

ІНСТРУКЦІЯ
з надання прогностичних даних

Київ 2021

Зміст

1. Загальні положення.
2. Формування журналу уповноважених осіб .
3. Надання обов'язкових даних.
4. Передача та зберігання інформації.
5. Надання прогнозних даних.
6. Структура інтерфейсу «Особистий кабінет ВАД».
7. Структура даних XML-файлу.
8. Контроль даних програмним забезпеченням гарантованого покупця.

Додаток 1. Приклад XML-файлу та Дерево XML-файлу.

Додаток 2. Опис помилок, які виникають при наданні даних.

1. Загальні положення

1.1. Дана Інструкція з надання прогностичних даних (далі – Інструкція) розроблена відповідно до Порядку купівлі електричної енергії за «зеленим» тарифом, затвердженого постановою НКРЕКП від 26.04.2019 № 641 (далі – Порядок) і визначає:

- 1) порядок підготовки;
- 2) періодичність надання;
- 3) формат передачі;
- 4) алгоритми перевірок;
- 5) термін зберігання

прогностичної інформації виробниками за «зеленим» тарифом (далі – ВАД).

1.2. У цій Інструкції терміни вживаються в таких значеннях:

- прогностичні дані – погодинні добові та оновлені графіки відпуску електричної енергії та доступна потужність генеруючих одиниць з розбивкою по технологіях, тарифах/видах генерації/за видом альтернативного джерела та по географічних регіонах;

- уповноважена особа – посадова особа, яка визначена ВАД для виконання зобов'язань, передбачених Порядком, та має необхідні і достатні повноваження для оперативного прийняття рішень щодо відносин, які виникають в процесі взаємодії з гарантованим покупцем;

- резервний контакт – посадова особа, визначена ВАД для взаємодії з гарантованим покупцем у разі неможливості здійснення такої взаємодії уповноваженою особою;

- журнал уповноважених осіб – перелік уповноважених осіб, який створюється і оновлюється гарантованим покупцем;

- обов'язкові дані – інформація, яка надається ВАД гарантованому покупцю в порядку, встановленому цією Інструкцією;

1.3. Інші терміни та скорочення у цій Інструкції вживаються у значеннях, наведених у Порядку.

1.4. Прогностичні дані, які надаються гарантованому покупцю від ВАД з накладеним кваліфікованим електронним підписом вважаються прогностичними обсягами відпуску ВАД, які відповідають фізичним можливостям генеруючого обладнання ВАД.

1.5. Інструкція переглядається та доповнюється у разі внесення змін у нормативно-правові акти, які регулюють діяльність ВАД або гарантованого покупця або у разі оновлення програмного забезпечення гарантованого покупця.

2. Формування журналу уповноважених осіб

2.1. Організація роботи уповноважених осіб.

2.1.1. Кожний ВАД повинен надати перелік уповноважених осіб гарантованому покупцю.

2.1.2. У разі зміни контактної інформації або складу уповноважених осіб ВАД протягом 1 дня надає оновлену інформацію гарантованому покупцю офіційним листом в паперовому та електронному вигляді щодо таких змін.

2.1.3. Журнал уповноважених осіб містить наступну інформацію:

1) прізвище, ім'я та по батькові уповноваженої особи, назву організації, до якої належить уповноважена особа, посада та зразок підпису, печатки (за наявності);

2) сертифікат КЕП;

3) контактні телефони та адресу електронної пошти уповноваженої особи;

4) резервний контакт (за наявності).

3. Надання обов'язкових даних

3.1. Обсяг та регламент обміну даними визначаються цією Інструкцією та Порядком. Спосіб передачі та форма подання інформації для проведення розрахунків встановлюється гарантованим покупцем у цій Інструкції.

3.2. Гарантований покупець не має права коригувати дані, надані виробником за «зеленим» тарифом, крім випадків передбачених Порядком та цією Інструкцією.

