

АРВЭ

АССОЦИАЦИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР РЫНКА ВИЭ В РОССИИ

I квартал 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Основные показатели функционирования объектов ВИЭ на конец отчетного периода 3

1.1. Ввод в эксплуатацию объектов ВИЭ-генерации 3

1.2. Установленная мощность объектов ВИЭ 4

1.3. Региональное распределение объектов ВИЭ-генерации 5

1.4. Объем выработки электроэнергии на квалифицированных объектах ДПМ ВИЭ 6

РАЗДЕЛ 2. Итоги конкурсного отбора проектов ДПМ ВИЭ в 2023 году 7

2.1. Объемы отобранных проектов по итогам ОПВ 2023 (ДПМ ВИЭ 2.0) 7

2.2. Ценовые параметры проектов на ОПВ 2023 8

2.3. Динамика объемов отборов и вводов проектов ВИЭ по результатам прошедших ОПВ 10

2.4. Динамика объемов установленной мощности отобранных проектов ВИЭ по результатам ОПВ 11

2.5. Динамика одноставочных цен ВЭС, СЭС, мГЭС по результатам конкурсных отборов ДПМ ВИЭ 12

РАЗДЕЛ 3. Обзор объемов/доли выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС в странах мира 13

3.1. Распределение объемов выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС 13

3.2. Распределение доли СЭС и ВЭС в общем объеме выработки электроэнергии 14

3.3. Распределение производства электроэнергии объектами СЭС и ВЭС на душу населения 15

3.4. Объем установленной мощности, выработки и динамики доли СЭС и ВЭС в странах мира 16

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве 17

РАЗДЕЛ 5. Данные о заключенных СДД 23

РАЗДЕЛ 6. Перечень штрафуемых объектов по ДПМ ВИЭ 24

РАЗДЕЛ 1. Основные показатели функционирования объектов ВИЭ на конец отчетного периода

1.1. Ввод в эксплуатацию объектов ВИЭ-генерации

В I квартале 2023 года увеличение совокупного объема установленной мощности на основе ВИЭ-генерации в ЕЭС России составило **35,25** МВт, в том числе:

- на оптовом рынке электроэнергии и мощности (в рамках ДПМ ВИЭ): ВЭС – 31,95 МВт;
- на розничных рынках электроэнергии: мГЭС – 3,3 МВт.

Введенные объекты ВИЭ-генерации на оптовом и розничных рынках с 01.01.2023 по 01.04.2023 г.

№	Наименование генерирующего объекта	Субъект РФ	Вид ВИЭ	Оборудование	Установленная мощность, МВт	Владелец	Дата квалификации	Дата ввода в эксплуатацию
			Оптовый рынок – ДПМ ВИЭ					
1	**Кольская ВЭС**	Мурманская область	Энергия ветра	G132	31,95	ООО "Энел Рус Винд Кола"	28.11.2022	13.02.2023*
			Объекты ВИЭ на розничных рынках					
2	**Краснополянская ГЭС**	Краснодарский край	Гидро-энергия	ГГ-4	3,3	ООО "Лукойл – Экоэнерго"	–	03.03.2023



Источник: АРВЭ, АО «СО ЕЭС», НП «Совет рынка» (Реестр квалифицированных объектов)

РАЗДЕЛ 1. Основные показатели функционирования объектов ВИЭ на конец отчетного периода

1.2. Установленная мощность объектов ВИЭ

По состоянию на 01.04.2023 г. в рамках **ДПМ ВИЭ 1.0** введено в эксплуатацию **4 034,1** МВт объектов ВИЭ-генерации:

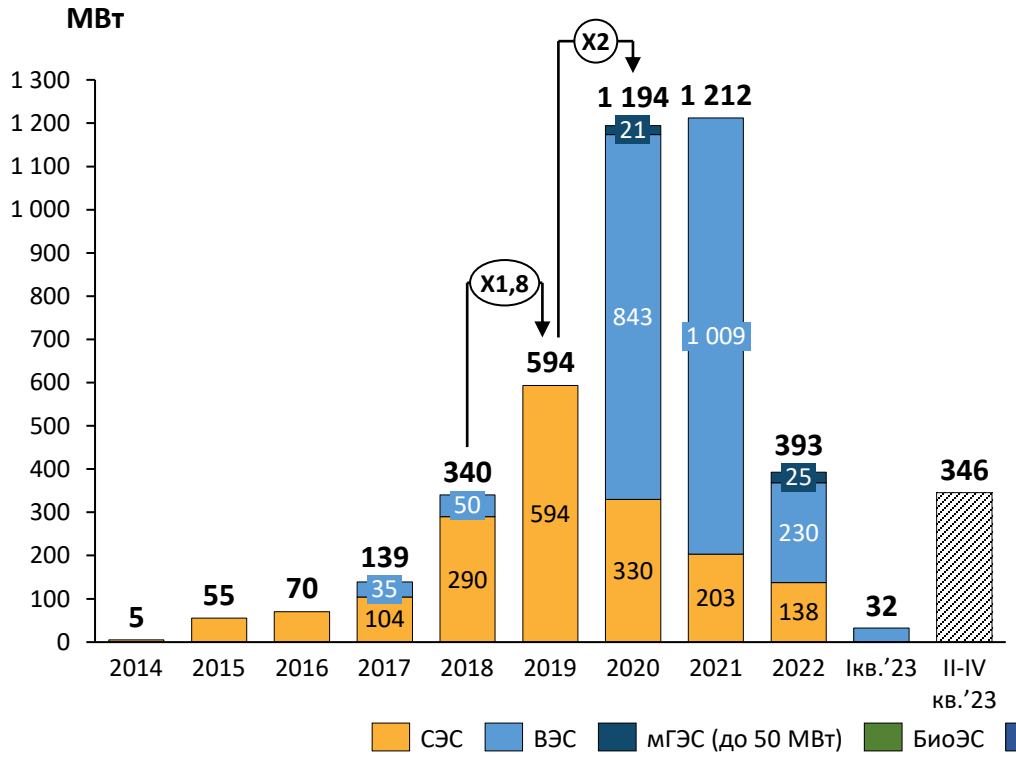
- СЭС – **1 788,3** МВт (70 электростанций)
- ВЭС – **2 200,0** МВт (24 электростанции)
- мГЭС – **45,8** МВт (4 электростанции)

Совокупная установленная мощность ВИЭ в энергосистеме РФ

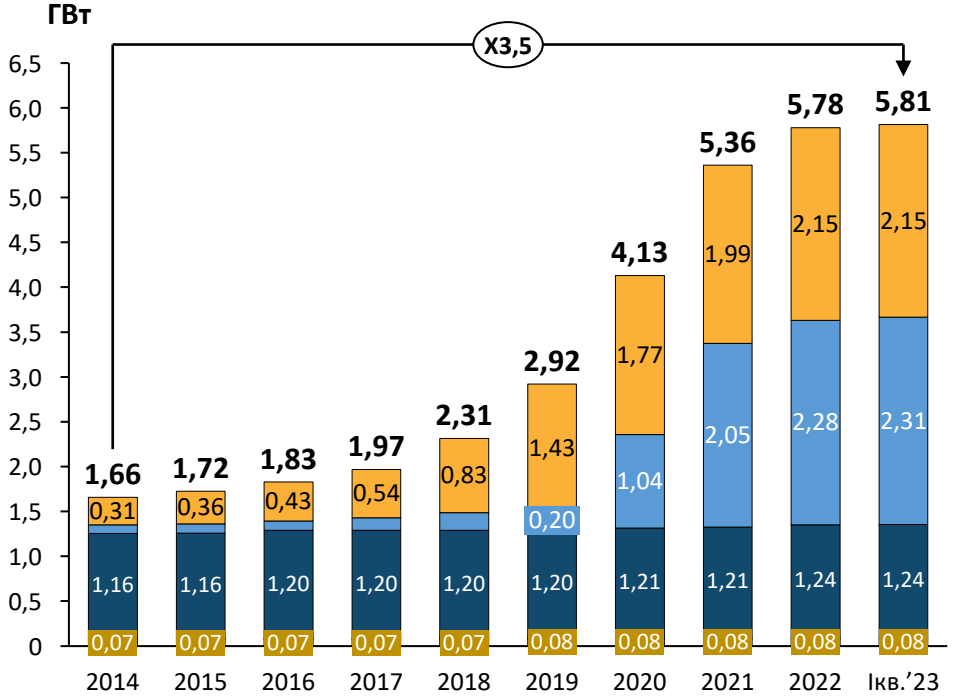
(включая малые ГЭС до 50 МВт, объекты ВИЭ в ТИТЭС и собственную генерацию промышленности)*

5,81 ГВт

Динамика вводов электростанций на основе ВИЭ (ДПМ ВИЭ), МВт



Совокупная установленная мощность электростанций на основе ВИЭ, ГВт



СЭС ВЭС мГЭС (до 50 МВт) БиоЭС ПЭС ГеоЭС Плановые вводы ДПМ

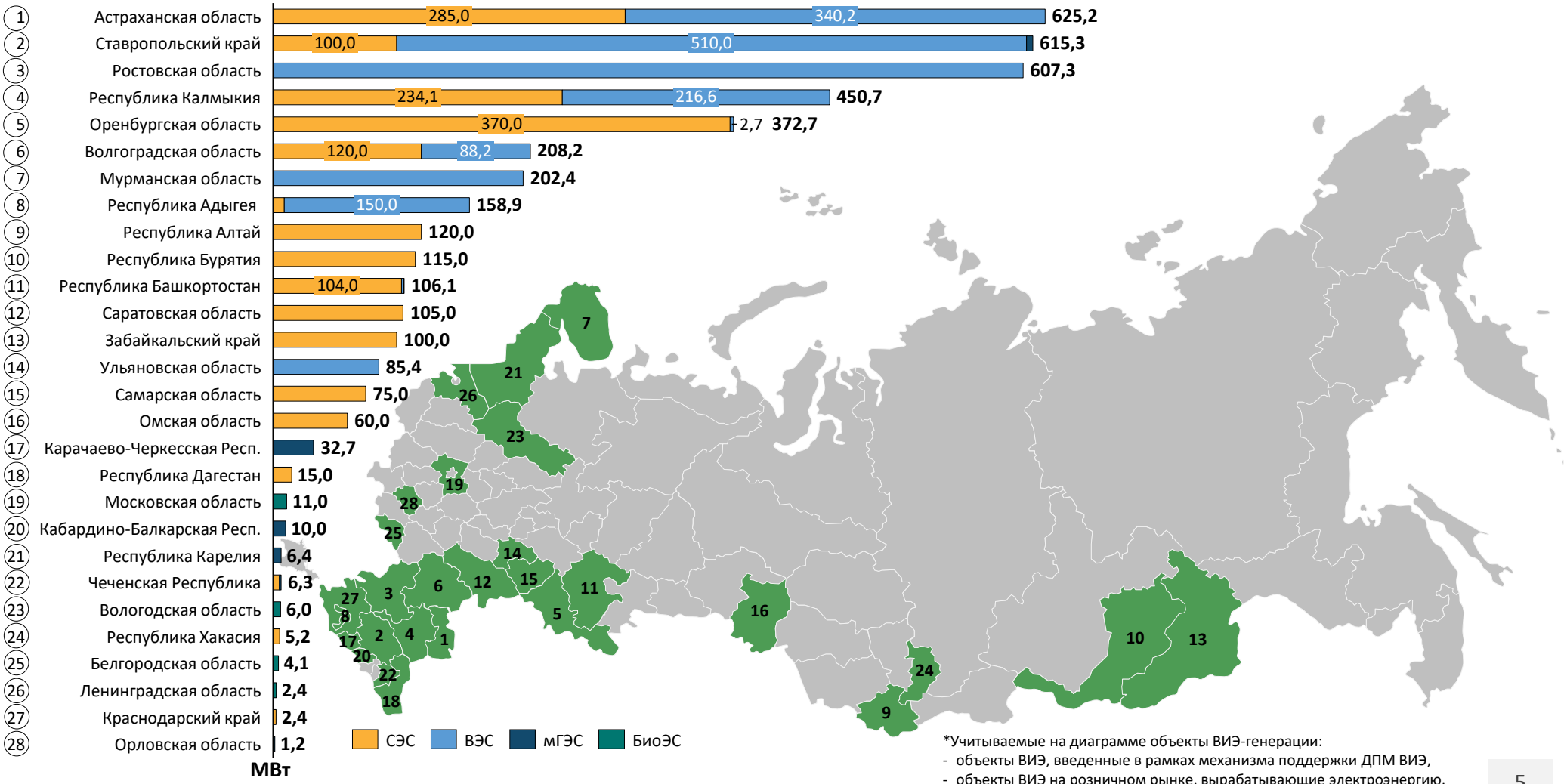
Источник: АРВЭ, АО «СО ЕЭС», НП «Совет рынка», Ассоциация «Гидроэнергетика России»

