



Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року





Чинники розвитку відновлюваної енергетики в Україні

- високий енергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії
- енергодефіцитність (залежність від імпорту традиційних енергоресурсів, підвищення їх вартості на світовому ринку)
- екологічні наслідки виробництва енергії на ТЕС, АЕС
- міжнародні зобов'язання України





Основні інструменти стимулювання розвитку відновлюваної енергетики

- Надання податкових пільг підприємствам

Податковий кодекс України,

Закони України “Про енергозбереження”,

“Про альтернативні види палива”,

“Про газ (метан) вугільних родовищ”,

“Про єдиний митний тариф”,

“Про податок на додану вартість”, тощо



- Встановлення спеціального “зеленого” тарифу на електричну енергію, вироблену з альтернативних джерел (Закон України “Про електроенергетику”)

“зелений” тариф - спеціальний тариф, за яким закуповується електрична енергія, вироблена на об’єктах електроенергетики, у тому числі на введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій (пускових комплексах), з альтернативних джерел енергії (крім доменного та коксівного газів, а з використанням гідроенергії - вироблена лише мікро-, міні- та малими гідроелектростанціями)







Заходи, які вже здійснено Урядом

| Назва нормативно-правового акту Уряду | Ключова ідея | Стан проходження |
|--|---|--|
| Деякі питання забезпечення населення, підприємств, установ та організацій природним газом до кінця опалювального сезону 2014/15 року | Зменшення лімітів газу для ТКЕ, бюджетної сфери та населення |  Затверджено та оприлюднено |
| Про стимулювання заміщення природного газу у сфері теплопостачання (для населення та бюджетних установ) | Інвестиційно-привабливий тариф |  Затверджено та оприлюднено |
| Про затвердження плану заходів з імплементації Директиви Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС | Європейські підходи розвитку альтернативних видів палива |  Затверджено та оприлюднено |
| Про деякі заходи щодо стимулювання населення до впровадження енергоефективних заходів | Компенсація тіла кредиту на покупку твердопаливних котлів |  Затверджено та оприлюднено |



Заходи, які вже здійснено Урядом

| Назва нормативно-правового акту Уряду | Ключова ідея | Стан проходження |
|---|--|--|
| Про встановлення державних соціальних стандартів у сфері житлово-комунального обслуговування | Знижено для пільгових категорій населення норму споживання газу на опалення з 11 до 7 м3, на комфорку - з 9,8 до 6 м3 |  Затверджено та оприлюднено |
| Деякі питання соціально-економічного розвитку окремих територій у 2014 році | Фінансування регіонів з державного бюджету на впровадження заходів із заміщення газу та модернізації котелень (500 млн. грн.) |  Затверджено та оприлюднено |
| Про стимулювання заміщення природного газу при виробництві теплової енергії для бюджетних установ та організацій | Інвестиційно-привабливе тарифоутворення для переходу бюджетної сфери на альтернативні види палива |  Затверджено та оприлюднено |
| План коротко-, та середньострокових заходів щодо скорочення споживання природного газу, в тому числі шляхом його заміщення енергоносіями, отриманими з відновлюваних джерел та альтернативними видами палива для підприємств тепlopостачання, промислових споживачів, бюджетних установ та населення до 2017 року | Поєднання всіх невідкладних законодавчих ініціатив із заміщення природного газу |  Затверджено та оприлюднено |



Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року

- розроблений відповідно до вимог Директиви №2009/28/ЄС про сприяння використанню енергії з відновлюваних джерел
- затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 2014 року № 902-р



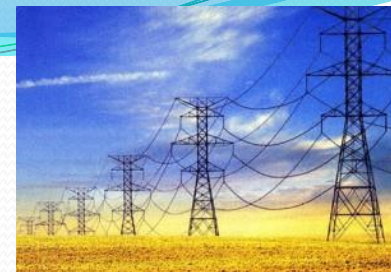
Головна мета НПД ВЕ – досягти в 2020 році 11% частки енергії, отриманої з ВДЕ, у кінцевому енергоспоживанні країни



Загальнонаціональна індикативна ціль щодо частки ВДЕ у валовому кінцевому обсязі споживання енергії у 2020 р.

