

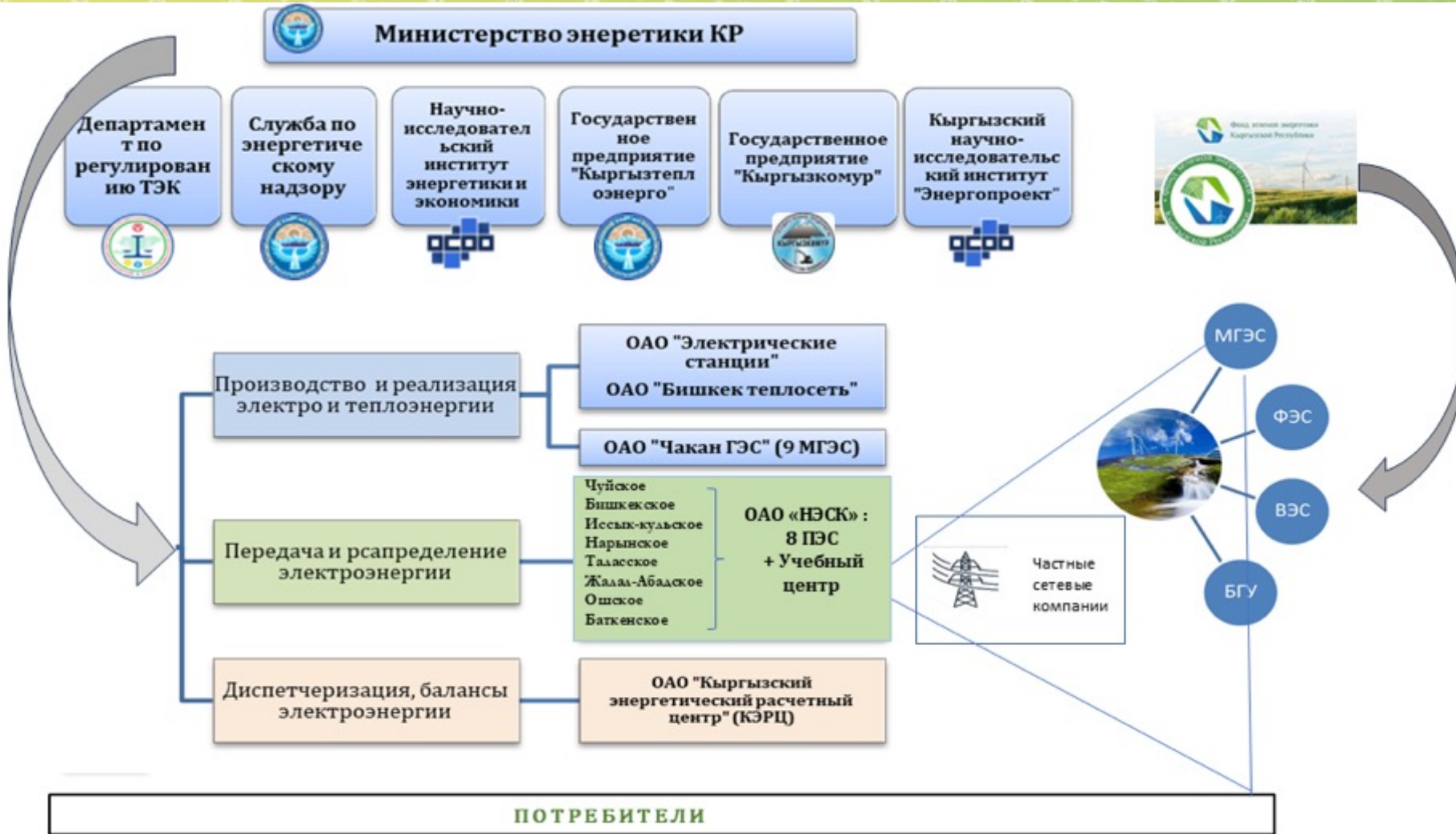
Европейский Союз – Кыргызстан: Дни устойчивой энергетики 2024