3.3. ВАД після укладання договору купівлі-продажу електричної енергії за «зеленим» тарифом між гарантованим покупцем та суб'єктом господарювання, що виробляє електричну енергію з використанням альтернативних джерел енергії (далі – Договір) надають гарантованому покупцю обов'язкові дані, що містять інформацію окремо по кожній генеруючій одиниці ВАД, яка виробляє електричну енергію за «зеленим» тарифом, а саме:

- 1) найменування ВАД, юридична адреса, код ЄДРПОУ, ЕІС-код типу Х;
- 2) найменування генеруючої одиниці та її місцезнаходження із зазначенням географічних координат;
- 3) вид технології, генерації та вид альтернативного джерел виробництва;
- 4) встановлена потужність;
- 5) ЕІС-код типу W;
- 6) торгова зона (Об'єднана енергетична система України (далі – ОЕС України) або Бурштинський острів);
- 7) «зелений» тариф з урахуванням надбавки;
- 8) коефіцієнт корисного відпуску електричної енергії станції;
- 9) інші технічні характеристики;

3.2. ВАД інформують гарантованого покупця про всі зміни обов'язкових даних протягом 3 днів з моменту виникнення таких змін офіційним листом в паперовому та електронному вигляді. Обов'язкові дані, зміни до яких у встановленому порядку потребують затвердження Регулятором, повинні містити посилання на відповідні постанови Регулятора.

Надана інформація формує вхідні дані про ВАД на його особистій сторінці

- «Особистий кабінет ВАД» на сайті ДП «Гарантований покупець».

4. Передача та зберігання інформації

4.1. Інформація щодо прогнозних даних готується і надається ВАД гарантованому покупцю через Web-сайт гарантованого покупця <http://www.gpee.com.ua>

4.2. Вхід до особистого кабінету ВАД здійснюється за логіном та паролем, які видаються уповноваженій особі при підписанні Договору.

4.3. Кваліфікований електронний підпис повинен бути отриманий в акредитованому центрі сертифікації ключів.

4.4. Завантаження прогнозних даних здійснюється:

1) через Web-сайт гарантованого покупця «Автоматизована інформаційна система «Надання виробниками електроенергії із альтернативних джерел прогнозного відпуску електричної енергії» (АІС «ВДЕ») і АІС «Технологічні дані»;

2) надсиланням XML-файлу, оформленого відповідно до Додатку 1 Інструкції, із накладеним електронним цифровим підписом, на електронну адресу:

- rdn_maket@gpee.com.ua – для надання погодинних добових графіків відпуску;

- vdr_maket@gpee.com.ua – для надання оновлених графіків відпуску.

Для ідентифікації таких даних, назва XML-файлу повинна відповідати таким вимогам:

продовження	6	2	W	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	0	1	.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	0	1	.	2	0	2	1		0	1	.	x	m	l	.					
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	

1-16 – W-код об'єкта електроенергетики, щодо якого надаються прогнозні дані;

17, 28 – нижнє підкреслення «_»;

18-27 – дата у форматі ДД.ММ.РРРР;

20, 23, 31 – знак «крапка»;

29, 30 – номер версії файлу;

32-34 – формат файлу «XML»;

36-39 – формат підпису файлу «P7S», «SIG», «SIGN», «SGN».

При накладенні декількох КЕП, файл повинен відповідати наступним вимогам:

1) якщо XML-файл містить один або два підписи, можуть бути використані будь-які з перелічених форматів підпису файлу;

2) якщо XML-файл містить три або чотири підписи, можуть бути використаний лише формат підпису файлу «P7S»;

3) вкладення має бути визначене наступним чином:

Content-Type: multipart/mixed.

4.5. Термін зберігання інформації, що надається гарантованому покупцю, від ВАД становить три роки.

4.6. Відповідальним за роботу Web-сайту, роботу АІС «ВДЕ» є департамент інформаційних технологій (контактні телефони: (044)-594-86-09, (044)-594-86-21, e-mail: dit@gree.com.ua).

5. Надання прогнозних даних

5.1. Дані надаються гарантованому покупцю з накладеним кваліфікованим електронним підписом.