| | |
|--|---------------------------|
| Частка енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому обсязі споживання енергії у 2009 р. (базовий) | 3,8 % |
| Індикативна ціль щодо частки енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому обсязі споживання енергії у 2020 р. | 11,0 % |
| Очікуваний загальний скоригований обсяг енергоспоживання у 2020 р. | 78 080 тис. т н.е. |
| Очікуваний обсяг енергії з відновлюваних джерел, що відповідає індикативній цілі на 2020 р. | 8 590 тис. т н.е. |

Цілі Національного плану дій у сфері відновлюваної енергетики

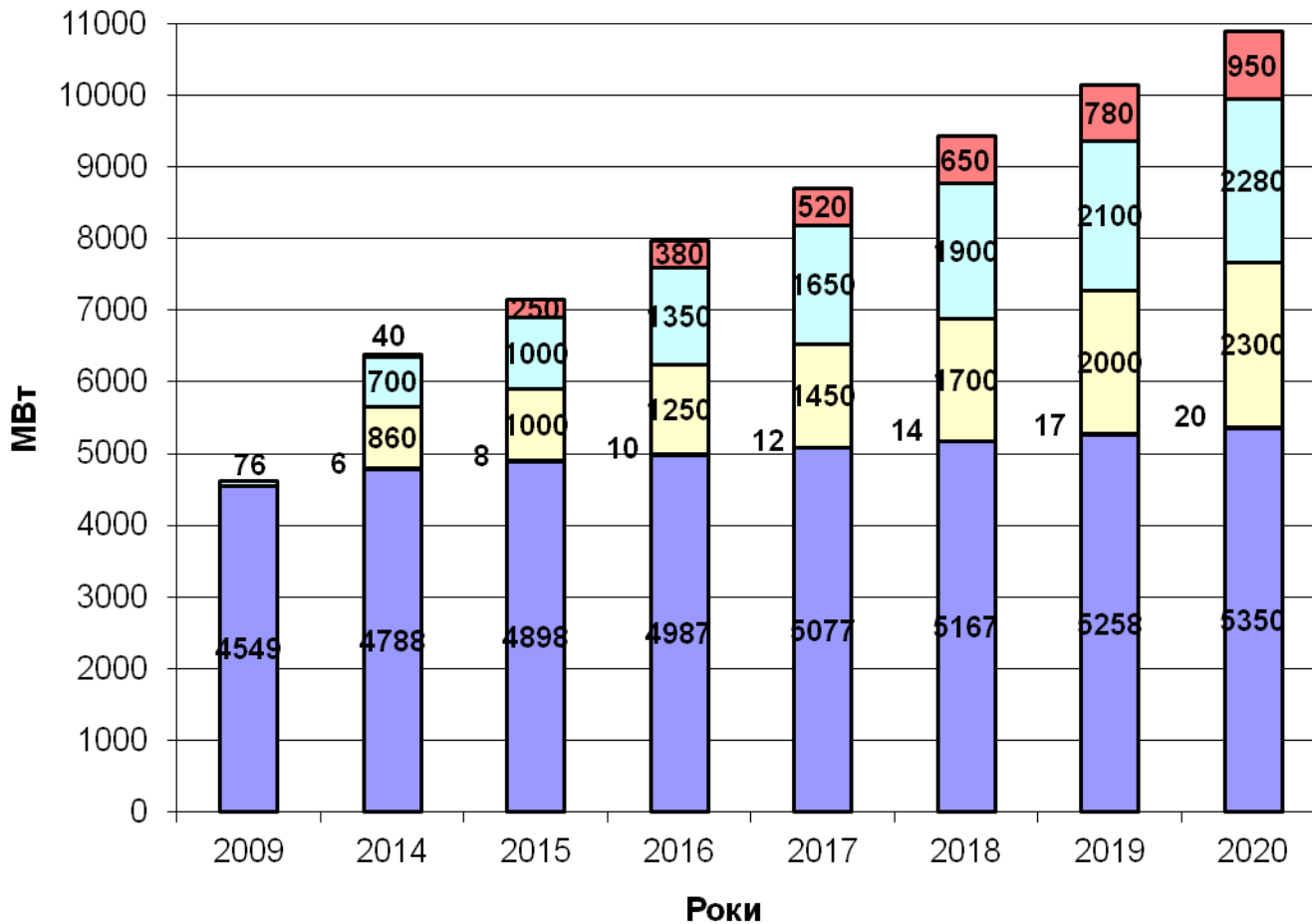


Електроенергетика

| Категорія об'єкта електроенергетики | 2009 | | 2016 | | 2020 | |
|-------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | МВт | ГВт*г | МВт | ГВт*г | МВт | ГВт*г |
| Фотоелектростанції | 0 | 0 | 1 250 | 1 310 | 2 300 | 2 420 |
| Вітроелектростанції | 76 | 41 | 1 350 | 3 240 | 2 280 | 5 900 |
| Гідроелектростанції, в т. ч.: | 4 549 | 11 430 | 4 987 | 12 440 | 5 350 | 13 340 |
| < 10 MW | 49 | 30 | 107 | 240 | 150 | 340 |
| > 10 MW | 4 500 | 11 400 | 4 880 | 12 200 | 5 200 | 13 000 |
| Біоелектростанції | 0 | 0 | 380 | 1 680 | 950 | 4 220 |
| Геотермальні електростанції | 0 | 0 | 10 | 56 | 20 | 120 |
| Всього: | 4 625 | 11 471 | 7 977 | 18 726 | 10 900 | 26 000 |



Встановлена потужність об'єктів енергетики, що виробляють електроенергію з відновлюваних джерел (згідно з Національним планом дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року)