Лекции по устойчивой энергетике и студенческие дебаты
г. Бишкек, 24 октября 2024 года

Актуальные аспекты развития малой гидроэнергетики Кыргызской Республики

Элеонора Казакова
Председатель ОЮЛ Ассоциация «ВИЭ КР»

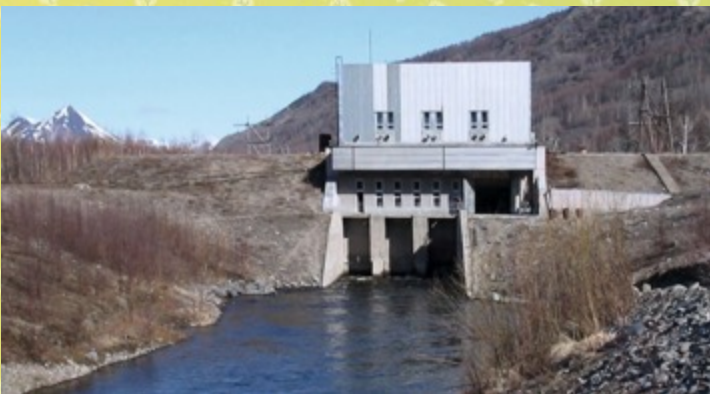
СТРУКТУРА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

Основным вопросом внедрения МГЭС на сегодня является **определение экономически-целесообразного потенциала** (перспективных) МГЭС, с учетом:

- **прогноза водности основных речных бассейнов КР** в связи с глобальным изменением климата;
- местоположения объекта и **имеющейся инфраструктуры**;
- **экологических норм и требований экосистем**;
- **рыночных условий и законодательных норм**;
- **комплексного подхода** к совместной работе **ведомств, ответственных за водные ресурсы, окружающую среду и электроэнергию**;
- прогнозной численности населения и обеспечения продуктами питания (**продовольственной безопасности**), а следовательно **приоритетов развития с/х отрасли**;



ДЕЙСТВУЮЩИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ К СТРОИТЕЛЬСТВУ ЭНЕРГООБЪЕКТЫ КР



Условные обозначения

- Планируемые
- Действующие
- Модернизирующиеся

- Гидроаккумулирующая электростанция
- Электрическая подстанция
- Тепловая электроцентрль
- Ветряная электростанция
- Солнечная электростанция

Интерактивная карта МГЭС ОАО «Чакан ГЭС»

<https://www.chakanges.kg/content/page/50-karta-ges>

Интерактивная карта Министерства энергетики КР

<https://minenergo.gov.kg/ru/projects>

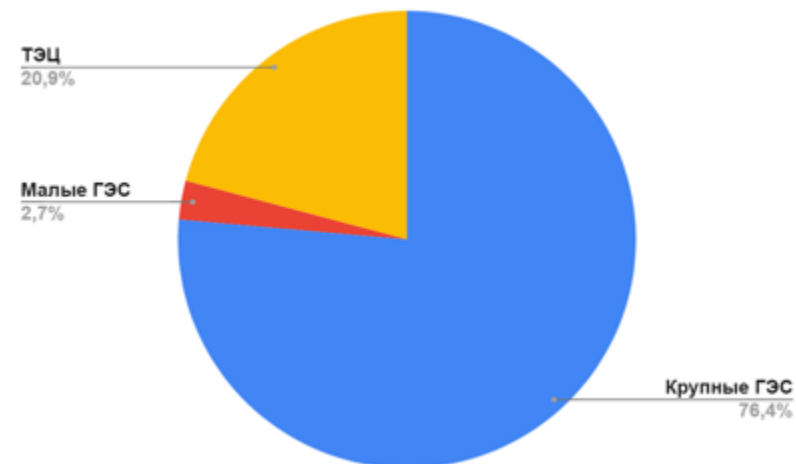
название
Авлетим ГЭС - 2.6 МВт

описание
Авлетим ГЭС ОсОО «Сапат-Электро.КТ»
Веден в эксплуатацию 31 августа 2024 года
Мощность: 2.6 МВт,
Местоположение: Джалал-Абадской области, Аксыйского района, село Авлетим.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ МГЭС

