



КАЗАХСТАН.  
ИТОГИ ПЕРВЫХ АУКЦИОННЫХ ТОРГОВ ПО  
ОТБОРУ ПРОЕКТОВ ВИЭ.

Астана, 2018

Подготовлено  
АО «Казахстанский  
оператор рынка  
электрической  
энергии и  
мощности»



## КАЗАХСТАН. ИТОГИ ПЕРВЫХ АУКЦИОННЫХ ТОРГОВ ПО ОТБОРУ ПРОЕКТОВ ВИЭ

### 1 Предисловие

Переход к «зеленой» энергетике - тренд мировой экономики. Несмотря на то, что Казахстан обладает значительными запасами природных ресурсов, включая углеводороды, страна намерена активно развивать возобновляемые источники энергии.

Казахстан поставил перед собой амбициозную задачу по переходу к «зеленой» генерации и наращивания ее доли в структуре генерирующих мощностей. Согласно концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» доля возобновляемых источников энергии к 2020 году должна составить 3% в общем объеме производства электроэнергии, к 2030 году – 10%, в 2050 году – 50% с учётом альтернативной энергетике.

Достижение поставленной задачи базируется на имеющемся ресурсном потенциале возобновляемых источников энергии в стране. Имеющийся потенциал ветровой энергетике оценивается в 920 млрд. кВтч в год, солнечной энергетике 3000 солнечных часов в год, гидроэнергетике в 62 млрд. кВтч в год.

В 2009 году в Казахстане были приняты первые законодательные инициативы по поддержке развития сектора возобновляемой энергетике. В 2013 году был запущен механизм государственной поддержки сектора возобновляемой энергетике, который основан на централизованной гарантированной покупке всей электрической энергии, производимой возобновляемыми источниками энергии.

Механизм государственной поддержки до 2018 года был основан на применении практики фиксированных тарифов. Введение фиксированных тарифов было необходимой мерой для становления сектора возобновляемой энергетике в стране, привлечения в отрасль инвестиций и служило гарантией возврата вложенных финансовых ресурсов в реализацию проектов ВИЭ в Казахстане.

Итогом государственной поддержки стало введение в эксплуатацию 66 объектов возобновляемой энергии, суммарная установленная мощность, которых составила 413 МВт. Нужно отметить, что за время действия механизма «фиксированных тарифов» удалось достичь 1% установленной мощности объектов ВИЭ в энергобалансе страны, генерация электрической энергии объектами ВИЭ составила в 2017 году порядка 1,1 млрд. кВтч электрической энергии.

Существенное снижение капитальных затрат в секторе возобновляемой энергетике привели к тому, что в настоящее время многие страны мира серьезно готовы отказаться от углеродной энергетике в пользу энергии, произведенной от возобновляемых источников энергии. То, что раньше казалась фантастикой для такой традиционной отрасли как электроэнергетика, становится реальностью.

При реализации государственной политики в сфере развития возобновляемой энергетике в Казахстане проводится планомерная и взвешенная работа, направленная с одной стороны на увеличение доли производства электрической энергии возобновляемыми источниками энергии, а с другой стороны поиском баланса интересов потребителей, с тем, чтобы увеличение производства «чистой» энергии в стране не отразилось на увеличении тарифов электрической энергии. Стоит отметить, что дешевая угольная генерация страны является одним из конкурентных преимуществ экономики Казахстана.

Применение такой государственной политики стало во многом решающим фактором перехода к механизму аукционных торгов по отбору проектов ВИЭ, поскольку именно такой механизм, используемый во многих странах мира, позволяет создать конкурентное поле, снизить цены и отобрать наиболее эффективные проекты. Казахстан решил последовать этому мировому тренду.

## 2 Итоги аукционных торгов

В феврале текущего года Казахстаном было анонсировано проведение первых аукционных торгов, направленных на отбор проектов возобновляемых источников энергии в объеме 1000 МВт установленной мощности, что соответствует практически 5% установленной мощности в Казахстане.