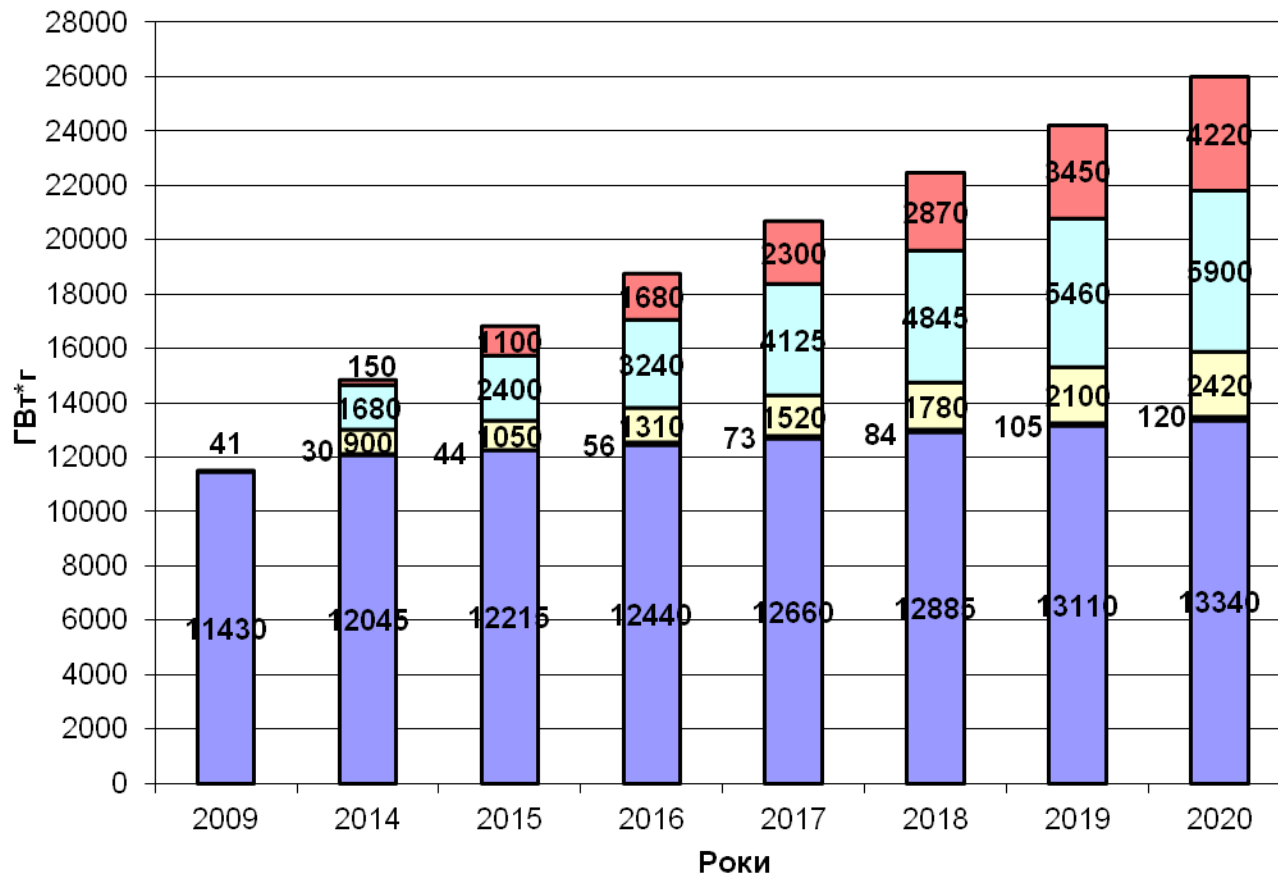


- Біомаса
- Вітрові електростанції наземні
- Сонячні фотоелектростанції
- Геотермальна енергія
- Гідроелектростанції



Обсяг виробництва електроенергії з відновлюваних джерел

(згідно з Національним планом дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року)



- Біомаса
- Вітрові електростанції наземні
- Сонячні фотоелектростанції
- Геотермальна енергія
- Гідроелектростанції