5.2. Дані, надані ВАД, містять прогнозні погодинні добові графіки відпуску електричної енергії та доступну потужність генеруючих одиниць з розбивкою по технологіях, тарифах/видах генерації/за видом альтернативного джерела та по географічних регіонах по кожній генеруючій одиниці.

5.3. Прогнозні дані, надаються у строки, термін і порядку, визначені Порядком.

5.4. Прогнозні дані, які надані ВАД гарантованому покупцю і не відповідають фізичним можливостям генеруючого обладнання не враховуються гарантованим покупцем при подачі заявок на організованих сегментах ринку.

5.5. Прогнозні дані, надані генеруючими одиницями, які знаходяться на тимчасово неконтрольованій території, не враховуються при формуванні заявок на організованих сегментах ринку відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 07.05.2015 №263 «Про особливості регулювання відносин у сфері електроенергетики на території, де органи державної влади тимчасово не здійснюють або здійснюють не в повному обсязі свої повноваження».

5.6. Прогнозні дані, що надаються ВАД гарантованому покупцю повинні відповідати графікам фізичного відпуску електричної енергії, які надаються ВАД оператору системи передачі (далі – ОСП).

5.7. У разі необхідності зміни регламенту надання даних (нештатні ситуації тощо), гарантований покупець повідомляє ВАД про відповідні зміни окремим повідомленням електронною поштою або на веб-сайті ДП «Гарантований покупець».

6. Структура інтерфейсу «Особистий кабінет ВАД»

6.1. АІС «ВДЕ» і АІС «Технологічні дані» використовуються для передачі інформації від ВАД гарантованому покупцю після авторизації через «Особистий кабінет ВАД».

6.2. «Особистий кабінет ВАД» - це Web-інтерфейс, де виробник за «зеленим» тарифом здійснює завантаження та оновлення прогнозних даних:

6.2.1. Розділ «Подання графіку»:

- «Завантаження даних відпуску електричної енергії»;
- «Доба постачання» – вибрати дату (за умови ручного вводу даних);
- «Завантажити дані відпуску електричної енергії»;
- «Відобразити» - можливість переглянути надані дані.

- «Завантаження даних за допомогою XML-файлу підписаного КЕП»;
- «Доба постачання» - вибрати дату;
- «Станція» – вибрати станцію;
- «Підписаний КЕП XML-файл»;
- «Вибрати» - вказати шлях до XML-файлу;
- «Завантажити».

«XSD опис XML-файлу» – надає можливість переглянути дерево елементів XML-файлу (див. Додаток 1).

- «Завантаження даних за допомогою Web – форми»;
- «Доба постачання» - вибрати дату.
- «Станція» – вибрати станцію.
- Занести дані в таблиці по генеруючій одиниці:
- «Ліва» частина розділу:
 - «Обсяги відпуску, МВт·год»;
 - «Доступна потужність, МВт».
- «Права» частина розділу:
- «Технологія виробництва» - вибрати із переліку:
 - Гідроенергетика;
 - Сонячна енергетика;
 - Вітроенергетика;
 - Геотермальна енергетика;
 - Біопаливо/біоенергетика.
- «Встановлений «зелений» тариф з урахуванням надбавки (без ПДВ, коп/кВт·год)» - відповідно до постанови НКРЕКП.
- «Вид генерації» - вибрати із переліку:
 - СЕС;

- ВЕС;
- ГеоТЕС;
- Міні ГЕС;
- Мікро ГЕС;
- Малі ГЕС;
- Біомаса, Біогаз.

- «Вид альтернативного джерела» вибрати із переліку:

- Сонячна енергія; - Енергія вітру;
- Геотермальна енергія;
- Енергія біомаси;
- Енергія біогазу;
- Гідроенергія, що використовується малими гідроелектростанціями;
- Гідроенергія, що використовується мінігідроелектростанціями;
- Гідроенергія, що використовується мікрогідроелектростанціями.

- «Географічний регіон» – географічні координати об'єкту зазначаються у форматі десяткових градусів (дробова частина зазначається не більше ніж десять знаків після крапки, між координатами X та Y ставиться «кома» та відступ (приклад: 4.3333333333, 3.2222222222)).