*с учетом вывода из эксплуатации и замещения на объектах ВИЭ-генерации выработавшего парковый ресурс оборудования

РАЗДЕЛ 1. Основные показатели функционирования объектов ВИЭ на конец отчетного периода

1.3. Региональное распределение объектов ВИЭ-генерации

Региональное распределение введенных объектов ВИЭ, функционирующих в рамках мер стимулирования, по итогам I квартала 2023 года, МВт*



*Учитываемые на диаграмме объекты ВИЭ-генерации:
- объекты ВИЭ, введенные в рамках механизма поддержки ДПМ ВИЭ,
- объекты ВИЭ на розничном рынке, вырабатывающие электроэнергию, приобретаемую в целях компенсации потерь в электрических сетях

Источник: АРВЭ, АО «СО ЕЭС», НП «Совет рынка» (Реестр квалифицированных объектов)

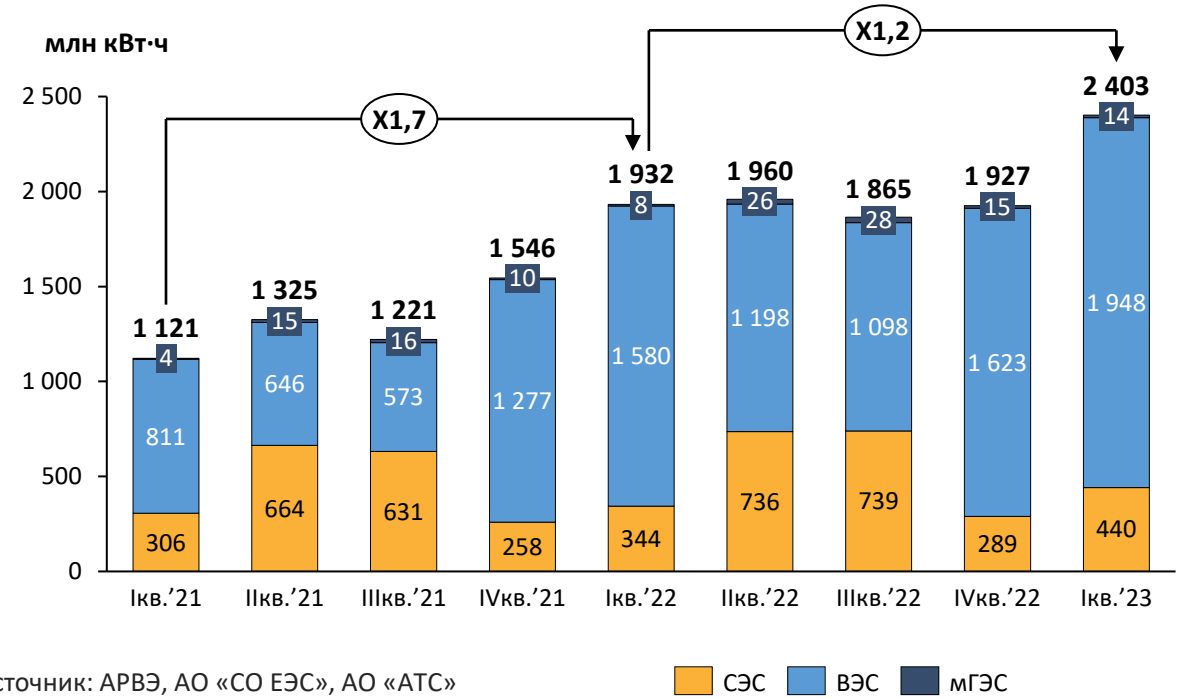
РАЗДЕЛ 1. Основные показатели функционирования объектов ВИЭ на конец отчетного периода

1.4. Объем выработки электроэнергии на квалифицированных объектах ДПМ ВИЭ

*Показатели функционирования квалифицированных объектов **ДПМ ВИЭ** в I квартале 2023 года*

	Выработка электроэнергии, млн кВт·ч	КИУМ, %	Доля ВИЭ в выработке электроэнергии, %	Количество часов с командами на разгрузку, ч	Максимальное ограничение на выдачу мощности, МВт
СЭС	440,5	11,4 %	0,14 %	0	0
ВЭС	1948,3	41,3 %	0,61 %	2	38
мГЭС	14,3	14,5 %	0,004 %	0	0

Динамика выработки электроэнергии на квалифицированных объектах ДПМ ВИЭ, млн кВт·ч



Источник: АРВЭ, АО «СО ЕЭС», АО «АТС»

В I квартале 2023 г. объем выработки электроэнергии объектами **ДПМ ВИЭ** составил **2 403,1 млн кВт·ч**, что на 24% больше объема выработки в I квартале 2022 г.

По состоянию на 01.04.2023 г. накопленным итогом с начала 2023 года:

- Выработка электроэнергии объектами ДПМ ВИЭ **2 403,1 млн кВт·ч**.
- Доля ДПМ ВИЭ в выработке электроэнергии в России **0,75 %** (по итогам I кв. 2023 г.)

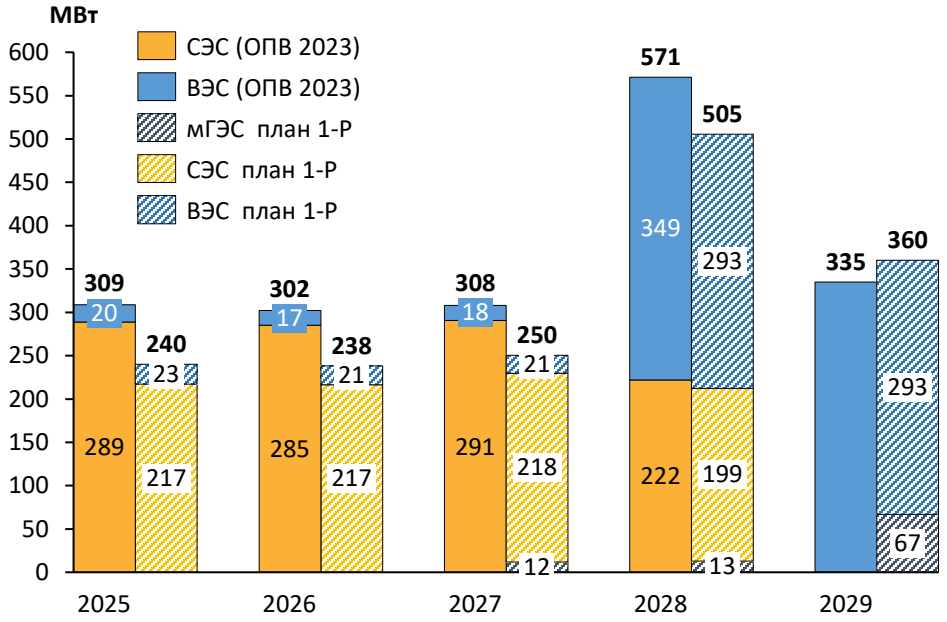
Фактические режимы работы объектов ДПМ ВИЭ

В I кв. 2023 года суммарное число часов на ограничение выдачи мощности ВЭС в сеть по команде СО составило 2 ч., максимальная величина снижения – 38 МВт. Ограничения пришлись на январь 2023 года, в феврале и марте команды на ограничения выдачи мощности в сеть не отдавались.

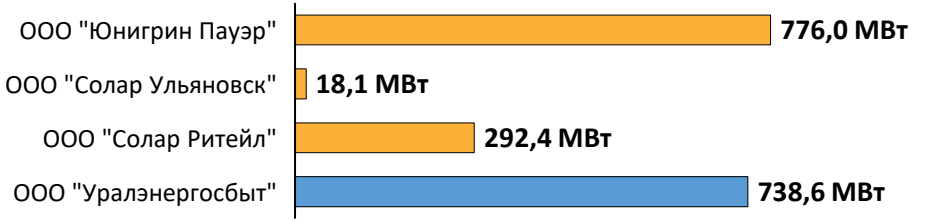
РАЗДЕЛ 2. Итоги конкурсного отбора проектов ДПМ ВИЭ в 2023 году

2.1. Объемы отобранных проектов по итогам ОПВ 2023 (ДПМ ВИЭ 2.0)

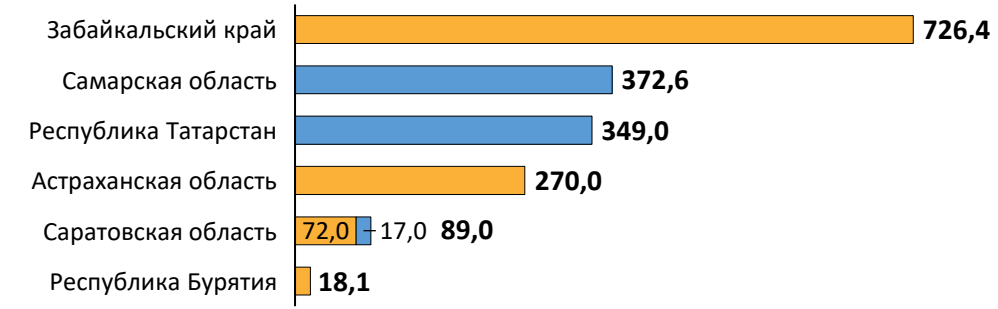
Объемы отобранных проектов по итогам ОПВ 2023, МВт