Цілі Національного плану дій у сфері відновлюваної енергетики

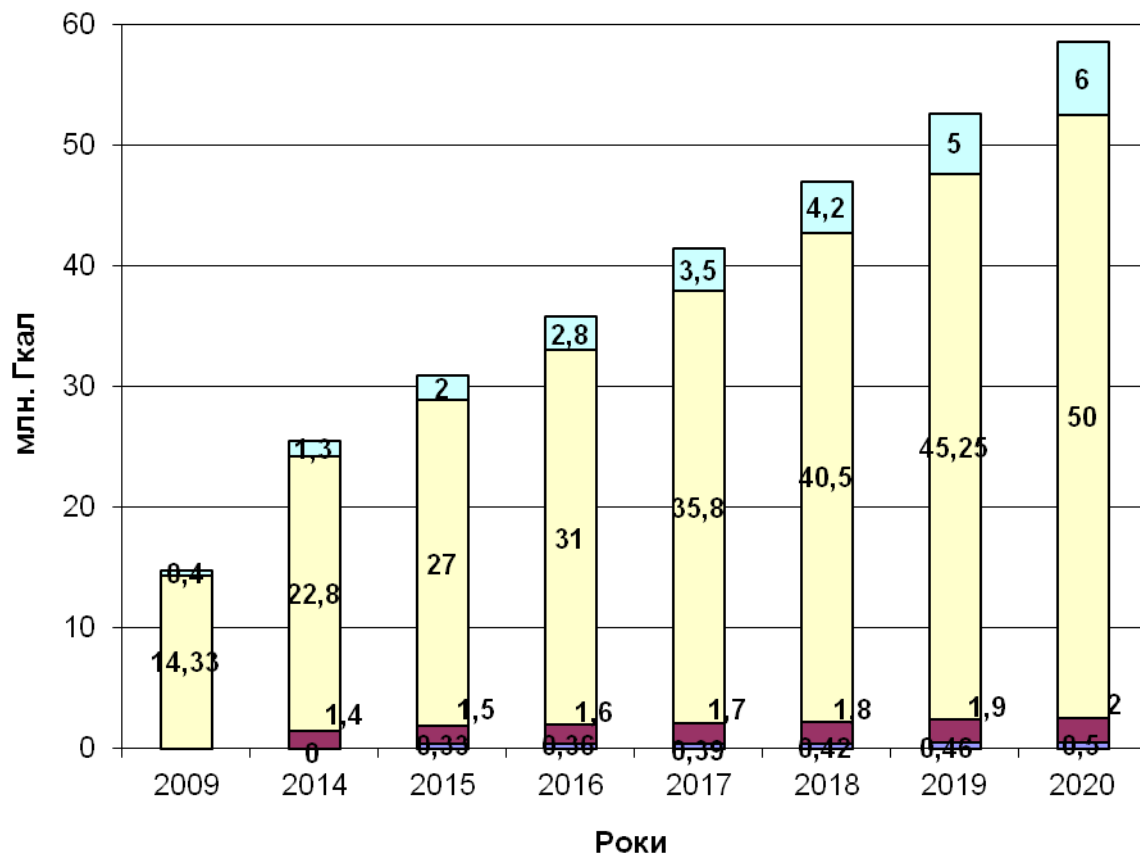


Опалення та охолодження

| Напрямок відновлюваної енергетики | 2009 | | 2016 | | 2020 | |
|---|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | тис. т н.е. | тис. Гкал | тис. т н.е. | тис. Гкал | тис. т н.е. | тис. Гкал |
| Геотермальна | 0 | 0 | 36 | 360 | 50 | 500 |
| Сонячна | 0 | 0 | 160 | 1 600 | 200 | 2 000 |
| Біоенергетика | 1 433 | 14 330 | 3 100 | 31 000 | 5 000 | 50 000 |
| Теплові насоси | 40 | 400 | 280 | 2 800 | 600 | 6 000 |
