 2,0%        | 3,0%        |
| <b>Тариф ВИЭ (30% инфляция; 70% валютный риск долл. США)</b>   | тенге/кВтч | <b>25,6</b> | <b>26,1</b> | <b>26,7</b> |
| <b>Тариф ВИЭ (70% инфляция; 30% валютный риск долл. США)</b>   | тенге/кВтч | <b>26,2</b> | <b>27,3</b> | <b>28,4</b> |
| <b>Стресс-тест (75% инфляция; 25% валютный риск долл. США)</b> |            |             |             |             |
| 50% девальвация тенге в 2020 г.                                | тенге/кВтч | 26,3        | 27,5        | 32,3        |
| Компенсация валютного риска (50% девальвация тенге в 2020 г.)  | тыс. тенге |             |             | 12 557 314  |
| 100% девальвация тенге в 2020 г.                               | тенге/кВтч | 26,3        | 27,5        | 35,9        |
| Компенсация валютного риска (100% девальвация тенге в 2020 г.) | тыс. тенге |             |             | 25 002 276  |

### Прогноз курса валют тенге/долл. США

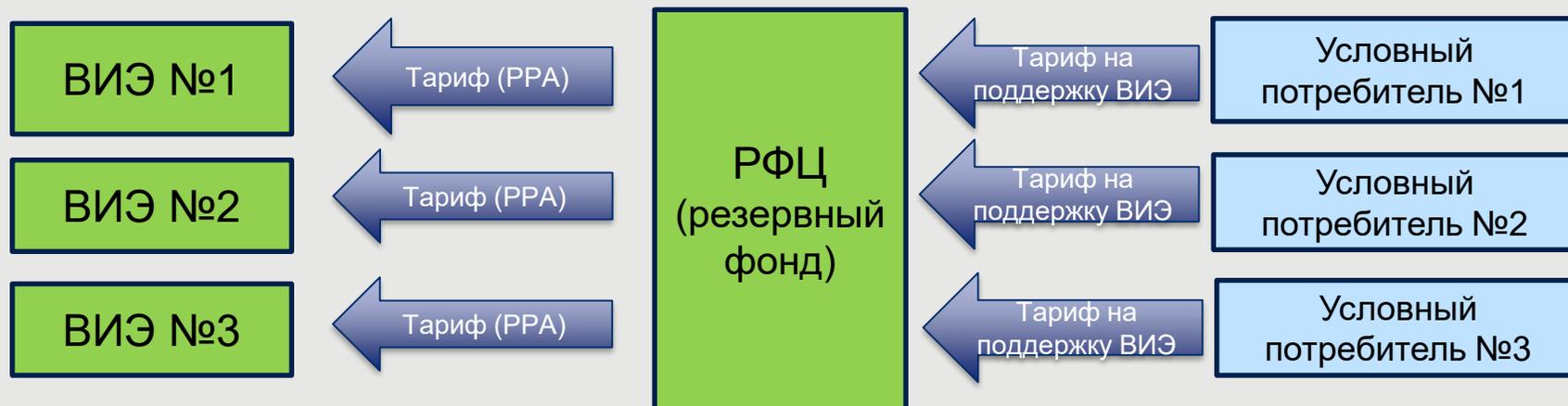


### Сравнение прогнозов тарифа ВИЭ с разной индексацией (30% инфляция; 70% компенсация валютного риска и наоборот)



Источник: KEGOC, Расчетно-финансовый центр, Economist Intelligence Unit, Bloomberg

# Роль Расчетно- Финансового Центра по ВИЭ



- РФЦ - единый покупатель от ВИЭ, КЕГОС - единственный участник РФЦ
- Финансовая устойчивость РФЦ зависит от платежной дисциплины **условных потребителей** и их способности эффективно переносить затраты на возобновляемую электроэнергию на конечных потребителей (тарифообразование)
- Инвесторы и банки (ЕБРР, АБР и др), готовы финансировать проекты ВИЭ, но сомневаются в долгосрочной финансовой устойчивости РФЦ по следующим причинам:
  - *организационно-правовая форма (ТОО): малый уставный капитал и ограничение ответственности КЕГОС только вкладом в уставный капитал*
  - *отсутствие активов (имущества) кроме сумм резервного фонда*
  - *величина резервного фонда составляет только 3% от величины годовых затрат РФЦ на покупку электрической энергии от объектов ВИЭ*
  - *единственный источник поступлений в РФЦ – платежи от условных потребителей.*
- **Для привлечения инвестиций и кредитования банками проектов ВИЭ необходимо обеспечение финансовой устойчивости РФЦ как единого покупателя электрической энергии от объектов ВИЭ.**