Распределение инвестиционных проектов СЭС и ВЭС (ДПМ ВИЭ 2.0), МВт



Распределение отобранных проектов по регионам, МВт



Минимальный объем вводов для текущего отбора по предельным показателям эффективности составлял 1,6 ГВт*

Технология	ОПВ 2023	План 1-Р	Превышение над планом
СЭС	**24 объекта СЭС – 1086,5 МВт**	**850 МВт**	**+236 МВт**
ВЭС	**17 объектов ВЭС – 738,6 МВт**	**650 МВт**	**+88 МВт**
мГЭС	**Заявок не поступило**	**90 МВт**	**-**

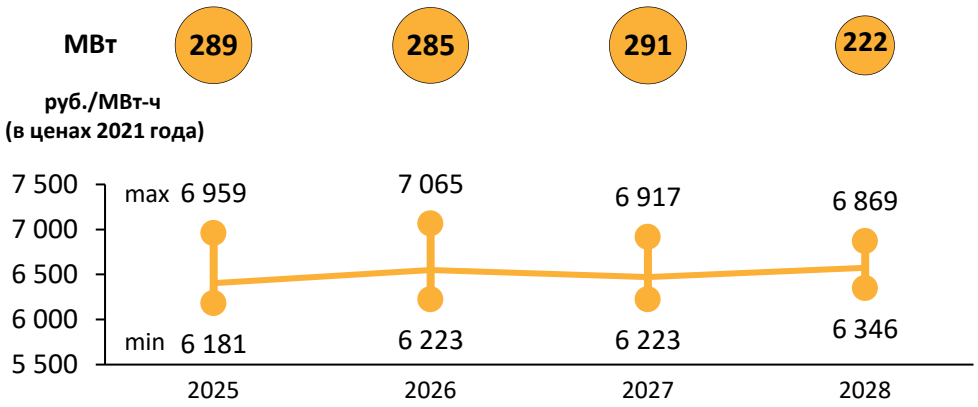
*Предельные показатели эффективности установлены распоряжением Правительства РФ № 1-р

- В результате ОПВ 2023 (с 22 марта по 5 апреля) отобран **41** объект ВИЭ-генерации с началом поставки мощности в 2025-2029 годах с общей суммой требуемой годовой выручки **от 4 до 25 млрд руб.** (в номинальных деньгах) нарастающим итогом с 2025 по 2029 год соответственно.
- Совокупный объем разыгранной на ОПВ 2023 поддержки до 2035 года составил около **110 млрд руб**. (в ценах 2021 года).
- Общая мощность отобранных проектов **1825,1 МВт**.

Источник: АРВЭ, АО «АТС», распоряжение Правительства РФ № 1-р

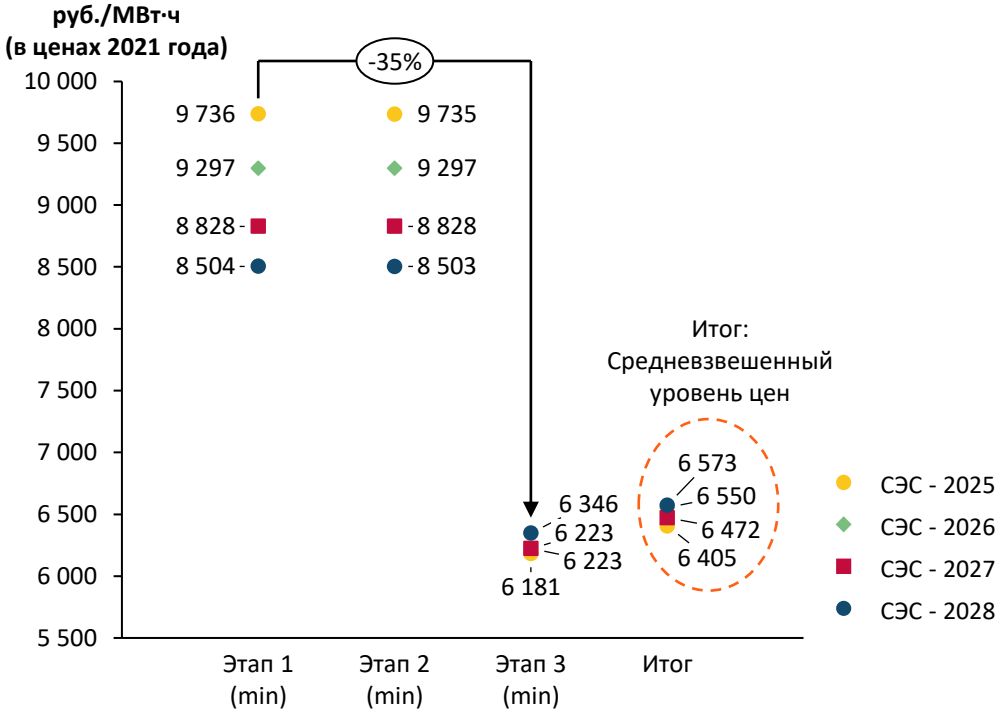
2.2. Ценовые параметры проектов на ОПВ 2023

Объемы отобранных проектов по годам ввода и плановая величина показателя эффективности СЭС



Год начала поставки		2025	2026	2027	2028
Средневзвешенная стоимость электро-энергии, руб./МВт·ч	в ценах 2023 года	**7 771**	**7 947**	**7 853**	**7 975**
	в ценах 2021 года	**6 405**	**6 550**	**6 472**	**6 573**
Предельный показатель эффективности, руб./МВт·ч	в ценах 2023 года	**11 812**	**11 281**	**10 712**	**10 318**
	в ценах 2021 года	**10 046**	**9 594**	**9 110**	**8 683**
Уровень снижения от предельного показателя эффективности, %		**34,2%**	**29,6%**	**26,7%**	**22,7%**

Динамика одноставочной цены в ходе этапов ОПВ 2023 для СЭС

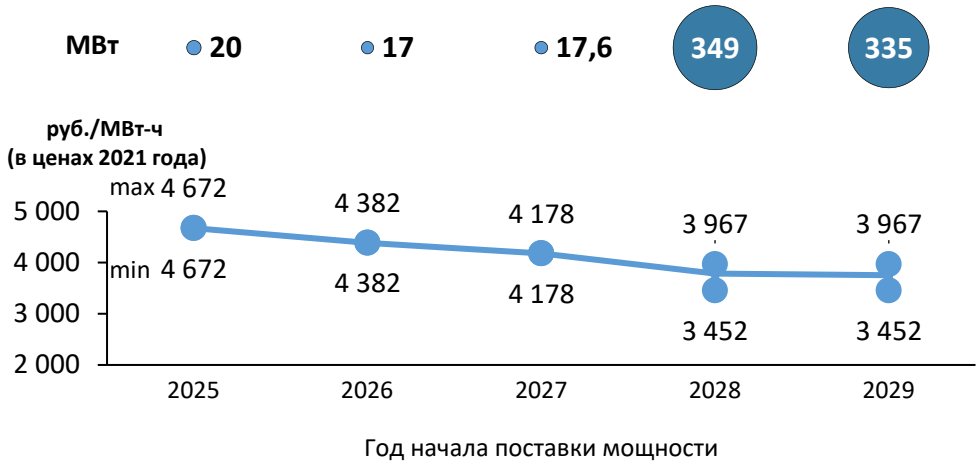


В 2023 году конкурсный отбор проектов солнечной генерации проходил в три этапа. По итогам заключительного (продленного) этапа конкурсного отбора проектов СЭС, который был прекращен на 5-ом интервале подачи корректировочных заявок, минимальная стоимость электроэнергии СЭС (показатель эффективности) снизилась на **25–37%** относительно заявок, поданных на предыдущих этапах, и предельных показателей эффективности.

Источник: АРВЭ, АО «АТС»

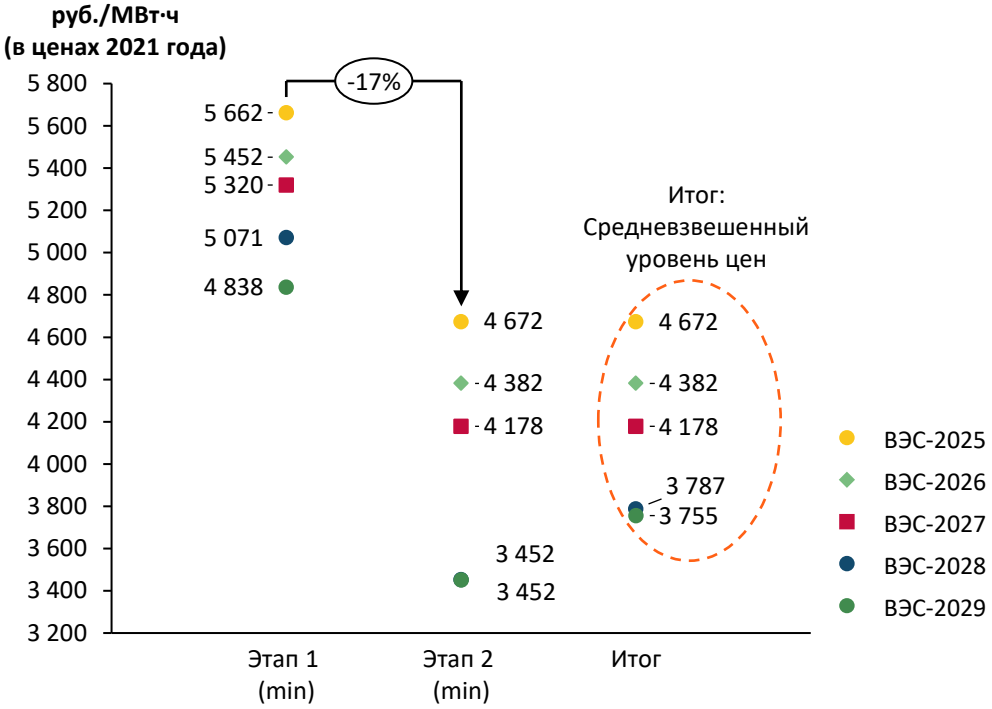
2.2. Ценовые параметры проектов на ОПВ 2023

Объемы отобранных проектов по годам ввода и плановая величина показателя эффективности ВЭС



Год начала поставки		2025	2026	2027	2028	2029
Средневзвешенная стоимость э/э, руб./МВт·ч	в ценах 2023 года	**5 669**	**5 317**	**5 069**	**4 595**	**4 556**
	в ценах 2021 года	**4 672**	**4 382**	**4 178**	**3 787**	**3 755**
Предельный показатель эффективности, руб./МВт·ч	в ценах 2023 года	**7 116**	**6 776**	**6 454**	**6 152**	**5 870**
	в ценах 2021 года	**6 291**	**5 990**	**5 706**	**5 439**	**5 189**
Уровень снижения от предельного показателя эффективности, %		**20,3%**	**21,5%**	**21,5%**	**25,3%**	**22,4%**