Исходя из принятой архитектуры аукционных торгов было принято решение проводить отбор проектов отдельно по типам станций – СЭС, ВЭС, ГЭС и БиоЭС с учетом расположения их на территории Казахстана, что обусловлено имеющейся топологией электрических сетей и ресурсами возобновляемой энергии, а также отдельно для малых (проект установленной мощностью до 10 МВт включительно) и крупных (проект установленной мощностью свыше 10 МВт) проектов.

Согласно Графика аукционных торгов, утвержденного уполномоченным органом в текущем году в ходе проведения аукционных торгов инвесторам было предложено «разыграть» 1 000 МВт установленной мощности объектов ВИЭ, с разбивкой по типам электростанций:

- солнечные электростанции – 290 МВт;
- ветровые электростанций – 620 МВт;
- гидроэлектростанции – 75 МВт;
- БиоЭС - 15 МВт.

Пилотные аукционные торги 2018 года были разделены на две серии – весенняя (с 23.05.2018 по 07.05.2018 г.) и осенняя серии (с 03.10.2018 по 18.10.2018 г.).

В ходе проведения аукционных торгов 2018 года было отобрано 36 проектов ВИЭ общей установленной мощностью 857,93 МВт, из них ВЭС – 500,85 МВт, СЭС – 270 МВт, малые ГЭС – 82,08 МВт и БиоЭС – 5 МВт.

Участие в аукционных торгах приняли 113 казахстанских и зарубежных компаний, география аукционов была представлена девятью странами мира – Казахстан, Россия,

Китай, Турция, Франция, Болгария, ОАЭ, Италия, Нидерланды.

Суммарный объем заявок, поступивших от участников аукционных торгов, составил 3422 МВт, т.е. объем спроса превысил объем предложения в 3,4 раза. Победители аукционных торгов закрыли 85% предложенной к аукционам мощности. Среднее количество заявок, поданных в торговую систему организатора аукционных торгов по успешно прошедшим аукционам составляет 9, что подтверждает достаточно высокий интерес к участию в аукционных торгах со стороны инвесторов.

Исходя из данных, приведенных в таблице 1 видно, что участники аукционных торгов проявили интерес к реализации проектов по всем типам ВИЭ, которые были предложены в ходе аукционных торгов.

По проектам БиоЭС, ГЭС и ВЭС объем спроса превысил объем предложения примерно в 2 раза, наибольший интерес среди участников аукционных торгов был к реализации проектов СЭС, по которым объем спроса превысил объем предложения в 7 раз.

В результате проведения аукционных торгов максимальное снижение аукционной цены по ветровой генерации составило 23,3% (стартовая цена по ветровой генерации составила 22,68 тг/кВтч), по солнечной генерации – 48% (стартовая цена по солнечной генерации составила 34,61 тг/кВтч), по проектам малых ГЭС – 23,4 % (стартовая цена по солнечной генерации составила 16,71 тг/кВтч), БиоЭС - 0,25% (стартовая цена по БиоЭС составила 32,23 тг/кВтч), что является очень хорошим результатом, подтверждающим, что создание конкурентного поля позволило определить рыночные цены на электрическую энергию, генерируемую возобновляемыми источниками энергии.

Таб. 1 Результаты аукционных торгов по отбору проектов ВИЭ в 2018 году

Технология	Объем аукциона (МВт)	Предложение участников (МВт)	Отбрано в ходе аукциона (МВт)	Число полученных предложений	Число отобранных проектов	Стартовая аукционная цена (тг/кВтч)	Средняя аукционная цена (тг/кВтч)	Минимальная аукционная цена (тг/кВтч)
<b>Ветер</b>	620	1235,85	500,85	30	16	22,68	19,92	17,39
<b>Солнце</b>	290	2023,10	270	75	12	34,61	22,25	18
<b>Малые ГЭС</b>	75	152,50	82,08	13	7	16,71	14,68	12,80

Биогаз	15	10,90	5	3	1	32,23	32,15	32,15
<b>ИТОГО:</b>	<b>1 000</b>	<b>3 422</b>	<b>857,93</b>	<b>121</b>	<b>36</b>	-	-	-

### Результаты аукционных торгов по ВЭС

По проектам ВЭС в ходе проведения аукционных торгов было отобрано 500,85 МВт, что составляет 80% от общего объема предложенного к отбору в 2018 году (620 МВт).