# Финансовая устойчивость РФЦ: варианты решения вопроса

## Предлагаемые решения

- изменение организационно-правовой формы РФЦ (с ТОО на АО)
- изменение собственника РФЦ (под МЭ, Самрук-Энерго, Самрук-Казына и т.д.)
- гарантии Правительства или KEGOC
- банковская гарантия по обязательствам РФЦ
- страхование рисков РФЦ, которые могут привести к дефолту РФЦ в связи с неплатежами от условных потребителей
- по аналогии с Законом об электроэнергетике в Законе о ВИЭ определить, что Правительство РК «осуществляет **государственную финансовую поддержку РФЦ** в случае невозможности выполнения им обязательств перед энергопроизводящими организациями ВИЭ вследствие неоплаты или задержки оплаты со стороны условных потребителей за поставленную им электроэнергию, произведенную объектами по использованию возобновляемых источников энергии и/или недостаточности средств резервного фонда»
- предусмотреть в Законе о ВИЭ компетенцию Минэнерго, либо обязательство Минэнерго/KEGOC заключить Договор о поддержке проекта ВИЭ между Минэнерго (и/или KEGOC), девелопером и банками, положения которого, среди прочего, будут включать приемлемые механизмы обеспечения финансовых обязательств РФЦ (в том числе, которые позволят осуществлять дополнительные вклады в уставный капитал РФЦ при возникновении риска дефолта)

*Предложения требуют детальной проработки с МНЭ, МФ, МИР и др. на предмет внесения изменений в отраслевое бюджетное и инвестиционное законодательство для обеспечения рабочего механизма в случае реализации инструмента на практике.*

# Приемлемость PPA для банков (Bankability PPA)

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Для финансовой привлекательности проектов ВИЭ необходимо обязательное наличие bankable PPA.</p> <p>В действующем PPA отсутствуют положения, обеспечивающие привлекательность для банковского финансирования, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>стандартные положения о взаимных гарантиях (в том числе, при невыполнении РФЦ обязательств по своевременным платежам)</b></li><li>• <b>положения о компенсациях при досрочном расторжении, страховании,</b></li><li>• <b>положения о правах вступления кредиторов в проект в случае нарушения девелопером условий PPA и другие положения, исходя из успешной мировой практики.</b></li></ul> <p><b>Рекомендуется доработка текущего PPA в части обеспечения платежей (гарантии, компенсации и др.), а также иных типовых договоров (о подключении, диспетчеризации, передаче электроэнергии) в части обеспечения соответствующих гарантий.</b></p> | <p>Ключевые предложения для обеспечения bankability PPA и связанных договоров:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Продлить срок действия PPA до 20+;</li><li>2) Предусмотреть возможность передачи права на прямое управление проектом (Step –in rights);</li><li>3) Предусмотреть компенсации за досрочное расторжение PPA, в том числе в связи с продолжительностью форсмажора;</li><li>4) Предусмотреть гарантированную покупку всей произведенной электроэнергии (take or pay) путем включения определенных обязательств в PPA либо связанные договора (о подключении, диспетчеризации и т.д.);</li><li>5) Предусмотреть возможность пересмотра условий договора PPA, в случае изменений законодательства, ухудшающих положение инвестора (в частности, через продление сроков PPA для установления баланса интересов сторон);</li><li>6) Предусмотреть международный арбитраж.</li><li>7) Ввести/продлить промежуточные этапы/сроки PPA (закрытие финансового периода, начало строительства, продление основных этапов реализации) с возможностью поэтапного высвобождения финансового обеспечения PPA.</li></ol> |

## Предмет аукциона (МВт vs МВт\*ч)

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Поскольку национальные целевые показатели по ВИЭ отражаются в общем объеме МВт, которые будут выдаваться по результатам аукционов в режиме онлайн, существующее законодательство также отражает эту целевую задачу.</p> <p>Однако <b>наибольшая ценность аукционов будет заключаться в поставке наибольшего объема энергии по наименьшей цене</b> (на базе МВт*ч - как показатель фактического количества произведенной энергии за определенный временной промежуток).</p> <p>Также, в настоящее время, законом не предусмотрены механизмы гарантирования поставки определенного объема электроэнергии разработчиком (отсутствуют штрафы за задержки и недопроизводство).</p> | <p><b>Рекомендуется проводить аукционы по оплате услуги за МВт*ч электроэнергии.</b></p> <p>Соответствующие изменения также должны быть отражены в РРА в части гарантирования поставки определенного объема электроэнергии разработчиком наряду со списком исключений в случае неисполнения обязательств по вине третьих лиц / форс-мажорных обстоятельств (например, потеря доходов проекта из-за остановки электростанции, вызванной отключением линии передачи по причине перегруженности).</p> |