Динамика одноставочной цены в ходе этапов ОПВ 2023 для ВЭС



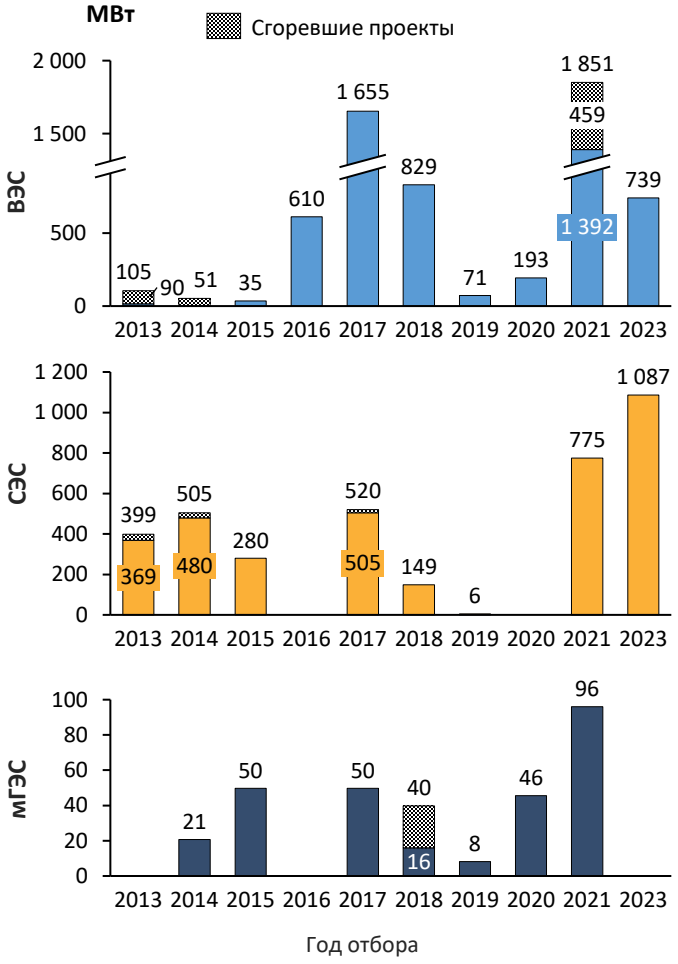
По итогам второго этапа конкурсного отбора проектов ВИЭ в 2023 году минимальная стоимость электрической энергии (показатель эффективности) ветроэлектростанций снизилась на **17–32%** относительно заявок первого этапа и на **20–32%** относительно предельных показателей эффективности (в зависимости от года ввода).

Источник: АРВЭ, АО «АТС»

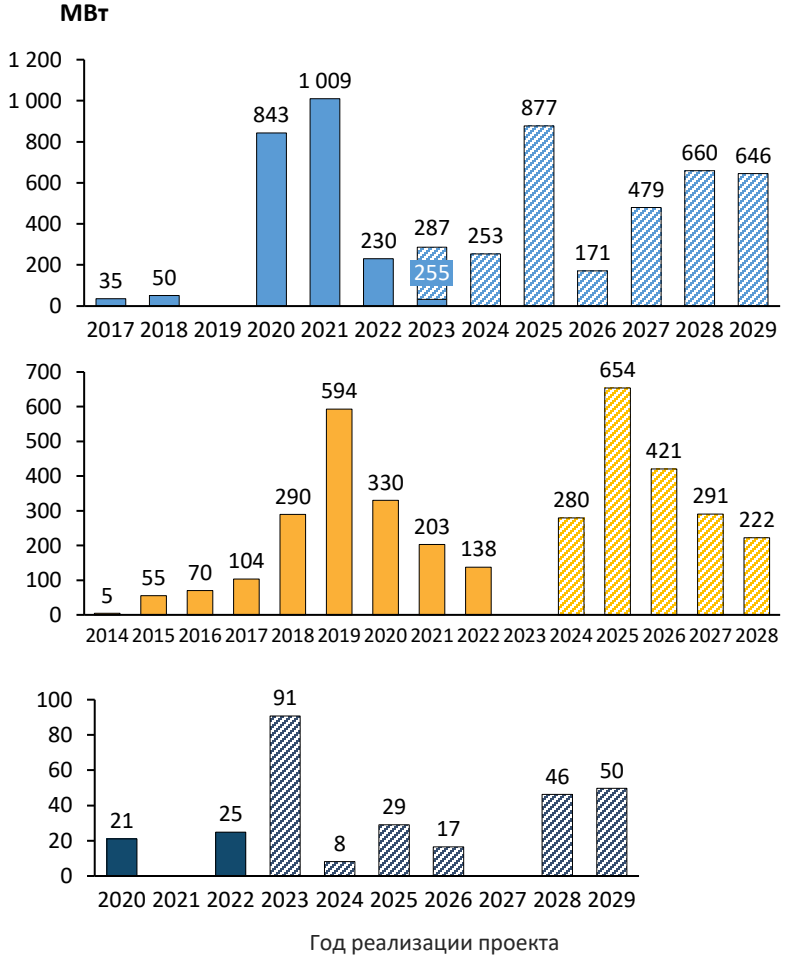
РАЗДЕЛ 2. Итоги конкурсного отбора проектов ДПМ ВИЭ в 2023 году

2.3. Динамика объемов отборов и вводов проектов ВИЭ по результатам прошедших ОПВ

Объемы отобранных проектов ДПМ ВИЭ, МВт



Динамика фактических и плановых вводов объектов ДПМ ВИЭ по результатам ОПВ, МВт



В рамках ДПМ ВИЭ по итогам всех прошедших ОПВ отобрано (с учетом отказов)*:

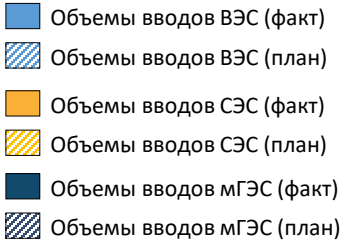
9 480 МВт
ВИЭ-генерации

в том числе:

5 538 МВт
ветрогенерации

3 656 МВт
солнечной генерации

286 МВт
малой гидрогенерации

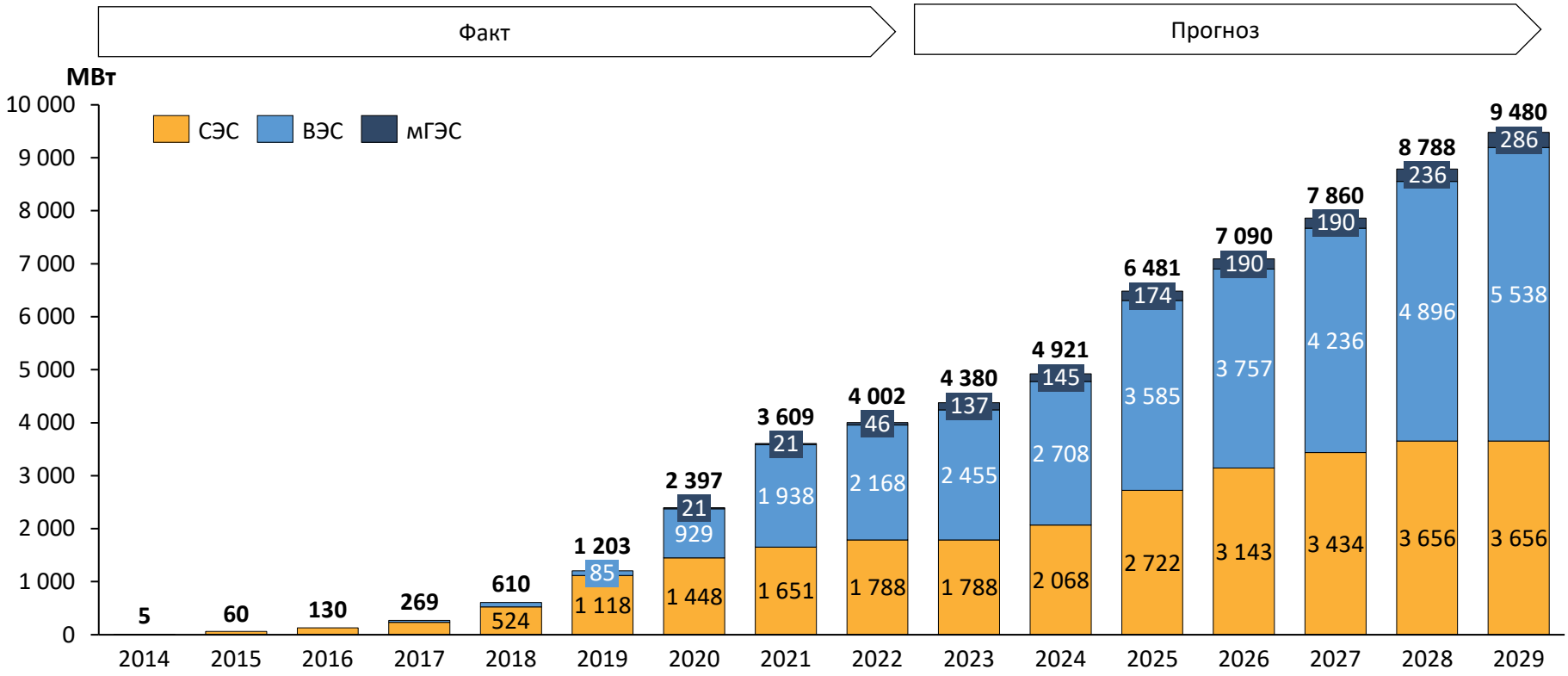


*в соответствии с решением Правительства (ПП РФ от 20.05.2022 № 912) инвесторам было предоставлено право отказа от реализации проектов без штрафа, которым воспользовались ПАО «Фортум» – отказ от 459 МВт проектов ветрогенерации и ООО "Южэнергострой" – отказ от проекта малой гидрогенерации мощностью 23,73 МВт.