Действующие МГЭС			
№	Название	Мощность, МВт	Регион
1	Быстровская ГЭС	8,7	Чуйская область
2	Лебединовская ГЭС	7,6	город Бишкек
3	Аламединская ГЭС-1	2,2	город Бишкек
4	Аламединская ГЭС-2	2,5	город Бишкек
5	Аламединская ГЭС-3	2,1	Чуйская область
6	Аламединская ГЭС-4	2,1	Чуйская область
7	Аламединская ГЭС-5	6,4	Чуйская область
8	Аламединская ГЭС-6	6,4	Чуйская область
9	Малая Аламединская ГЭС	0,4	Чуйская область
		38,4	
10	Сокулукская ГЭС	2,6	Чуйская область
11	Марьям ГЭС	0,5	Чуйская область
12	Калининская ГЭС	1,4	Чуйская область
13	Иссык-Атинская ГЭС	1,6	Чуйская область
14	Тегирменти ГЭС	3	Чуйская область
15	СиЭнЭй Энерджи ГЭС	0,1	Чуйская область
16	Окталио ГЭС	0,85	Чуйская область
17	Ысык-Ата-1 ГЭС	2	Чуйская область
18	Конур-Олонская ГЭС	3,6	Иссык-Кульская область
19	Тонская ГЭС	3,6	Иссык-Кульская область
20	Кок-Сайская ГЭС	3,4	Иссык-Кульская область
21	Бала-Саруу ГЭС	25	Таласская область
22	Найманская ГЭС	0,6	Ошская область
23	Кыргыз Ата ГЭС	0,4	Ошская область
24	Буйга ГЭС	0,4	Ошская область
25	Озгур ГЭС	0,75	Ошская область
26	Жиптик ГЭС	2	Ошская область
27	Мамакеева ГЭС	0,2	Ошская область
28	Курак-Тектир ГЭС	0,6	Ошская область
29	Кайнама ГЭС	9,6	Джалал-Абадская область
30	Кок-Арт ГЭС	6,8	Джалал-Абадская область
31	Тосту ГЭС	0,5	Джалал-Абадская область
32	Исфайрам-1 ГЭС	4	Баткенская область
33	Джидалик ГЭС	1,4	Баткенская область
		74,9	
	Всего МГЭС	113,3	

- На сегодня освоение гидроресурсов малых рек в КР составляет всего 2,74% от общей выработки электроэнергии (ГЭС+ТЭЦ). Это 33 действующих малых ГЭС, 9 из которых входят в состав ОАО «Чакан ГЭС» со 100% государственной долей акций и 23 частных малых ГЭС.
- Несмотря на пробелы законодательства в отношении регулирования и процедур по реализации проектов по строительству ВИЭ-установок, в т.ч. МГЭС, отмечается высокая активность местных предпринимателей по освоению створов для строительства МГЭС. Кроме того, в последнее время активизировалась работа по строительству МГЭС со стороны государственного сектора с участием ОАО «Чакан ГЭС» и Фонда Зеленой Энергетики (ФЗЭ).



ПЛАНИРУЕМЫЕ К СТРОИТЕЛЬСТВУ МГЭС



В целях формирования эффективной системы управления в сфере зеленой энергетики, 16 ноября 2022 года Кабинетом Министров Кыргызской Республики создан Фонд зеленой энергетики и утверждено Положение о Фонде.

Основные функции Фонда:

- аккумулярование денежных средств для финансирования проектирования;
- содержание, субсидирование, ремонт, реконструкция, строительство объектов ВИЭ;
- развитие зеленой энергетики;
- стимулирование разработки, внедрения и производства энергосберегающих технологий возобновляемых источников энергии.