- «Торгова зона» – вибрати торгову зону, в яку буде здійснюватися відпуск електричної енергії «ОЕС України» або «Бурштинський острів».

- Підтвердити достовірність даних, зазначених у цій формі.
- Підпис і збереження даних.

6.1.2 В розділ «Оновлення графіку» всі дії щодо подання оновленого графіку аналогічно до підпункту 6.2.1 розділу «Подання графіку».

6.1.3. В розділ «Коди ЕІС» форма введення кодів ЕІС типу W по кожній генеруючій одиниці повинна бути наступна:

Для генеруючої одиниці з кодом ID (код в системі АІС «ВДЕ» гарантованого покупця) ввести ЕІС код типу W, який використовується для передачі даних від виробника за «зеленим» тарифом до системи Market management system (MMS) Адміністратора розрахунків. Реєстр виданих ЕІС кодів знаходиться на сайті ОСП за адресою <https://lio.ua.energy/codesx>.

Код ЕІС містить 16 символів, серед яких можуть бути англійські літероцифрові знаки (A-Z), цифри (0-9) та знак «мінус» (-).

7. Структура даних XML-файлу

3.1. Назва XML-файлу містить 30 символів:

	1	2	3	8	7	6	5	4	_	0	1	.	0	1	.	2	0	1	9	_
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
продовження	1	1	0	1	5	6	.	x	m	l										
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										

1-8 – код ЄДРПОУ суб'єкта господарювання, що здійснює виробництво електричної енергії із використанням альтернативних джерел енергії та продаж електричної енергії гарантованому покупцю за «зеленим» тарифом, відповідно до укладеного між ними договору;

9, 20 – «_» нижнє підкреслення;

10-19 – дата у форматі ДД.ММ.РРРР;

12, 15, 27 – знак «крапка»;

20-26 – номер генеруючої одиниці у базі даних гарантованого покупця (ID-код), що має шість цифр;

28-30 – формат файлу «XML».

3.1. XML-файл повинен мати наступну структуру:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> – початок XML-файлу з використанням кодування Unicode UTF-8;

<userRequest – груповий елемент, що використовується для відокремлення інформації, яку завантажує користувач;

date="01.06.2019" – дата, на яку здійснюється подання погодинних обсягів від виробника за «зеленим» тарифом (формат ДД.ММ.РРРР);

number_station="999999"> – код генеруючої одиниці у базі даних гарантованого покупця, що має шість цифр;

<amount Group> – початок першого масиву даних щодо прогнозованих виробником за "зеленим" тарифом обсягів відпуску електроенергії;

<amount timepoint="01" val="0"/> – на 01 годину заявлений виробником за "зеленим" тарифом прогнозований обсяг відпуску електроенергії становить 0 МВт·год;

<amount timepoint="02" val="0.011"/> – на 02 годину заявлений виробником за «зеленим» тарифом прогнозований обсяг відпуску електроенергії становить 0,011 МВт·год;

<amount timepoint="25" val="2.123"/> – на 25 годину заявлений виробником за «зеленим» тарифом прогнозований обсяг відпуску електроенергії становить 2,123 МВт·год;

</amount Group> – закінчення першого масиву даних щодо прогнозованих обсягів відпуску електроенергії виробником за «зеленим» тарифом;

<power Group> – початок другого масиву даних щодо доступної потужності генеруючих одиниць виробника за «зеленим» тарифом;

<amount timepoint="01" val="8.305"/> – на 01 годину доступна потужність генеруючої одиниці виробника за «зеленим» тарифом 8,305 МВт·год;

</power Group> – закінчення першого масиву даних щодо доступної потужності генеруючих одиниць виробника за «зеленим» тарифом;

Погодинні дані заносяться з 01 по 24 годину в «МВт·год» цілими числами з трьома знаками після коми.