Источник: АРВЭ, АО «АТС», НП «Совет рынка», АО «СО ЕЭС»

2.4. Динамика объемов установленной мощности отобранных проектов ВИЭ по результатам ОПВ

Совокупная установленная мощность ВИЭ-генерации (ДПМ ВИЭ), МВт

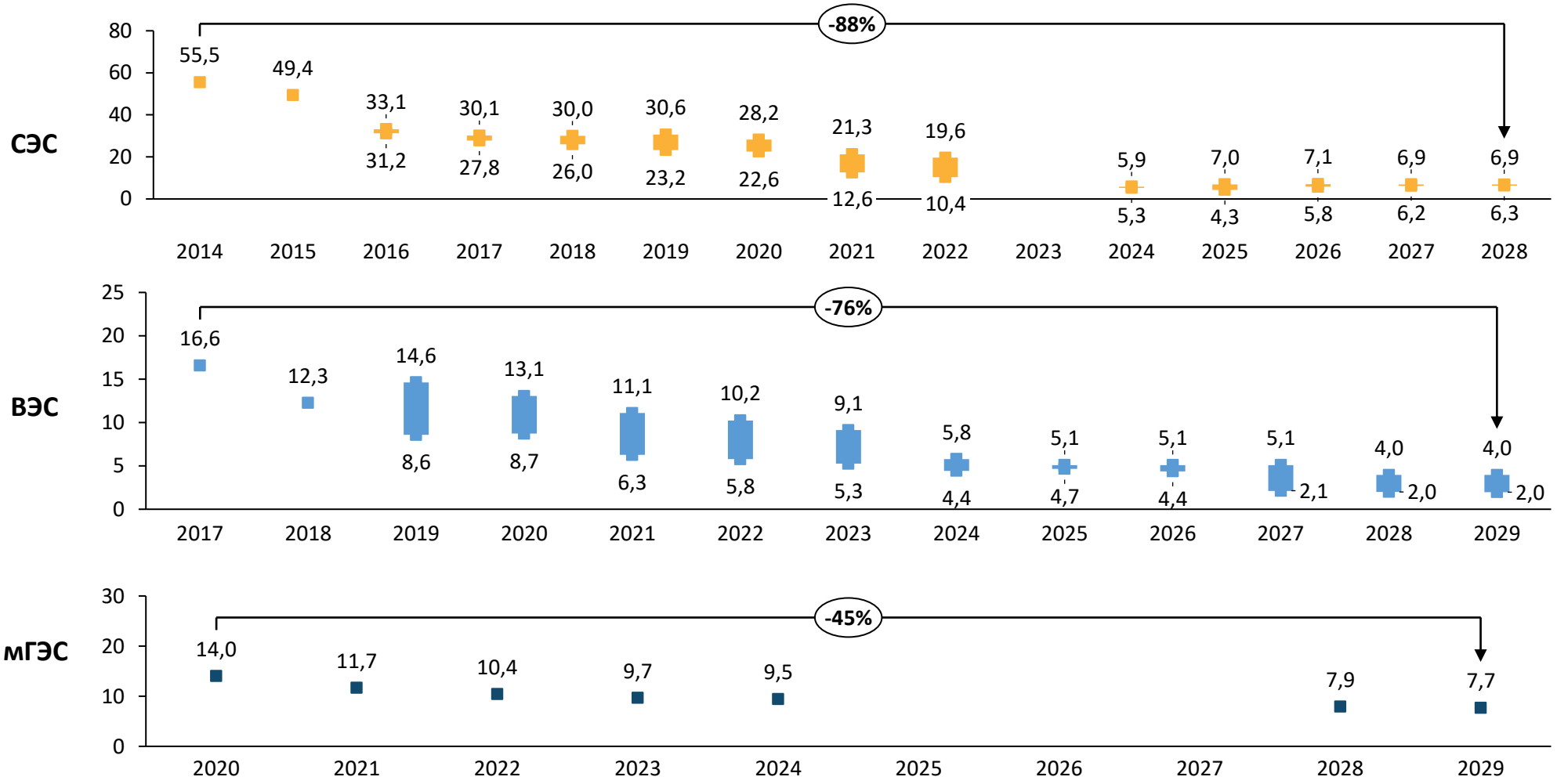


- С учетом итогов ОПВ 2023 (ДПМ ВИЭ 2.0) будет введено дополнительно **1,8 ГВт** ВИЭ-генерации.
- Совокупным итогом к концу 2029 года будет введено (отобрано в рамках пройденных отборов) **9,5 ГВт** ВИЭ-генерации.

Источник: АРВЭ, НП «Совет рынка», АО «АТС», АО «СО ЕЭС»

2.5. Динамика одноставочных цен ВЭС, СЭС, мГЭС по результатам конкурсных отборов ДПМ ВИЭ

руб./кВт-ч (в ценах 2021 года)

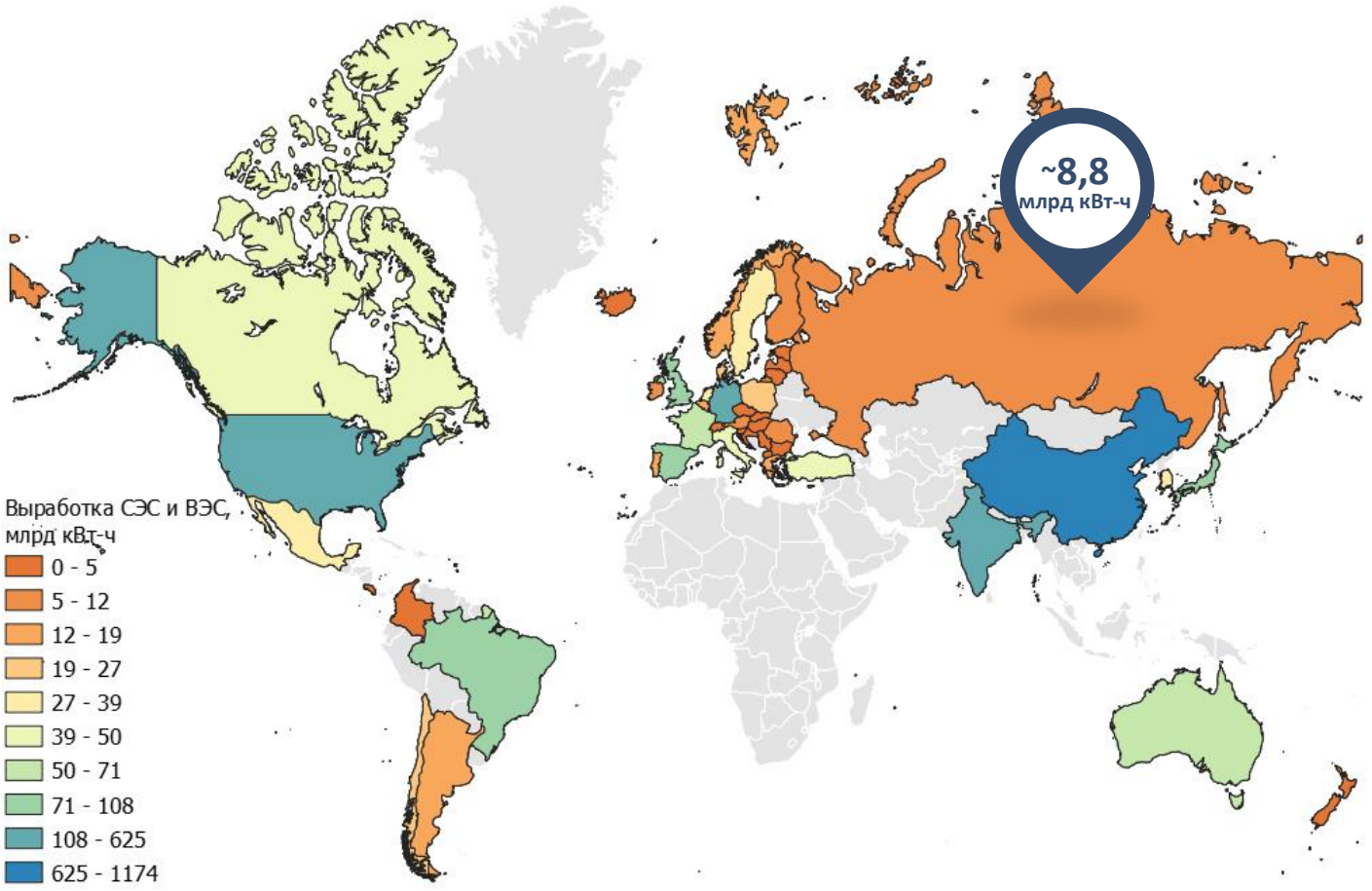


Источник: АРВЭ

РАЗДЕЛ 3. Обзор объемов/доли выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС в странах мира

3.1. Распределение объемов выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС*

Карта глобального распределения объемов выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС в 2022 году



*Данные представлены для стран-участников и ключевых партнеров ОЭСР

По итогам 2022 года наибольший объем выработки СЭС и ВЭС зафиксирован в Китае (**1174,3** млрд кВт·ч), далее следуют США, Германия, Индия, Бразилия.

В Европейском союзе совокупный объем выработки СЭС и ВЭС за 2022 год составил **617,8** млрд кВт·ч.

Страны-лидеры по объему выработки электроэнергии СЭС и ВЭС по итогам 2022 года

Страна	млрд кВт·ч
Китай	1174,3
США	625,3
Германия	181,6
Индия	168,7
Бразилия	107,9
Япония	102,3
Великобритания	94,7
Испания	94,0
Австралия	70,9
Франция	58,1

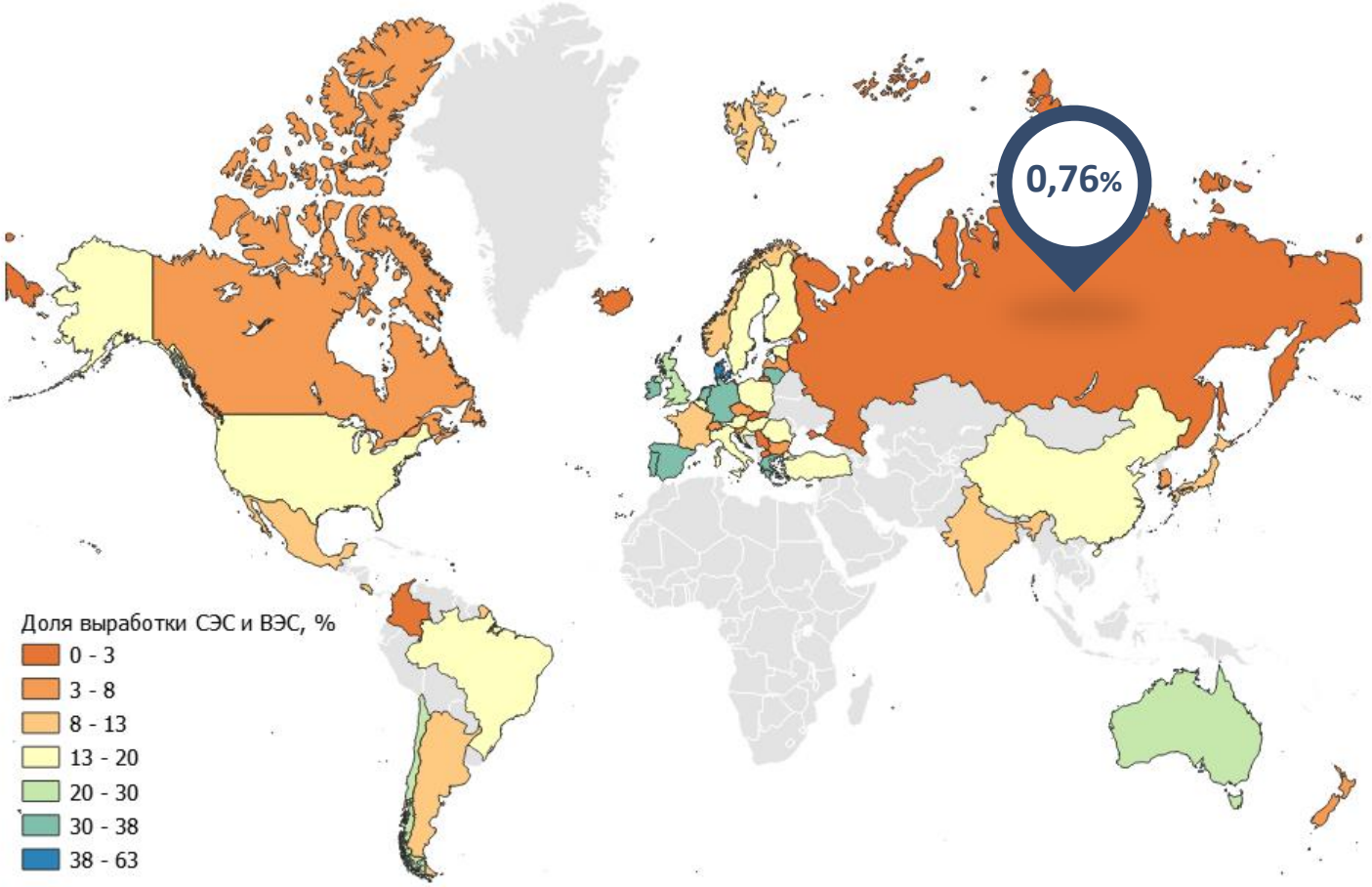
Источник: АРВЭ, IEA (Monthly Electricity Statistics)