Из 10 аукционов, проведенных по ВЭС, 4 были признаны несостоявшимися. По результатам проведенных аукционных торгов диапазон аукционных цен по ветровой генерации установлен на уровне от 17,39 до 22,66 тг/кВтч, при этом нужно отметить, что по проектам ветровой генерации отбор проходил как по крупным проектам (свыше 10 МВт установленной мощности проектов), так и по малым проектам (величина установленной мощности проектов до 10 МВт включительно).

Если говорить о ценах на ветровую генерацию, которые сложились по итогам аукционных торгов, нужно отметить, что средняя цена контрактов составила порядка 19,92 тг/кВтч, т.е. снижение цены по данному типу ВИЭ составило 12% относительно стартовой величины (22,68 тг/кВтч).

По итогам, проведенных аукционных торгов не состоялись аукционы по ВЭС, проведенные:

1) 30.05.2018 года - крупные проекты Западная Зона ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 50 МВт. Аукцион не состоялся по причине отсутствия достаточного количества участников аукционных торгов, к участию в аукционных торгах был допущен один участник;

2) 03.10.2018 года - малые проекты Северная Зона ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 50 МВт. Аукцион не состоялся по причине отсутствия достаточного количества участников аукционных торгов, к участию в аукционных торгах был допущен один участник;

3) 09.10.2018 года - крупные проекты Западная Зона ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 50 МВт. Аукцион не состоялся по причине отсутствия достаточного количества участников аукционных торгов, к участию в аукционных торгах был допущен один участник;

4) 15.10.2018 года - малые проекты Южная Зона ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 30 МВт. Причина, по которой аукцион не состоялся - отсутствие

достаточного количества участников аукционных торгов, к участию в аукционных торгах было допущено два участника, объем предложения составил менее 130%.

По малым проектам ВЭС (величина установленной мощности проектов до 10 МВт включительно) аукционные цены установлены в диапазоне от 18 до 22,66 тг/кВтч, среднее снижение цены по малым проектам ВЭС составило 8%. Среднее значение цен контрактов по малым проектам ВЭС в 2018 году составило 20,91 тг/кВтч. В ходе проведения аукционных торгов было отобрано 9 проектов, суммарной величиной 50,85 МВт.

По крупным проектам ВЭС (величина проектов свыше 10 МВт), аукционные цены установлены в диапазоне от 17,39 до 22,58 тг/кВтч, среднее снижение цены по крупным проектам ВЭС составило 12,65%. Среднее значение цен контрактов по крупным проектам ВИЭ в 2018 году составило 19,81 тг/кВтч. В ходе проведения аукционных торгов было отобрано 7 проектов, суммарной установленной мощностью 450 МВт.

Максимальное значение аукционной цены по проектам ВЭС в 2018 году составило 22,66 тг/кВтч, эта цена станет стартовой при проведении аукционных торгов по отбору проектов ВЭС в 2019 году.

### Результаты аукционных торгов по ГЭС

В 2018 году по проектам ГЭС было проведено два аукциона, один по отбору малых проектов (установленная величина проектов до 10 МВт) к отбору было предложено 20 МВт, второй аукцион – по отбору крупных проектов к отбору было предложено 55 МВт установленной мощности. Оба аукциона были признаны успешными.

В результате аукционов было отобрано 7 проектов ВИЭ, из них малых – 4, крупных - 3.

В ходе проведения аукционных торгов по проектам ГЭС было отобрано 82,08 МВт, что на 9,5% больше, чем было предложено к отбору, такие результаты обусловлены сложившейся конфигурацией аукционных торгов, при которой были отобраны заявки, величина которых более чем на 50% вошла в предварительный отбор заявок.

По проектам ГЭС аукционные цены установлены в диапазоне от 12,8 до 15,48 тг/кВтч. Среднее ценовое значение контрактов по ГЭС составило 14,69 тг/кВтч, т.е. снижение цены по проектам ГЭС составило 12%.