Строящиеся МГЭС			
№	Название	Мощность, МВт	Регион
1	ГЭС-1	3,65	Чуйская область
2	ГЭС-2	7,17	Чуйская область
3	ГЭС-3	11,31	Чуйская область
4	ГЭС-4	10,09	Чуйская область
5	Шамси ГЭС	10	Чуйская область
6	ГЭС Сукулук № 3	9,5	Чуйская область
7	Туюк ГЭС	4	Чуйская область
8	Бултукская ГЭС	1,75	Чуйская область
9	Сокулукская ГЭС № 1	3,5	Чуйская область
10	Сокулукская ГЭС № 2	2,4	Чуйская область
11	Сокулукская ГЭС № 3	6	Чуйская область
1	ГЭС Иссык-Ата-1	2	Чуйская область
13	ГЭС Иссык-Ата-2	4	Чуйская область
14	ГЭС Аманат энерго	0,5	Чуйская область
15	Орто-Токой ГЭС	21	Иссык-Кульская область
16	Турген Ак-Суу ГЭС	15	Иссык-Кульская область
17	Жергез ГЭС	6,2	Иссык-Кульская область
18	Ала-Баш ГЭС	4,5	Иссык-Кульская область
19	Боз-Учук ГЭС	0,7	Иссык-Кульская область
20	Папан ГЭС	20	Ошская область
21	Тар нижний ГЭС	19	Ошская область
22	Кыргыз Ата 2 ГЭС	37	Ошская область
23	Кара-Кульская ГЭС	18	Джалал-Абадская область
24	Авлетим ГЭС	2,6	Джалал-Абадская область
25	Айгыр-Жал ГЭС	1,2	Джалал-Абадская область
26	Лейлек ГЭС	6	Баткенская область
27	Саркент ГЭС	2	Баткенская область
28	Кыштут ГЭС	1	Баткенская область
		219,25	

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КР В СФЕРЕ ВИЭ

К 2030 году Кыргызстан поставил цель сократить выбросы парниковых газов на 16%/ 44% и к 2050 году достигнуть углеродной нейтральности.

С этой целью в стране осуществляются шаги по совершенствованию законодательной базы, тарифной политики и системы регулирования энергетического сектора и, в том числе, сектора ВИЭ.





ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ВИЭ

Национальная политика:

- Национальная стратегия развития КР на 2018-2040 гг.;
- Национальная программа развития КР до 2026 года;
- Стратегия развития ТЭК до 2025 г.;
- Национальная энергетическая программа КР до 2035 года;
- Концепция зеленой экономики в КР "Кыргызстан - страна зеленой экономики» (2018 г.);
- Программа развития зеленой экономики (2015 - 2019г.) (заканчивается разработка новой редакции на период 2024-2028 гг.);
- Генеральный план комплексного развития энергосектора КР до 2040 года (2022 г.);
- Национальная стратегия по воде 2040.

Кодексы, законы, НПА:

- ➔ Кодексы: Земельный и Водный (разрабатываются новые редакции), Лесной
- ➔ Законы: «Об энергетике», «Об электроэнергетике», «Об инвестициях в КР», «О ГЧП»
- ➔ Закон «О возобновляемых источниках энергии»
- ➔ Среднесрочной тарифной политики КР на электрическую энергию на 2021-2025 годы
- ➔ Приказ Департамента по регулированию топливно-энергетического комплекса при Министерстве энергетики КР «Об установлении единого тарифа на электрическую энергию, вырабатываемую установками с использованием ВИЭ» от 23 января 2023 года №8.
- ➔ Указ Президента КР №62 от 23 марта 2023 года «О вопросах передачи земель, предназначенных для использования ВИЭ»
- ➔ Постановлением Кабинета Министров КР «О развитии ВИЭ» от 28 августа 2023 года №429 (наделение статусом уполномоченного учреждения в сфере ВИЭ Фонда Зеленой Энергетики и передача земель ФЗЭ)
- ➔ Положение «Об условиях и порядке осуществления деятельности по выработке и поставке электроэнергии с использованием ВИЭ» от 24 октября 2022 года № 583 (в редакции Постановления КМ КР № 613 от 08.10.2024 г)
- ➔ Положение о порядке предоставления земельного участка на правах срочного (временного) пользования частным партнерам в рамках реализации соглашения о ГЧП» от 2 декабря 2015 года № 823

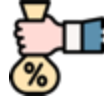
ЗАКОН КР «О ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ЭНЕРГИИ»

(ОТ 30/06/2022 Г. № 49, редакция 14/09/2024 г.)