*В связи с тем, что в статистических данных, представленных в зарубежных источниках, в структуре генерации электроэнергии не выделяется отдельная категория малых ГЭС, в рамках данного сравнения учтены только объекты СЭС и ВЭС

РАЗДЕЛ 3. Обзор объемов/доли выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС в странах мира

3.2. Распределение доли СЭС и ВЭС в общем объеме выработки электроэнергии*

Карта глобального распределения доли выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС в общем объеме выработки в 2022 году



*Данные представлены для стран-участников и ключевых партнеров ОЭСР

По итогам 2022 года наибольшая доля СЭС и ВЭС в совокупном объеме выработки электрической энергии зафиксирована в странах Европы: самая высокая доля в Дании (~63%), в Литве (38%) и 33-36% в Греции, Ирландии, Португалии, Германии, Испании.

При этом в среднем в Европейском Союзе доля СЭС и ВЭС составляет **22,9%.**

Страны-лидеры по доле выработки электроэнергии СЭС и ВЭС по итогам 2022 года

Страна	%
Дания	62,8
Литва	38,3
Греция	36,5
Ирландия	35,8
Португалия	33,9
Испания	33,1
Германия	32,9
Нидерланды	32,7
Великобритания	39,8
Чили	27,7

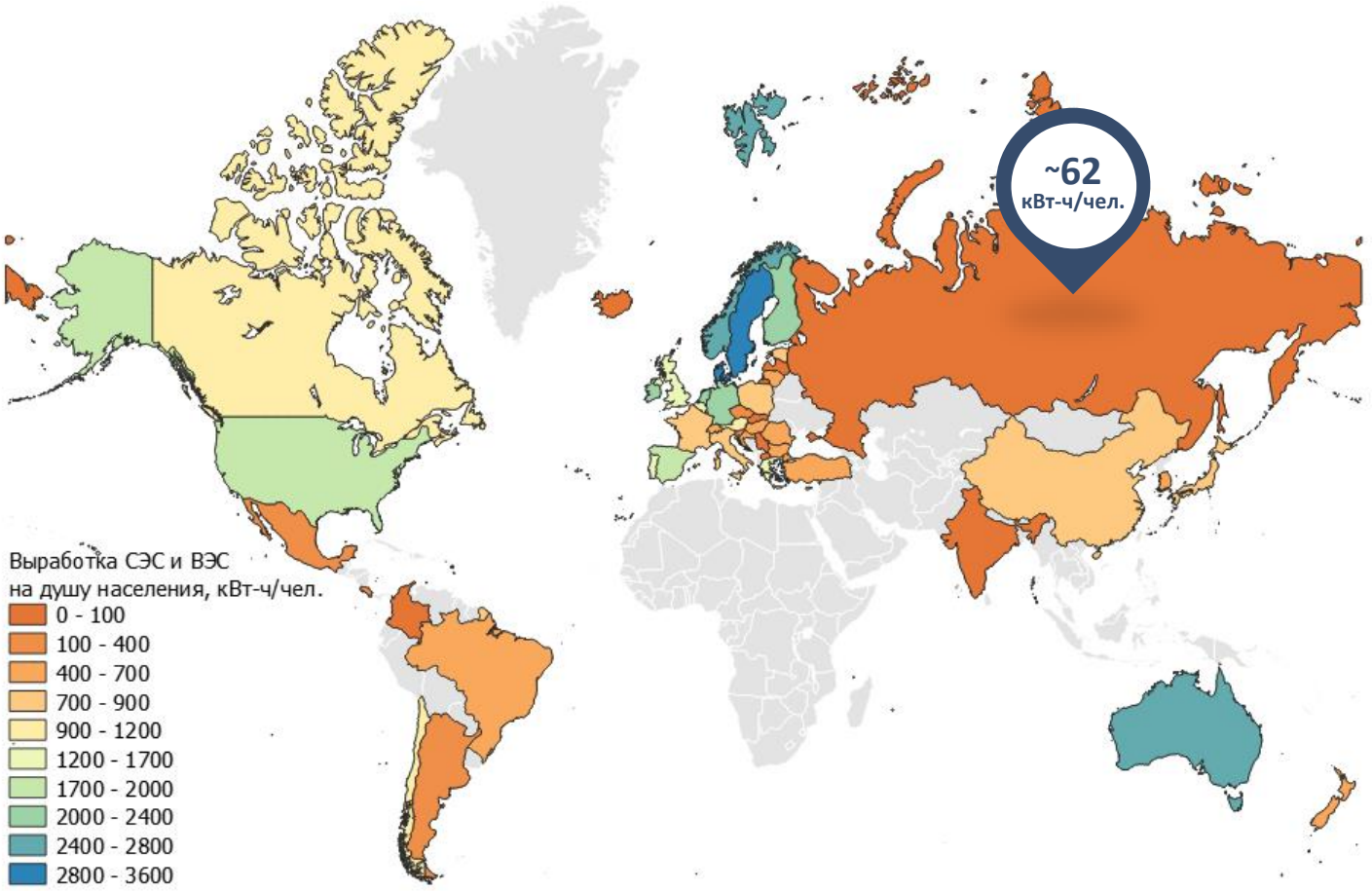
Источник: АРВЭ, IEA (Monthly Electricity Statistics)

*В связи с тем, что в статистических данных, представленных в зарубежных источниках, в структуре генерации электроэнергии не выделяется отдельная категория малых ГЭС, в рамках данного сравнения учтены только объекты СЭС и ВЭС

РАЗДЕЛ 3. Обзор объемов/доли выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС в странах мира

3.3. Распределение производства электроэнергии объектами СЭС и ВЭС на душу населения*

Карта глобального распределения производства электроэнергии объектами СЭС и ВЭС на душу населения в 2022 году



*Данные представлены для стран-участников и ключевых партнеров ОЭСР

По итогам 2022 года наибольший объем электрической энергии, выработанный объектами СЭС и ВЭС в расчете на душу населения, отмечен в Дании и Швеции – на одного человека пришлось более **3000** кВт-ч солнечной и ветровой электроэнергии.

Страны-лидеры по объему выработки электроэнергии СЭС и ВЭС на душу населения по итогам2022 года

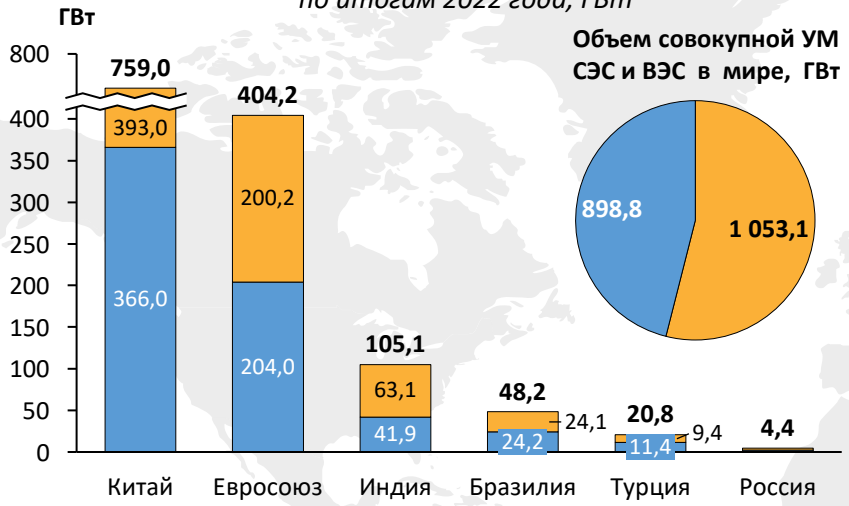
Страна	кВт-ч/чел.
Дания	3576
Швеция	3291
Норвегия	2773
Австралия	2762
Ирландия	2372
Нидерланды	2219
Финляндия	2201
Германия	2183
Испания	1982
США	1884

Источник: АРВЭ, IEA (Monthly Electricity Statistics)

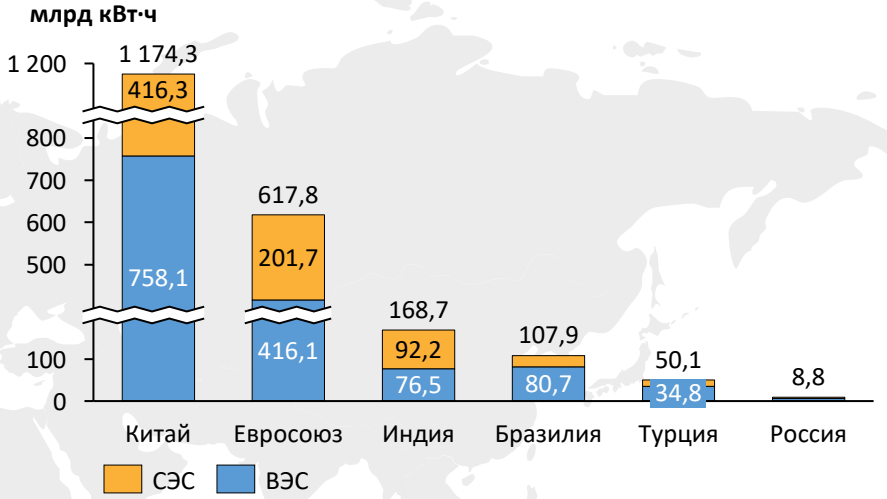
*В связи с тем, что в статистических данных, представленных в зарубежных источниках, в структуре генерации электроэнергии не выделяется отдельная категория малых ГЭС, в рамках данного сравнения учтены только объекты СЭС и ВЭС

3.4. Объем установленной мощности, выработки и динамики доли СЭС и ВЭС в странах мира