По малым проектам ГЭС (величина установленной мощности проектов до 10 МВт включительно) было отобрано 4 проекта ГЭС, аукционные цены установлены в диапазоне от 12,8 до 15,19 тг/кВтч, среднее снижение цены малых проектов ГЭС составило 20%.

По крупным проектам ГЭС (величина установленной мощности проектов свыше 10 МВт включительно) аукционные цены установлены в диапазоне от 14,85 до 15,48 тг/кВтч, среднее снижение цены по крупным проектам ГЭС составило 10%.

Максимальное значение аукционной цены по проектам ГЭС в 2018 году составило 15,48 тг/кВтч, эта цена станет стартовой при проведении аукционных торгов по отбору проектов ВЭС в 2019 году.

#### **Результаты аукционных торгов по СЭС**

По проектам СЭС в ходе проведения аукционных торгов было отобрано 270 МВт, что составляет 93% от общего объема предложенного к отбору в 2018 году (290 МВт).

Результаты аукционных торгов по отбору проектов СЭС выглядят следующим образом, из 6 объявленных аукционов состоялись 4.

По результатам проведенных аукционных торгов диапазон аукционных цен по проектам СЭС сложился от 18 до 29 тг/кВтч. Аукционные торги по отбору проектов СЭС были проведены согласно графика проведения аукционных торгов по крупным проектам (свыше 10 МВт установленной мощности проектов) и по малым проектам ВИЭ (величина установленной мощности проектов до 10 МВт включительно).

Средняя аукционная цена на солнечную генерацию по итогам аукционных торгов, составила порядка 22,25 тг/кВтч, т.е. снижение цены по СЭС составило 35,5% относительно стартовой величины (34,61 тг/кВтч).

По итогам, проведенных аукционных торгов не состоялись аукционы по СЭС, проведенные:

1) 28.05.2018 года - малые проекты Западная и Северная Зона ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 10 МВт. Причина отсутствие достаточного количества участников аукционных торгов, к участию в аукционных торгах был допущен один участник;

2) 08.10.208 года - крупные проекты Западная Зона ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 30 МВт. Причина отсутствие достаточного количества участников аукционных торгов, к участию в аукционных торгах был допущен один участник.

По малым проектам СЭС (величина установленной мощности проектов до 10 МВт включительно) аукционные цены сложились в диапазоне от 18 до 29 тг/кВтч, среднее снижение цены по малым проектам СЭС составило 34%. В ходе проведения аукционных торгов малых проектов СЭС было отобрано 7.

По крупным проектам СЭС (величина проектов свыше 10 МВт) входе аукционных торгов было отобрано 5 проектов, аукционные цены сложились в диапазоне от 18,6 до 25,8 тг/кВтч, среднее снижение цены по крупным проектам СЭС составило 36,11%.

Максимальное значение аукционной цены по проектам СЭС в 2018 году составило 29 тг/кВтч, эта цена станет стартовой при проведении аукционных торгов по отбору проектов СЭС в 2019 году.

#### **Результаты аукционных торгов по БиоЭС**

Согласно графика проведения аукционных торгов по отбору проектов ВИЭ в 2018 году было проведено два аукциона по отбору проектов БиоЭС. один по отбору малых проектов (установленная величина проектов до 10 МВт) к отбору было предложено 5 МВт, второй аукцион – по отбору малых проектов (осенняя серия) к отбору было предложено 10 МВт установленной мощности. Один аукцион был признан состоявшимся.

По результатам проведенных аукционных торгов был отобран один проект установленной мощностью 5 МВт, аукционная цена сложилась на уровне 32,15 тг/кВтч, снижение против стартовой аукционной цены (32,23 тг/кВтч) составило 1%.

По итогам, проведенных аукционных торгов не состоялся аукцион по БиоЭС проведенный 11.10.2018 года - малые проекты все Зоны ЕЭС РК, предлагаемая к отбору мощность 10 МВт. Аукционные торги не состоялись по причине невозможности обеспечения 130% уровня предложения относительно заявленного спроса.

Информация по победителям аукционных торгов приведена в таблице 2.