- К малым ГЭС относятся станции мощностью 30 МВт, остальные установки ВИЭ без ограничения
- К объектам микрогенерации относятся установки мощностью до 15 кВт
- Свободная реализация энергии, получаемой из ВИЭ, своим потребителям по договорной цене
- Беспрепятственный транзит электроэнергии от субъектов ВИЭ
- При поставке в НЭСК льготный период на покупку электроэнергии для МГЭС 15 лет, для установок с использованием энергии солнца, ветра, биомассы, земли 25 лет
- Тариф на ВИЭ-электроэнергию устанавливается Кабинетом министров КР в соответствии с тарифной политикой (ССТП) с применением повышающего коэффициента в размере 1,3 для всех видов ВИЭ
- После окончания льготного периода тариф устанавливается на уровне средневывставленного тарифа за предыдущий год
- Компенсация дополнительных затрат на приобретение ВИЭ-электроэнергии, учитывается при введении ССТП на электроэнергию для конечных потребителей, а также покрывается за счет средств уполномоченного учреждения, определяемого Кабинетом Министров КР
- Поставка и оплата электроэнергии от субъектов ВИЭ осуществляется в приоритетном порядке на основании Договора поставки электроэнергии, заключаемого на срок действия льготного периода. Форма типового Договора поставки утверждается Кабинетом министров КР
- Тарифы на электроэнергию, вырабатываемую ВИЭ-установками в рамках инвестиционного соглашения и (или) соглашения о ГЧП, подлежат ежемесячной индексации в порядке, определяемом КМ КР с учетом изменения обменного курса иностранной валюты
- Выделение субъектом ВИЭ 1% от общего объема выработанной электрической энергии с использованием ВИЭ в пользу органа местного самоуправления, на территории которого расположен объект ВИЭ.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КР В СФЕРЕ ВИЭ (преференции)

Налоговый кодекс КР



- Освобождение от налога на прибыль в течение 5 лет с момента ввода в эксплуатацию
- Освобождение от уплаты НДС при импорте на территорию КР специализированных товаров и оборудования, предназначенных для строительства энергетических установок, использующих ВИЭ (список оборудования утверждается Кабинетом министров)

Земельное законодательство



- ❑ От уплаты возмещения потерь и упущенной выгоды при трансформации освобождены отечественные инвесторы, реализующие проекты по строительству крупных ГЭС, а также малые ГЭС, находящиеся в государственной или муниципальной собственности. При этом ветряные и солнечные станции, относящиеся к ВИЭ, не освобождены от уплаты возмещения потерь и упущенной выгоды.

Лицензионное законодательство



- ❖ Субъекты ВИЭ освобождаются от получения лицензии на производство электрической энергии. «Производство, передача, распределение, продажа, экспорт и импорт электрической энергии (за исключением производства электрической энергии, получаемой в результате использования ВИЭ, а также производства электрической энергии из любых источников энергии для собственного пользования при мощности до 1000 кВт)» Субъекты ТЭК обязаны получить **лицензию на продажу** электрической энергии, выдаваемой уполномоченным государственным органом по регулированию ТЭК.

ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА

В рамках Среднесрочной тарифной политики Кыргызской Республики на электрическую энергию на 2021-2025 годы установлены тарифы для 14 различных категорий потребителей. С 1 мая 2024 года тарифы на электроэнергию для всех конечных потребителей были скорректированы на фактический уровень инфляции за предыдущий год. Увеличение составило 10,8%.