Объем установленной мощности СЭС и ВЭС в странах мира по итогам 2022 года, ГВт*

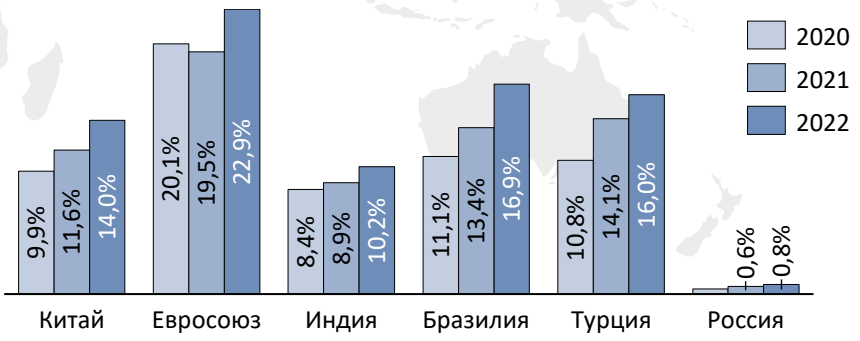


Объем выработки электроэнергии объектами СЭС и ВЭС по итогам 2022 года, млрд кВт-ч



- По итогам 2022 года общая установленная мощность (УМ) ВИЭ-генерации в мире составила **3 372 ГВт**, увеличившись на 295 ГВт по сравнению с предыдущим годом (с учетом вывода из эксплуатации и замещения на объектах ВИЭ-генерации выработавшего парковый ресурс оборудования). В глобальном совокупном объеме установленной мощности на СЭС и ВЭС приходятся **1053,1 ГВт** и **898,8 ГВт** соответственно.
- Наибольший совокупный объем мощности СЭС и ВЭС по итогам года зафиксирован в Китае – **759,0 ГВт**.
- Далее по объему установленной мощности СЭС и ВЭС лидируют США – 253,9 ГВт, Германия – 132,9 ГВт, Индия – 105,1 ГВт, Япония – 83,4 ГВт. На Европейский Союз приходятся **404,2 ГВт** СЭС и ВЭС.
- В России по итогам 2022 года совокупный объем мощности СЭС и ВЭС составил **4,4 ГВт**.

Динамика доли СЭС и ВЭС в выработке электроэнергии в странах, %



*В связи с тем, что в статистических данных, представленных в зарубежных источниках, в структуре генерации электроэнергии не выделяется отдельная категория малых ГЭС, в рамках данного сравнения учтены только объекты СЭС и ВЭС

Источник: АРВЭ, IEA (Monthly Electricity Statistics), IRENA (Renewable Capacity Statistics 2023)

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве

Обзор ключевых изменений, касающихся отрасли возобновляемой и водородной энергетики, углеродного регулирования в I квартале 2023 г.

Перечень основных нормативно-правовых актов, принятых и/или опубликованных в I квартале 2023 года

№	Наименование документа	Цель	Краткое описание
1	Постановление Правительства РФ от 30.12.2022 № 2556 «Об утверждении Правил разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, изменении и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (Дата публикации: 23.01.2023, начало действия документа: 23.01.2023 за исключением отдельных положений).	Определение новой системы перспективного планирования в электроэнергетике.	Реализованы нормы Федерального закона от 11.06.2022 №174-ФЗ. Определены, в том числе: ▪ порядок взаимодействия системного оператора, федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов регионов, субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии при формировании документов и информации, учитываемых при разработке документов перспективного развития электроэнергетики; ▪ требования к документам перспективного развития электроэнергетики и порядок обеспечения соблюдения при их разработке установленных требований; ▪ порядок и сроки разработки, общественного обсуждения и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики. Постановлением также внесены изменения для проектов по строительству ВИЭ-генерации на розничных рынках электроэнергии. В связи с переходом к единой Схеме и программе развития электроэнергетических систем России (СиПР ЭЭС России) – для проектов ВИЭ-генерации на розничных рынках электроэнергии должны быть сформированы региональные Реестры генерирующих объектов, функционирующих на основе использования ВИЭ. С выходом постановления в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии (ПП РФ № 442) появился раздел, определяющий Правила проведения конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству ВИЭ-генерации. Сроки подачи заявок на участие в региональных конкурсах перенесены с марта на ноябрь, отборы должны быть проведены до 30 ноября. Отдельные положения постановления Правительства РФ от 17 октября 2009 г. № 823 признаны утратившими силу, весь документ прекращает действие с 1 января 2024 года.

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве

Перечень основных нормативно-правовых актов, принятых и/или опубликованных в I квартале 2023 года (продолжение)

№	Наименование документа	Цель	Краткое описание
2	Постановление Правительства РФ от 30.12.2022 № 2557 «Об утверждении Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики» (Дата публикации: 23.01.2023, начало действия документа: 23.01.2023 за исключением отдельных положений).	Утверждение требований в отношении цифровых информационных моделей и перспективных расчетных моделей ЭЭС.	Реализация Федерального закона от 11 июня 2022 г. № 174-ФЗ. Утверждены требования к формированию и поддержанию в актуальном состоянии цифровых информационных моделей и перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики, включая требования к содержанию таких моделей, их формату, основаниям и порядку их формирования и поддержания в актуальном состоянии, порядку взаимодействия системного оператора с иными субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии. Определено, что цифровые информационные модели формируются системным оператором ежегодно, на каждый год 6-летнего периода, на который разработаны и утверждены Схема и программа развития электроэнергетических систем России. В отношении объектов по производству электрической энергии информация о генерирующем оборудовании включается в информационную модель, если: ▪ единичная установленная мощность составляет 5 МВт или более; ▪ единичная установленная мощность составляет менее 5 МВт – для ветроэнергетических и солнечных энергетических установок, входящих в состав ветровой или солнечной электростанции, и иного вида генерирующего оборудования, если указанные установки (оборудование) имеют одинаковый тип (марку) и одинаковые технические параметры и характеристики.

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве

Перечень основных нормативно-правовых актов, принятых и/или опубликованных в I квартале 2023 года (продолжение)

№	Наименование документа	Цель	Краткое описание
3	Постановление Правительства РФ от 06.02.2023 № 164 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам обращения мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности» (Дата публикации: 07.02.2023, начало действия документа: 07.02.2023).	Корректировка сроков проведения отборов проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций, изменения в проведении конкурсных отборов для солнечной генерации.	Перенесены сроки проведения отборов проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций с 01.04.2023 на 01.10.2023 (дата завершения приема ценовых заявок). Внесены изменения, в соответствии с которыми конкурсные отборы на оптовом рынке электрической энергии и мощности для солнечной генерации будут проводиться на каждый год из числа 5 календарных лет, следующих за годом, в котором проводится отбор проектов, вместо ранее предусмотренных 3 календарных лет. Проектом постановления также предусмотрено внесение технических правок в постановление Правительства Российской Федерации от 13.04.2010 № 238 «Об определении ценовых параметров торговли мощностью на оптовом рынке электрической энергии и мощности».
4	Постановление Правительства РФ от 18.02.2023 № 270 «О некоторых вопросах использования земельных участков, расположенных в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства» (Дата публикации: 21.02.2023, начало действия документа: 01.09.2023).	Совершенствование порядка размещения зданий и сооружений в охранных зонах.	Внесены изменения в постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». Постановлением предусматривается исключение необходимости получения согласования сетевой организации для размещения зданий, строений, сооружений в пределах охранных зон объектов электросетевого хозяйства, при этом устанавливается исчерпывающий перечень ограничений использования земельных участков. Определены параметры, при соблюдении которых в охранных зонах допускается размещение зданий и сооружений, в том числе минимальное расстояние от элементов зданий и сооружений до проводов воздушных линий электропередачи в соответствии с уровнем напряжения линии.

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве

Перечень основных нормативно-правовых актов, принятых и/или опубликованных в I квартале 2023 года (продолжение)

№	Наименование документа	Цель	Краткое описание
5	Распоряжение Правительства РФ от 11.03.2023 № 559-р «Об утверждении национального плана мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года» (Дата публикации: 13.03.2023, начало действия документа: 11.03.2023).	Регламентация мероприятий второго этапа плана по адаптации к изменению климата.	Национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата до 2022 года был утверждён Правительством РФ в 2019 году (Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2019 № 3183-р). В его рамках начала формироваться национальная система адаптации к изменениям климата. План второго этапа рассчитан на период до 2025 года и содержит 17 мероприятий, которые сгруппированы в три блока: федеральный, отраслевой и региональный. Документ подразумевает создание и внедрение новых технологических решений, направленных на изучение климата, формирование перечня лучших российских и международных практик по адаптации отраслей экономики к климатическим изменениям, ежегодное проведение мониторинга и оценки эффективности действующих адаптационных мер.
6	Постановление Правительства РФ от 18.03.2023 № 423 «О внесении изменений в Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» (Дата публикации: 21.03.2023, начало действия документа: 29.03.2023 за исключением отдельных положений).	Совершенствование Правил технологического присоединения в части разработки и согласования СВМ и СВЭ.	На уровень постановления Правительства РФ отнесено определение случаев разработки и утверждения заявителем схемы выдачи мощности (СВМ) и схемы внешнего электроснабжения (СВЭ). Установлено, что сетевая организация и системный оператор обязаны соблюдать Правила разработки и согласования схем выдачи мощности и схем внешнего электроснабжения. Расширен перечень лиц, с которыми должна согласовываться СВМ и СВЭ до утверждения заявителем: наряду с сетевой организацией и системным оператором согласование должно быть получено и от лиц, на объектах электроэнергетики которых СВМ и СВЭ предусмотрено выполнение мероприятий для обеспечения технической возможности технологического присоединения объектов заявителя. Для технологического присоединения объекта по производству электрической энергии расширен перечень документов, которые должны прилагаться заявителем к уведомлению о готовности к проверке выполнения технических условий.