**Таб. 2** Победители аукционных торгов по отбору проектов ВИЭ 2018 года

№ п/п	Дата торгов	Наименование победителя	Мощность проекта, МВт	Аукционная цена, тг/кВтч	Тип проекта	Величина проекта
1	23.05.2018	КТ «Зенченко и компания»	2	18	ВЭС	малый
2	23.05.2018	ТОО "Вичи"	7	18,01	ВЭС	малый
3	23.05.2018	ТОО "Ventum Energy"	4,95	18,99	ВЭС	малый
4	23.05.2018	ТОО "EastWindEnergy"	4,95	19,99	ВЭС	малый
5	23.05.2018	ТОО «Иван Зенченко»	2	22,53	ВЭС	малый
6	24.05.2018	ТОО "ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК"	50	17,49	ВЭС	крупный
7	29.05.2018	ТОО "ВЭС Жангиз"	5	21,5	ВЭС	малый
8	29.05.2018	ТОО "ВЭС Сервис"	10	21,7	ВЭС	малый
9	05.06.2018	ТОО "Alcor Energy"	4,95	22,65	ВЭС	малый
10	05.06.2018	ТОО "Восток Ветер"	10	22,66	ВЭС	малый
11	31.05.2018	ТОО "Национальная энергетическая компания "ЖарыкЭнерго"	8,6	12,8	ГЭС	малый
12	31.05.2018	ТОО "Бекзат"	7	13,13	ГЭС	малый
13	31.05.2018	ТОО "ВЭС Толкын"	2	13,68	ГЭС	малый
14	31.05.2018	ТОО "Гидросервис"	3	15,19	ГЭС	малый
15	04.06.2018	ТОО "Kaz Green Energy"	5	32,15	БиоЭС	малый
16	06.06.2018	URBASOLAR SAS	5	28	СЭС	малый
17	06.06.2018	ТОО «ТехноБазальт»	3	28,99	СЭС	малый
18	06.06.2018	Hydroenergy company JSC	10	29	СЭС	малый
19	07.06.2018	ТОО "MISTRAL ENERGY"	50	25,8	СЭС	крупный
20	05.10.2018	ТОО "Жел Электрик"	100	17,39	ВЭС	крупный
21	05.10.2018	ТОО "Energo Trust"	50	19,5	ВЭС	крупный
22	05.10.2018	ТОО "Шокпарская Ветровая электростанция"	50	19,98	ВЭС	крупный
23	05.10.2018	ТОО "Ивесто"	50	20,5	ВЭС	крупный
24	10.10.2018	ТОО «КазГидроОперейтинг»	13,88	14,85	ГЭС	крупный
25	10.10.2018	ТОО «Каскад Каратальских ГЭС»	21,6	14,9	ГЭС	крупный
26	10.10.2018	ТОО «Коринская ГЭС-2»	26	15,48	ГЭС	крупный
27	16.10.2018	ТОО "ЖЕЛ ЭЛЕКТРИК"	50	20,9	ВЭС	крупный
28	16.10.2018	ТОО "Шокпарская Ветровая Электростанция"	100	22,58	ВЭС	крупный

29	17.10.2018	TOO «Dala Solar»	2	18	СЭС	малый
30	17.10.2018	Hydroenergy company JSC	10	19,58	СЭС	малый
31	17.10.2018	TOO "ДСТО Solar "	10	19,6	СЭС	малый
32	17.10.2018	TOO "КК-KIUSEN (КК-КИЮНСЕН)"	10	19,63	СЭС	малый
33	18.10.2018	Hydroenergy company JSC	50	18,6	СЭС	крупный
34	18.10.2018	ООО "Авелар Солар Технолоджи"	20	18,8	СЭС	крупный
35	18.10.2018	ООО "Авелар Солар Технолоджи"	50	22,5	СЭС	крупный
36	18.10.2018	Shell Kazakhstan B.V. Branch	50	22,9	СЭС	крупный
<b>ИТОГО:</b>			<b>857,93</b>			

### 3 Факторы, влияющие на результаты аукционных торгов

Внедрение механизма аукционных торгов потребовало порядка нескольких лет на подготовку и принятие поправок в действующее законодательство в области поддержки развития сектора возобновляемой энергетики.