<unit Info> – початок інформаційного масиву даних щодо виду альтернативного джерела енергії, «зеленого» тарифу та розміщення виробника за «зеленим» тарифом;

<produce Type>5</produce Type> – технології виробництва (приклад: 5 - Біопаливо, біоенергетика), де:

- 1-Гідроенергетика;
- 2-Сонячна енергетика;
- 3- Вітроенергетика;
- 4- Геотермальна енергетика;
- 5- Біопаливо, біоенергетика).

<rate>376.63</rate> – встановлений «зелений» тариф з урахуванням надбавки (без ПДВ, коп/кВт·год), (наприклад: тариф становить 376,63 коп/кВт·год);

<generation_Type>7</generation_Type> - вид генерації (приклад:7-СЕС), де:

- 7 – СЕС;
- 8 – ВЕС;
- 9 - Гео ТЕС;
- 16 - Міні ГЕС;
- 17 - Мікро ГЕС;
- 21 - Малі ГЕС;
- 22 – Біомаса;
- 23 – Біогаз).

<source Type>15</source Type> - вид альтернативного джерела (приклад: 15- Енергія біомаси), де:

- 12 - Сонячна енергія;
- 13 - Енергія вітру;
- 14 - Геотермальна енергія;
- 15 - Енергія біомаси;
- 24 – Енергія біогазу;
- 25 - Гідроенергія, що використовується малими гідроелектростанціями;
- 26 - Гідроенергія, що використовується мінігідроелектростанціями;

27 - Гідроенергія, що використовується мікрогідроелектростанціями).

<region>48.513362, 32.246931</region> - географічний регіон (приклад: GPS координати 48.513362, 32.246931), де географічні координати об'єкту зазначаються у форматі десяткових градусів (дробова частина зазначається не більше ніж десять знаків після крапки, між координатами X та Y ставиться «кома» та відступ;

< bidding_Area>10Y1001C--000182</ bidding_Area> - торгова зона, де:

«10Y1001C—000182» - ОЕС України;

«10YUA-WEPS-----0» - Бурштинський острів;

<unit_Info> – кінець інформаційного масиву даних щодо виду альтернативного джерела енергії, «зеленого» тарифу та розміщення виробника за «зеленим» тарифом;

</userRequest> - кінець блоку інформації, яку завантажує користувач.

8. Контроль даних програмним забезпеченням гарантованого покупця

8.1. Враховуючи важливість та оперативність інформації, що надається ВАД, гарантованим покупцем здійснюється вхідний контроль за наступними напрямками:

- перевірка кваліфікованого електронного підпису;
- контроль своєчасності подання даних;
- контроль на повноту заповнення;
- контроль перевірки правильності заповнення;
- контроль відповідності ЕІС-кодів.

8.2. Вимоги до кваліфікованого електронного підпису:

8.2.1. Кваліфікований електронний підпис повинен бути діючим.

8.2.2. Кваліфікований електронний підпис повинен бути зареєстрований у гарантованого покупця.

8.3. Вимоги до своєчасності надання:

8.3.1. Інформація повинна надаватись до закінчення строків, встановлених Порядком. Доступ на завантаження даних закривається автоматично;

8.3.2. У разі ненадання ВАД прогностичних обсягів відпуску у встановлені терміни, вони визначаються як нульовий відпуск.

8.4. Вимоги на повноту заповнення:

8.4.1. Надані всі показники - обсяги відпуску електричної енергії та доступна потужність генеруючої одиниці;

8.4.2. Показники надані для 24-ти годин доби;

8.4.3. У разі відсутності показника за якусь годину доби – показник надається з нульовим значенням.

8.5. При переході з «зимового» часу на «літній» дані подаються на 23 години розрахункової доби.

8.6. При переході з «літнього» часу на «зимовий» дані подаються на 25 годин розрахункової доби.

8.7. Вимоги перевірки правильності заповнення:

8.7.1. Прогнозні дані повинні відповідати обов'язковим фізичним даним, які надаються ВАД відповідно до розділу 3 цієї Інструкції.

8.8. У разі виявлення невідповідності вимог викладених у пунктах 8.1-8.7 автоматично формується форма повідомлення про помилку. Дані з помилками не приймаються системою.