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве

Перечень основных нормативно-правовых актов, принятых и/или опубликованных в I квартале 2023 года (продолжение)

№	Наименование документа	Цель	Краткое описание
7	Постановление Правительства РФ от 24.03.2023 № 457 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации» (Дата публикации: 25.03.2023, начало действия документа: 25.03.2023).	Совершенство-вание правил вывода объектов в ремонт и из эксплуатации.	Изменения внесены в Правила техприсоединения энергопринимающих устройств потребителей электроэнергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных ПП РФ от 27 декабря 2004 г. № 861, а также в Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденные ПП РФ от 30 января 2021 г. № 86. В частности, утвержден отдельный порядок вывода из эксплуатации объектов электроэнергетики, не отнесенных к объектам диспетчеризации. В соответствии с указанным порядком вывод из эксплуатации генерирующего оборудования, не отнесенного к объектам диспетчеризации, входящего в состав объекта по производству электроэнергии (мощности), установленная мощность которого составляет 5 МВт и более (за исключением объектов, не имеющих технологических связей с ЕЭС России и ТИТЭС), осуществляется собственником самостоятельно при условии, что такой объект используется преимущественно для собственных нужд (объем продажи производимой таким объектом электроэнергии сторонним потребителям не превышает 4 млн кВт·ч в любом месяце за последние 3 календарных года). Установлено, что вывод из эксплуатации объектов микрогенерации осуществляется собственниками таких объектов также самостоятельно.
8	Приказ Минэнерго России от 20.12.2022 № 1340 «Об утверждении Правил предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике» (Дата публикации: 16.03.2023, начало действия: 27.03.2023)	Утверждение нового перечня информации в рамках новой системы перспективного планирования.	Утверждены новые Правила предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, расширяющие перечень информации, подлежащей предоставлению субъектами электроэнергетики и потребителями в адрес Системного оператора. Предоставляемая информация будет также использоваться Системным оператором для формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных и перспективных расчетных моделей. (Зарегистрировано в Минюсте России 16.03.2023 № 72599)
9	Приказ Минэнерго России от 28.02.2023 № 108 «Об утверждении Схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2023 – 2028 годы»	Утверждение СиПР ЭЭС	Реализация Федерального закона от 11 июня 2022 г. № 174-ФЗ. Утверждение ключевого документа новой системы перспективного развития электроэнергетики Впервые утверждена единая Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2023 – 2028 годы, разработанная Системным оператором, которая заменила схемы и программы развития электроэнергетики субъектов Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 4. Изменения в законодательстве

Перечень основных нормативно-правовых актов, принятых и/или опубликованных в I квартале 2023 года (продолжение)

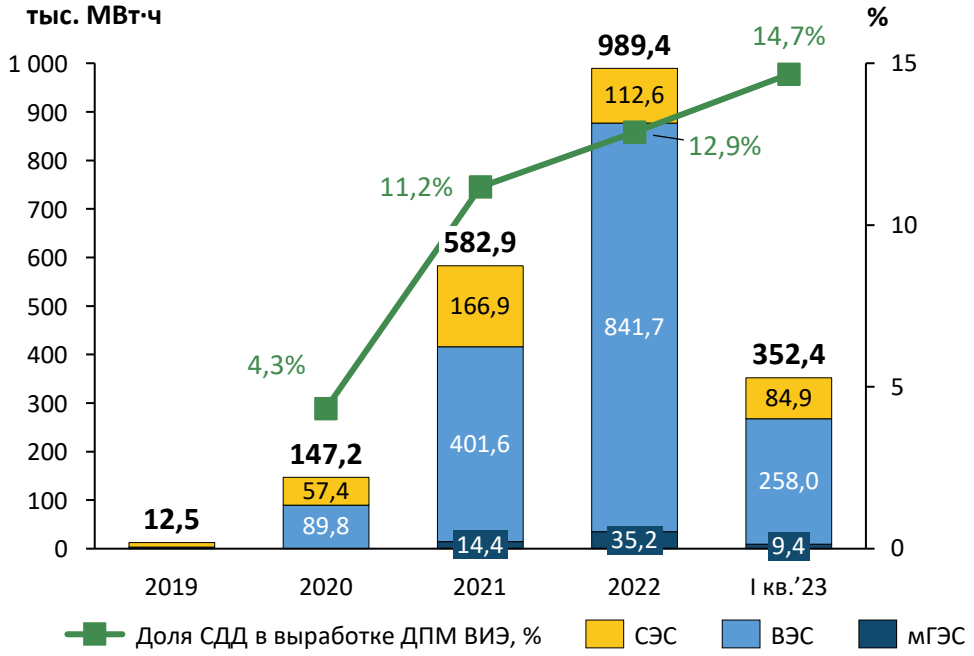
№	Наименование документа	Цель	Краткое описание
10	Приказ Минэнерго России от 17.02.2023 № 82 «Об утверждении Порядка раскрытия цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и предоставления системным оператором иным субъектам электроэнергетики, потребителям электрической энергии и проектным организациям перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем или фрагментов таких моделей для целей перспективного развития электроэнергетики и о внесении изменений в Правила разработки и согласования схем выдачи мощности объектов по производству электрической энергии и схем внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, утвержденные приказом Минэнерго России от 28 декабря 2020 г. № 1195» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.03.2023 № 72619, дата публикации: 17.03.2023, начало действия документа: 28.03.2023).	Предоставление доступа к цифровым информационным моделям ЭЭС.	Реализация Федерального закона от 11 июня 2022 г. № 174-ФЗ. Приказ устанавливает состав, объем, формат, порядок, способы и условия раскрытия системным оператором цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и предоставления перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем или фрагментов таких моделей для целей перспективного развития электроэнергетики, а также виды используемых в этих целях электронных подписей и условия их применения. Информационные модели подлежат опубликованию в открытом доступе сайте системного оператора «Обмен информационными моделями с субъектами электроэнергетики», размещаемом по адресу: https://cim.so-ups.ru/ (CIM-портал). Системный оператор обязан обеспечить беспрепятственный доступ к размещенным на CIM-портале информационным моделям любым заинтересованным лицам без взимания платы. Кроме этого, внесены изменения в Правила разработки и согласования схем выдачи мощности объектов по производству электрической энергии и схем внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии. Определено, что разработка СВМ (СВЭ) должна осуществляться с использованием перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем или их фрагментов, формируемых и предоставляемых системным оператором. Ранее заявители самостоятельно собирали исходные данные, формировали математические расчетные модели энергосистемы и осуществляли их верификацию субъектом оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике. Исключается согласование технического задания на разработку СВМ (СВЭ) с сетевой организацией для случая, когда техническое задание в полном объеме соответствует утвержденным требованиям к составу и объему расчетов, составу и содержанию работ, выполняемых в рамках разработки СВМ (СВЭ). Достаточно будет согласовать техническое задание у одного субъекта технологической инфраструктуры – системного оператора.

РАЗДЕЛ 5. Данные о заключенных СДД ВИЭ

В I квартале 2023 года объем заключенных свободных двусторонних договоров (СДД) ВИЭ на оптовом рынке составил **352,4 тыс. МВт·ч.**

- В I квартале 2023 года **продавцами** электроэнергии выступили: ПАО «Фортум», АО «НоваВинд», ООО «ЛУКОЙЛ-Экоэнерго», ГК «Хевел», ПАО «РусГидро», ПАО «ЭЛ5-Энерго».
- Основной объем поставки электроэнергии приходится на следующих **покупателей**: АО «Мосэнергосбыт», АО «Атомэнергопромсбыт», ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕРВИС», ООО «ЭСК Новая энергия», АО «ЭСК», АО «Сибурэнергоменеджмент», АО «МЭС», АО «НЭС» и др.

Объемы электроэнергии, поставляемые на основе СДД ВИЭ, заключенных за соответствующий период, МВт·ч*

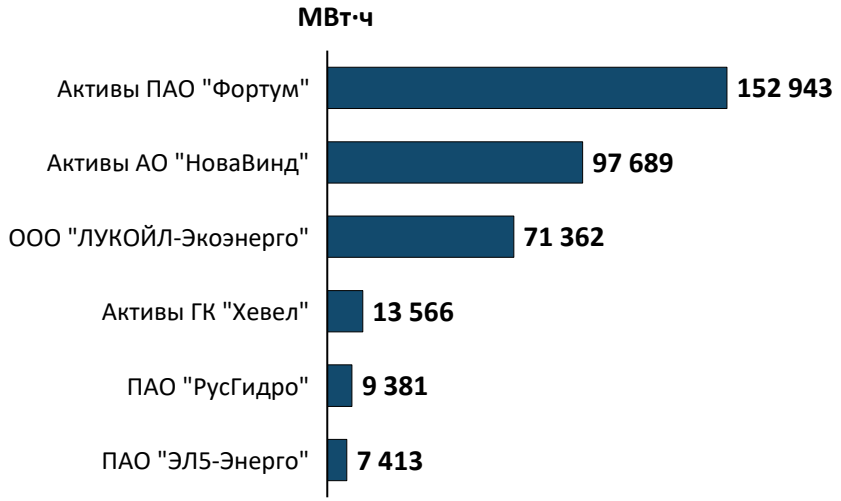


В течение 2023 года (01.01.2023 - 01.04.2023):

- Суммарный объем поставок электроэнергии в рамках заключенных двусторонних соглашений СДД ВИЭ – **352,4 тыс. МВт·ч.**
- Доля СДД ВИЭ в общем объеме выработки электроэнергии объектами ДПМ ВИЭ – **14,7 %.**

По состоянию на 01.04.2023 г. совокупный объем электроэнергии, поставляемой на основе заключенных в России двусторонних соглашений СДД ВИЭ (без учета ГЭС мощностью более 50 МВт), составляет **2,08 млн МВт·ч** (начиная с 2019 г.)

Распределение объемов поставки электроэнергии по СДД ВИЭ, заключенным в I квартале (по продавцам электроэнергии), МВт·ч



*Фактический объем поставок электроэнергии в рамках СДД ВИЭ может превышать объем, указанный в Реестре, поскольку часть объемов потребителями не раскрывается.

Источник: АРВЭ, НП «Совет рынка» (Реестр СДД ВИЭ)

РАЗДЕЛ 6. Данные о штрафуемых объектах ДПМ ВИЭ

1. Штрафы за нарушение сроков начала поставки мощности по ДПМ ВИЭ

В **I кв. 2023 гг.** за нарушение сроков начала поставки мощности по ДПМ ВИЭ:

8,7 млн руб.*	**17,4 млн руб.**	**199,3 %**
штрафов **рассчитано**	штрафов **списано**	уровень оплаты

*доля 0,08% от общего объема рассчитанных штрафов

В период **2015 – I кв. 2023 гг.** за нарушение сроков начала поставки мощности по ДПМ ВИЭ:

10 839,7 млн руб.	**10 660,6 млн руб.**	**98,3 %**
штрафов **рассчитано**	штрафов **списано**	уровень оплаты

По состоянию на 01.04.2023 г.:

- 2 компании по 4 объектам ВИЭ-генерации общей мощностью **65,8 МВт** нарушили даты начала поставки мощности.
- Продолжительность нарушения по данным объектам составляет **от 30 до 35** месяцев.

Наименование объекта, для которого нарушена дата начала поставки мощности	Плановый объем мощности, МВт
МГЭС Белопорожская ГЭС-1	24,9
МГЭС Белопорожская ГЭС-2	24,9
МГЭС на Просянском сбросе БСК	7,0
Горько-Балковская МГЭС	9,0

2. Штрафы за непоставку (недопоставку) мощности по ДПМ ВИЭ

В I квартале 2023 г. определены штрафы для ранее введенных объектов ВИЭ-генерации с основанием для взимания штрафа – **за непоставку (недопоставку) мощности:**

- для 7 групп точек поставки, относящихся к пяти объектам ВЭС, совокупной установленной мощностью 254 МВт: Сулинская ВЭС, Каменская ВЭС, Салынская ВЭС, Казачья ВЭС, Целинская ВЭС.

В I квартале 2023 г. внесены изменения дат начала и окончания поставки мощности на более поздние сроки по ДПМ ВИЭ по 59 объектам генерации общей установленной мощностью 2220,5 МВт и по 1 объекту генерации – Красногорская мГЭС-2 24,9 МВт – изменена дата окончания поставки мощности.

Источник: АО «ЦФР», АО «АТС»

А Р В Э

АССОЦИАЦИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

R R E D A

RUSSIA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT ASSOCIATION

Ассоциация развития возобновляемой энергетики

123610, Москва, Краснопресненская наб., д.12, подъезд №6 офис 1002

info@rreda.org / **rreda.org**