В целях привлечения к участию в аукционных торгах инвесторов был изучен мировой опыт проведения аукционных торгов, на основе которого и с учетом специфики работы рынка электрической энергии были разработаны правила проведения аукционных торгов.

В целях формирования объективных рыночных цен и создания полноценного конкурентного поля было определено, что Министерство энергетики устанавливает график проведения аукционных торгов на календарный год, в котором указываются основные параметры торгов – стартовая аукционная цена, тип технологии, требуемый объем установленной мощности, величина проектов (малые или крупные), расположение объекта возобновляемой энергетики, дата и время проведения торгов. Данные размещенные в графике не подлежат изменению, что создает определенность для всех участников.

Проведение аукционных торгов отдельно по малым и крупным проектам это было сделано для создания условий работы в отрасли, как известным зарубежным инвесторам, так и для казахстанских инвесторов, которые пока не имеют большого

опыта в реализации проектов возобновляемой энергетики. Тем самым обеспечивался принцип доступности входа в рынок для всех заинтересованных сторон и развития внутри Казахстана компетенции в области реализации проектов возобновляемой энергетики.

В рамках подготовки к запуску первых аукционных торгов было принято решение проводить две отдельные сессии аукционных торгов – весенняя и осенняя с тем, чтобы между сессиями была возможность отработать предложения и замечания, которые могли поступать от участников рынка при проведении аукционных торгов. Также в результате проведения первой серии аукционных торгов рынок получил ценовые сигналы, на которые смогли ориентироваться инвесторы при подготовке к участию в осенней серии аукционных торгов.

В Правилах проведения аукционных торгов установлены стандартные квалификационные требования для всех участников рынка – юридическое соответствие.

Данные требования позволяют принимать участие в аукционных торгах как казахстанским, так и зарубежным инвесторам на равных условиях.

В целях отбора компаний, которые имеют финансовую возможность реализации проектов, предусмотрена необходимость внесения финансового обеспечения заявки на участие в аукционных торгах для всех

участников в размере 2000 тг/кВт установленной мощности проектов. Данное финансовое обеспечение в виде банковской гарантии или резервного аккредитива должно быть представлено участником аукционных торгов в установленные сроки до проведения аукционных торгов на имя расчетно-финансового центра (ТОО «Расчетно-финансовый центр по поддержке ВИЭ») и подтверждает серьезность намерения участника в реализации проекта. При проведении аукционных торгов в качестве финансового обеспечения заявок на участие в аукционных торгов было получено от участников порядка 8 млрд. тенге.

Аукционные торги были проведены в электронной торговой системе, что исключает вмешательство в ход проведения торгов человеческого ресурса, обеспечивает прозрачность и прозрачность проведения аукционных торгов.

В целях определения победителей аукционных торгов и аукционных цен было решено применить односторонний аукцион, стартовая цена была задана Министерством энергетики по типам возобновляемых источников энергии, участникам аукционных торгов запрещается подавать заявки выше стартовой аукционной цены. Победители аукционных торгов объявлены по наименьшим предложенным ценам.

Нужно отметить, что при подготовке проведения аукционных торгов участникам были предложены свободные земельные участки и точки подключения к ним для реализации проектов возобновляемой энергетики. Ввиду того, что технически имеются ограничения по подключению к электрическим сетям, имеющиеся ограничения были «вшиты» в программное обеспечение и учитывались при расчете аукционных цен.

Необходимо отметить, что в целях создания конкурентного поля правилами аукционных торгов предусмотрены высокие требования к уровню конкурентности, так аукционы будут объявлены несостоявшимися, при наличии менее трех участников и при уровне обеспечения спроса на уровне менее 150% от объема, предложенного к аукционным торгам. По этой причине из 10 аукционов проведенной в весенней серии 2 было объявлено несостоявшимися.

В дальнейшем к проведению осенней серии аукционных торгов в Правила были внесены изменения по смягчению требований к конкуренции при отборе проектов ВИЭ – наличие не менее двух участников и при уровне обеспечения спроса на уровне менее 130% от объема, предложенного к аукционным торгам.