Приклад XML-файлу

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<userRequest date="31.05.2019"
number_station="999999"> <amount_Group>
  <amount timepoint="01" val="0"/>
  <amount timepoint="02" val="0.011"/>
  <amount timepoint="03" val="0.022"/>
  <amount timepoint="04" val="0.033"/>
  <amount timepoint="05" val="0.404"/>
  <amount timepoint="06" val="4.025"/>
  <amount timepoint="07" val="4.028"/>
  <amount timepoint="08" val="4.068"/>
  <amount timepoint="09" val="4.069"/>
  <amount timepoint="10" val="5.001"/>
  <amount timepoint="11" val="5.021"/>
  <amount timepoint="12" val="5.605"/>
  <amount timepoint="13" val="6.045"/>
  <amount timepoint="14" val="7.003"/>
  <amount timepoint="15" val="7.033"/>
  <amount timepoint="16" val="6.065"/>
  <amount timepoint="17" val="5.555"/>
  <amount timepoint="18" val="5.675"/>
  <amount timepoint="19" val="4.044"/>
  <amount timepoint="20" val="4.005"/>
  <amount timepoint="21" val="3.785"/>
  <amount timepoint="22" val="3.760"/>
  <amount timepoint="23" val="3.745"/>
  <amount timepoint="24" val="3.345"/>
  <amount timepoint="25" val="2.123"/>
</amount_Group>
<power_Group>
  <amount timepoint="01" val="8.305"/>
  <amount timepoint="02" val="8.305"/>
  <amount timepoint="03" val="8.305"/>
  <amount timepoint="04" val="8.305"/>
  <amount timepoint="05" val="8.305"/>
```