# Улучшение процедуры аукционов ВИЭ, планирование

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p data-bbox="68 207 368 239"><b>Дизайн аукционов</b></p> <p data-bbox="68 301 673 446">Отсутствует стадия квалификационного отбора, имеется только список необходимых документов для идентификации участника аукциона.</p> <p data-bbox="68 508 706 654">Это может привести к участию в аукционе компаний, не имеющих опыта в секторе ВИЭ (перекупщики), и в дальнейшем привести к невыполнению проекта</p> | <ul data-bbox="727 207 2003 789" style="list-style-type: none"><li data-bbox="727 207 2003 282">• Заявители должны быть предварительно отобраны для участия в торговой сессии.</li><li data-bbox="727 315 2003 425">• Предварительный отбор может происходить как часть процесса или до начала сессии. Квалификационные требования (технические, репутационные, юридические, финансовые) должны быть определены заранее.</li><li data-bbox="727 458 2003 534">• Организатор аукциона должен иметь возможность оценить заявки на основе заранее определенных критериев оценки.</li><li data-bbox="727 566 2003 642">• Заявители, попавшие в короткий список, будут допущены к участию в торговой сессии.</li><li data-bbox="727 675 2003 789">• Предлагается в Правила аукционов <b>добавить квалификационные требования в соответствии с международной практикой:</b> Юридические требования, подтверждение финансовой стабильности, требования к опыту работы и др.</li></ul> |
| <p data-bbox="68 889 590 922"><b>Средне- и долгосрочные планы</b></p> <p data-bbox="68 936 710 1236">Отсутствие средне- и долгосрочных планов проведения и организации аукционов. Текущие Правила предусматривают разработку и публикацию графика на календарный год не менее чем за три месяца до предполагаемой даты проведения аукциона</p>                                                               | <p data-bbox="727 889 1912 965">Рекомендуется утверждать и публиковать графики проведения аукционов на определенный период заранее не менее чем за 2-3 года до даты проведения.</p> <p data-bbox="727 1022 1984 1168">Это позволит потенциальным участникам провести подготовительную работу в связи с созданием юридического лица в РК (при необходимости), изучению рынка, сбору необходимых данных по качеству земельных участков, качеству точки доступа к сети, в связи с анализом ресурсного потенциала, и тд.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Подписание РРА и получение земельного участка

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Решение                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Согласно Правилам аукционов, РРА должен быть подписан лицом, выигравшим аукцион. Победители аукционных торгов подают заявку для заключения РРА с РФЦ в течение 60 дней.</p> <p>Однако, законодательство не позволяет заключение договора с аффилированными компаниями, (включая дочерние) победителя аукционов. (т.е. только компания-победитель аукциона имеет право подписания аукциона)</p> | <p>Предусмотреть в Правилах аукциона, что компания, объявленная победителем аукциона, может подписать и реализовать РРА через свою 100% местную дочернюю компанию.</p> |
| <p>Уведомление о начале строительства должно быть представлено в течение 12 месяцев с даты его подписания РРА. Однако, процедуры и сроки получения земельного участка, разработки и утверждения проектной, землеустроительной и иной документации, смена целевого назначения участка и др. ставят под риск соблюдение данного срока.</p>                                                          | <p>Предусмотреть в земельном кодексе упрощенную процедуру получения земельного участка для объектов ВИЭ (вопрос требует детальной проработки).</p>                     |

# Создание агентства ВИЭ

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В настоящее время <b>основная нагрузка по реализации политики развития ВИЭ лежит на Департаменте ВИЭ Минэнерго, которое не имеет достаточных ресурсов.</b> Однако, в международной практике, в помощь уполномоченному органу <b>создаются учреждения, которые также</b> выполняют регулятивные и контрольные функции, и реализуют политику ВИЭ совместно с уполномоченным органом.</p> | <p>Создание <b>отдельного агенства с следующими полномочиями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• учет, хранение, систематизация и обобщение данных по потенциалу ВИЭ</li><li>• организация и проведение исследований в связи с замерами потенциала ВИЭ (самостоятельно, либо с привлечением экспертов)</li><li>• осуществление мониторинга процесса подготовки и реализации проектов в области ВИЭ, в том числе, для цели отслеживания прогресса в достижении целевых индикаторов в области ВИЭ</li><li>• определение размера исторических затрат в связи с замерами потенциала ВИЭ, стоимости и условий получения такой информации потенциальными участниками</li><li>• содействие при разработке нормативных технических документов в области ВИЭ, разработке стандартов и регламентов государственных услуг</li><li>• подготовка пакетов информации/документации/согласований по зарезервированным участкам земель, точкам подключения, замерам потенциала и тд (вопрос максимальной проработки проекта для выставления на аукционах)</li><li>• содействие организатору аукционов ВИЭ в отборе потенциальных участников на стадии предквалификации (финансовая, юридическая, техническая экспертиза).</li></ul> |

Спасибо за внимание!

POWER THE FUTURE (PTF) REGIONAL PROGRAM

DEPUTY CHIEF OF PARTY  
BAYAN ABYLKAIROVA  
SARY ARKA 6, OFFICE 1430  
ASTANA, KAZAKHSTAN 000010

[WWW.PTFCAR.ORG](http://WWW.PTFCAR.ORG)



DISCLAIMER This product is made possible by the support of the American People through the United States Agency for International Development (USAID). The contents of this presentation are the sole responsibility of Tetra Tech ES, Inc. and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.