Механизм государственной поддержки развития сектора возобновляемой энергетики основанный на гарантированной покупке электроэнергии, производимой ВИЭ по аукционным ценам. Ключевым звеном в реализации данного механизма является расчетно-финансовый центр ТОО «Расчетно-финансовый центр по поддержке ВИЭ» (далее – ТОО «РФЦ по ВИЭ») основной функцией, которого является централизованная покупка и продажа электрической энергии, произведенной объектами ВИЭ.

По итогам аукционных торгов победители подписывают договор на покупку электрической энергии с ТОО «РФЦ по ВИЭ», условиями которого гарантируется покупка всей вырабатываемой электрической энергии в течении 15 лет с момента ввода в эксплуатацию объекта ВИЭ по аукционной цене с ежегодной индексацией тарифа после года эксплуатации станции. При подписании договора покупки победитель должен предоставить ТОО «РФЦ по ВИЭ» финансовое обеспечение исполнения условий договора в размере 10 000 тенге/кВт установленной мощности проекта, что служит страхованием обязательств реализации проекта в установленные сроки. Если по каким-либо причинам победитель аукционных торгов не построит станцию в срок он потеряет финансовое обеспечение, при этом эти денежные средства поступят в резервный фонд, созданный при ТОО «РФЦ по ВИЭ».

В целях нивелирования рисков неплатежей при ТОО «РФЦ по ВИЭ» создан резервный фонд, в котором аккумулируется 3% от годового оборота сектора ВИЭ, что обеспечивает надежность платежей инвесторам.

В целях развития сектора возобновляемой энергетики в Казахстане инвесторам гарантируется:

- ✓ покупка всей вырабатываемой электроэнергии в течении 15 лет по аукционным ценам;
- ✓ ежегодная индексация тарифов;

✓ приоритетная диспетчеризация объектов ВИЭ;

✓ освобождение от оплаты услуг электросетевых компаний.

При подготовке к запуску аукционных торгов на Правительство Казахстана внесло изменение в подход индексации аукционных цен для проектов ВИЭ, в частности внесены изменения в действующую формулу индексации аукционных цен, учитывающую изменение обменного курса национальной валюты к конвертируемым валютам на 70%, а к индексу потребительских цен (ИПЦ) на 30%.

Данные изменения направлены на снижении валютных рисков инвесторов при изменении курса национальной валюты. В таблице 3 приведены основные элементы дизайна аукционных торгов, которые влияют на формирование аукционных цен.

Созданные для инвесторов условия способствовали высокому интересу к реализации проектов ВИЭ в Казахстане, проведение аукционных торгов и последующее строительство проектов ВИЭ станет важным шагом по переходу Казахстана к зеленой экономике.

**Таб. 3** Элементы дизайна аукциона, влияющие на формирование цен

<p><b>Аукционный спрос</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спрос установлен Министерством энергетики на 2018 год и не меняется в течении года</li> <li>• Спрос устанавливается отдельно по типам ВИЭ, величинам проектов (малые и крупные) и по требованию размещения проектов по территории страны</li> <li>• Два раунда аукционных торгов (весенний и осенний)</li> <li>• Второй раунд аукционных торгов состоялся осень 2018 года, по итогам первого раунда рынок получил ценовые сигналы и суммарную величину предложения по различным типам ВИЭ</li> </ul>
<p><b>Квалификационные требования</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартные требования к прохождению квалификации для всех участников</li> <li>• Необходимость внесения финансового обеспечения заявки на участие в аукционных торгах</li> </ul>
<p><b>Выбор победителя</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При определении цены используется метод одностороннего аукциона. Победители определяются по наименьшим ценам.</li> <li>• Неценовые факторы рассматриваются при определении победителей в ходе ценообразования – возможность объема присоединений и количества присоединений к электрической сети</li> </ul>
<p><b>Риски инвесторов</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ежегодная индексация тарифов</li> <li>• Обязательная покупка всей электрической энергии</li> <li>• Приоритетная диспетчеризация, бесплатная передача электрической энергии</li> </ul>