```
<amount timepoint="06" val="8.305"/>
<amount timepoint="07" val="8.305"/>
<amount timepoint="08" val="8.305"/>
<amount timepoint="09" val="8.305"/>
<amount timepoint="10" val="8.305"/>
<amount timepoint="11" val="6.3"/>
<amount timepoint="12" val="6.2"/>
<amount timepoint="13" val="6.2"/>
<amount timepoint="14" val="0.000"/>
<amount timepoint="15" val="0.000"/>
<amount timepoint="16" val="0.000"/>
<amount timepoint="17" val="0.000"/>
<amount timepoint="18" val="0.000"/>
<amount timepoint="19" val="0.000"/>
<amount timepoint="20" val="0.000"/>
<amount timepoint="21" val="0.000"/>
<amount timepoint="22" val="0.000"/>
<amount timepoint="23" val="0.000"/>
<amount timepoint="24" val="0.000"/>
<amount timepoint="25" val="0.2"/>
</power_Group>
<unit_Info>
  <produce_Type>5</produce_Type>
  <rate>376.63</rate>
  <generation_Type>10</generation_Type>
  <source_Type>15</source_Type>
  <region>48.513362, 32.246931</region>
  <bidding_Area>10Y1001C--000182</bidding_Area>
</unit_Info>
</userRequest>
```


Дерево XML-файлу

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:simpleType name="datetype">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:pattern value="[0-9]{2}" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="t_Produce_Type">
    <xs:restriction base="xs:integer">
      <xs:enumeration value="1" />      <!-- Гідроенергетика -->
      <xs:enumeration value="2" />      <!-- Сонячна енергетика -->
      <xs:enumeration value="3" />      <!-- Вітроенергетика -->
      <xs:enumeration value="4" />      <!-- Геотермальна енергетика -->
      <xs:enumeration value="5" />      <!-- Біопаливо, біоенергетика -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="t_Generation_Type">
    <xs:restriction base="xs:integer">
      <xs:enumeration value="7" />      <!-- CEC -->
      <xs:enumeration value="8" />      <!-- BEC -->
      <xs:enumeration value="9" />      <!-- ГеоTEC -->
      <xs:enumeration value="16" />     <!-- Міні ГЕС -->
      <xs:enumeration value="17" />     <!-- Мікро ГЕС -->
      <xs:enumeration value="21" />     <!-- Мали ГЕС -->
      <xs:enumeration value="22" />     <!-- Біомаса -->
      <xs:enumeration value="23" />     <!-- Біогаз -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="t_Source_Type">
    <xs:restriction base="xs:integer">
      <xs:enumeration value="12" />     <!-- Сонячна енергія -->
      <xs:enumeration value="13" />     <!-- Енергія вітру -->
      <xs:enumeration value="14" />     <!-- Геотермальна енергія -->
      <xs:enumeration value="15" />     <!-- Енергія біомаси -->
      <xs:enumeration value="24" />     <!-- Енергія біогазу -->
      <xs:enumeration value="25" />     <!-- Гідроенергія, що використовується малими гідроелектростанціями -->
      <xs:enumeration value="26" />     <!-- Гідроенергія, що використовується мінігідроелектростанціями -->
      <xs:enumeration value="27" />     <!-- Гідроенергія, що використовується мікрогідроелектростанціями -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="t_Bidding_Area">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="10Y1001C--000182" /> <!-- ОЕС України -->
      <xs:enumeration value="10YUA-WEPS-----0" /> <!-- Буртинський п-в -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:element name="userRequest">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence maxOccurs="1">
        <xs:element name="amount_Group">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence minOccurs="25" maxOccurs="25">
              <xs:element name="amount">
                <xs:complexType>
                  <xs:attribute name="val" type="xs:decimal" use="required" />
                  <xs:attribute name="timepoint" use="required" />
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:integer">
                      <xs:minInclusive value="0" />
                      <xs:maxInclusive value="25" />
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="power_Group">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence minOccurs="25" maxOccurs="25">
              <xs:element name="amount">
                <xs:complexType>
                  <xs:attribute name="val" type="xs:decimal" use="required" />
                  <xs:attribute name="timepoint" use="required" />
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:integer">
                      <xs:minInclusive value="0" />
                      <xs:maxInclusive value="25" />
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="unit_Info">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence maxOccurs="1">
              <xs:element name="produce_Type" type="t_Produce_Type" />
              <xs:element name="rate" type="xs:decimal" />
              <xs:element name="generation_Type" type="t_Generation_Type" />
              <xs:element name="source_Type" type="t_Source_Type" />
              <xs:element name="region" type="xs:string" />
              <xs:element name="bidding_Area" type="t_Bidding_Area" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="date" type="xs:string" use="required" />
      <xs:attribute name="number_station" type="xs:integer" use="optional" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>

```

Опис помилок, які виникають при наданні даних.

№ п/п	Помилка	Тлумачення помилки
1.	Неможливо зберегти дані за вибрану дату	На вибрану дату подача даних неможлива
2.	Дані відпуску е/е за вибраними параметрами вже подано	На вибрану дату дані вже подані
3.	Помилка структури XML файлу	Порушена структура завантаженого XML файлу
4.	Не знайдено файлу для перевірки ЕЦП	Не вибраний файл при подачі даних
5.	Введені значення обсягів е/е надто великі. Збереження неможливе. Перевірте розмірність, значення обсягів повинні бути надані у МВт.	Введена доступна потужність або обсяги відпуску перевищують фізичні можливості генеруючого обладнання
6.	Файл з відсутнім/пошкодженим/нелегітимним ЕЦП або з невірним форматом.	Сертифікати кваліфікованого електронного підпису не зареєстровані у гарантованого покупця або не накладений кваліфікований електронний підпис на прогнозні дані, або невірно вибраний кваліфікований електронний підпис при накладенні на прогнозні дані, або введена доступна потужність, або обсяги відпуску перевищують фізичні можливості генеруючого обладнання
7.	Один із введених періодів вже закрито.	На вибраний період подача даних неможлива
8.	Виникла невідома помилка під час перевірки ЕЦП	Помилка при перевірці кваліфікованого електронного підпису в базі даних акредитованого центру сертифікації ключей
9.	Виникла помилка при збереженні даних	Інші помилки