| ВСЬОГО: | 1 473 | 14 730 | 3 576 | 35 760 | 5 850 | 58 500 |



Обсяг виробництва теплової енергії з відновлюваних джерел в системах опалення та охолодження (згідно з Національним планом дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року)



- Відновлювана енергія від теплових насосів
- Біомаса
- Сонячна
- Геотермальна (крім низькотемпературного геотермального тепла для застосування у теплових насосах)



Цілі Національного плану дій у сфері відновлюваної енергетики



Транспорт

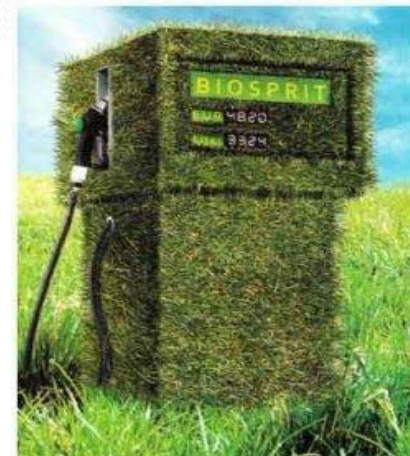
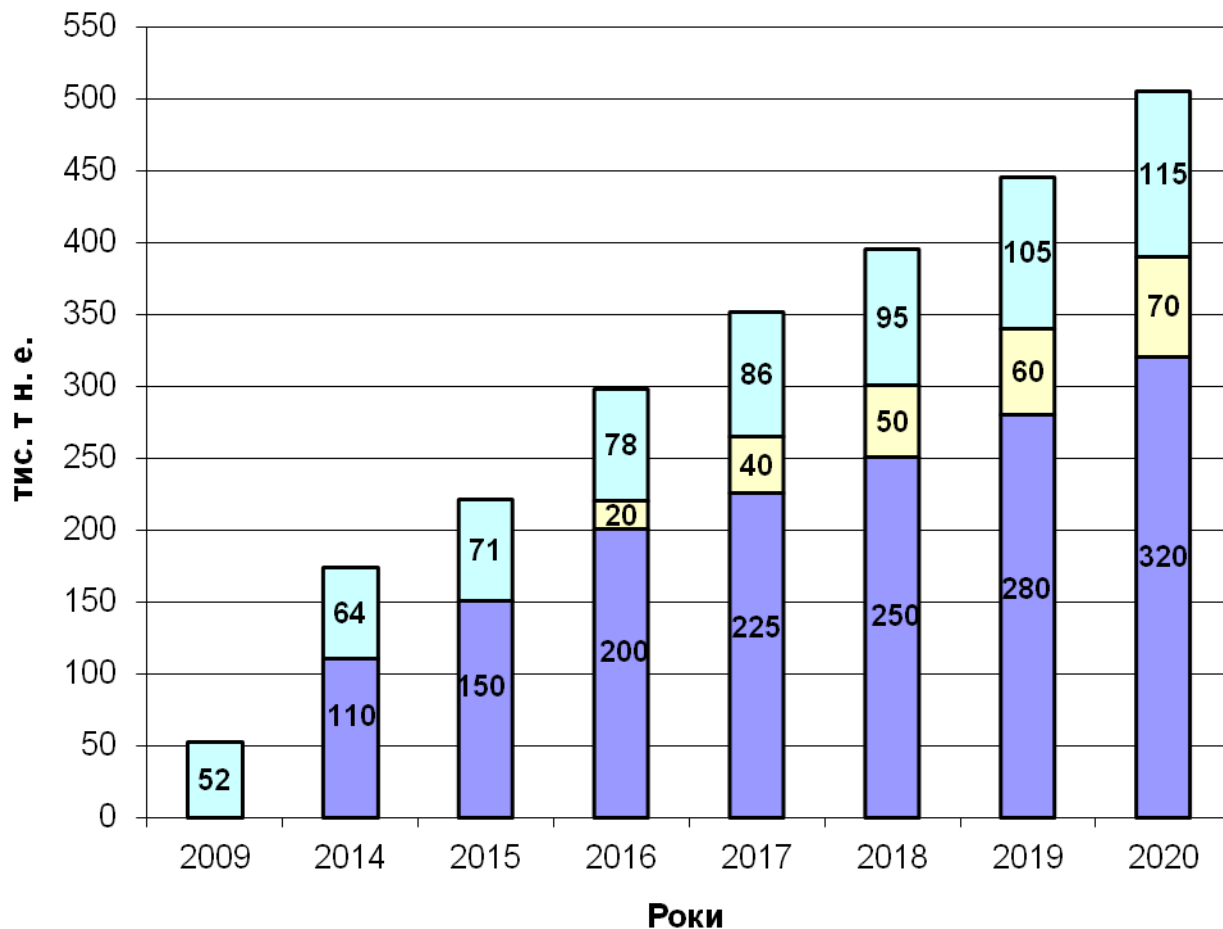