Тариф на поставку электроэнергии от субъектов ВИЭ был установлен Приказом Департамента по регулированию ТЭК при Министерстве энергетики КР «Об установлении единого тарифа на электрическую энергию, вырабатываемую установками с использованием возобновляемых источников энергии» от 23 января 2023 года №8

Наименование ВИЭ	Базовый тариф, сом/кВтч	Коэффициент	ВИЭ - тариф ВИЭ, сом/кВтч	ВИЭ- тариф, \$/ кВтч
Все виды ВИЭ	3,4	1,3	4,42	0,05
Инвест соглашение или соглашение ГЧП	Подлежат ежемесячной индексации в порядке, определяемом Кабинетом Министров Кыргызской Республики с учетом изменения обменного курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте			

Этапы осуществления ВИЭ-проекта (I)

Положение «Об условиях и порядке осуществления деятельности по выработке и поставке электроэнергии с использованием ВИЭ» от 24 октября 2022 года № 583
(в редакции Постановления КМ КР № 613 от 08.10.2024 г)



Этапы осуществления ВИЭ-проекта (II)



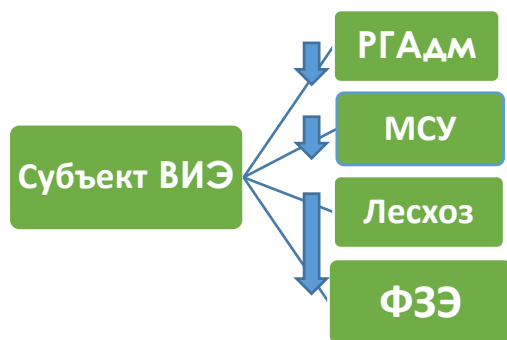
Положение « О порядке передачи земель под строительство объектов ВИЭ, уполномоченному учреждению в сфере ВИЭ» (Фонду зелёной энергетики),
Постановление КМ КР №429 от 28.08.2023 г.



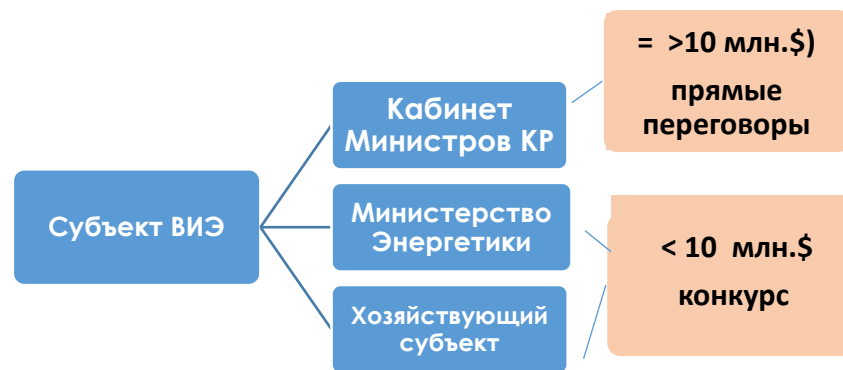
ДОГОВОРНАЯ БАЗА ВИЭ-ПРОЕКТОВ



Договор аренды земельного участка



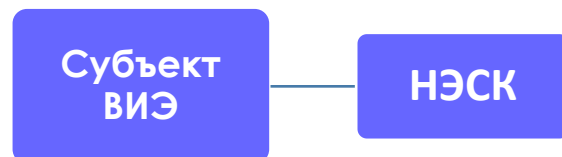
Инвестиционное соглашение



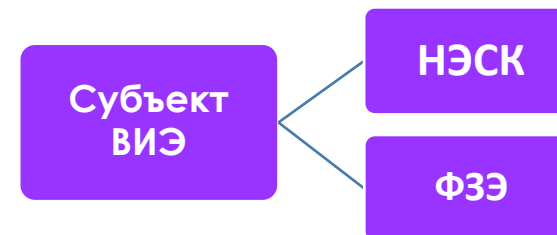
Соглашение о ГЧП



Типовой договор на поставку электроэнергии объектом ВИЭ мощностью **до 30 МВт**



Типовой договор на поставку электроэнергии объектом ВИЭ мощностью **свыше 30 МВт**





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Казакова Элеонора
Председатель ОЮЛ Ассоциация «ВИЭ КР»
г. Бишкек, ул. Ахунбаева 119А/306,
720055, Кыргызская Республика
Тел./Факс: +996 312 56 50 59
e-mail: vienergykr@gmail.com