| Енергоносії з відновлюваних джерел | 2009 | | 2016 | | 2020 | |
|--|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | тис. Т н.е. | ГВт*г, тис. Т | тис. Т н.е. | ГВт*г, тис. Т | тис. Т н.е. | ГВт*г, тис. Т |
| Електроенергія з відновлюваних джерел | 52 | 606 | 78 | 909 | 115 | 1 340 |
| Біоетанол | 0 | 0 | 200 | 313 | 320 | 500 |
| Біодизель | 0 | 0 | 20 | 23 | 70 | 80 |
| ВСЬОГО: | 52 | | 298 | | 505 | |

Вже у 2015-2016 роках необхідно побудувати 2 заводи з виробництва біоетанолу, потужністю 100 тис. тонн кожний



Використання альтернативних видів палива та електроенергії з відновлюваних джерел у транспортному секторі (згідно з Національним планом дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року)



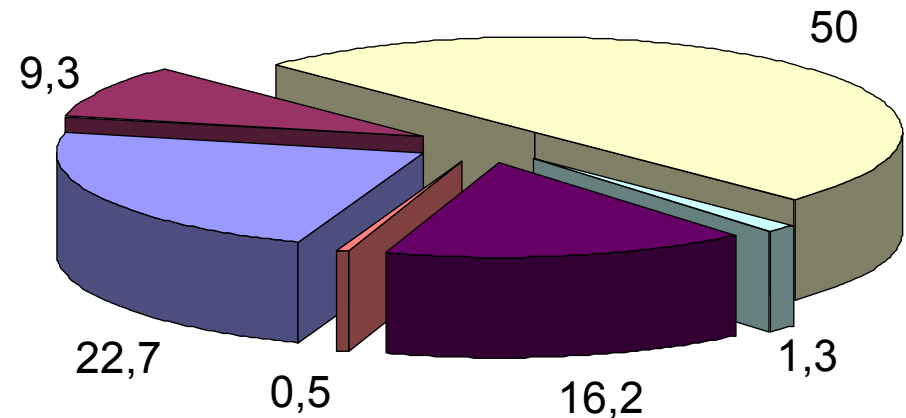
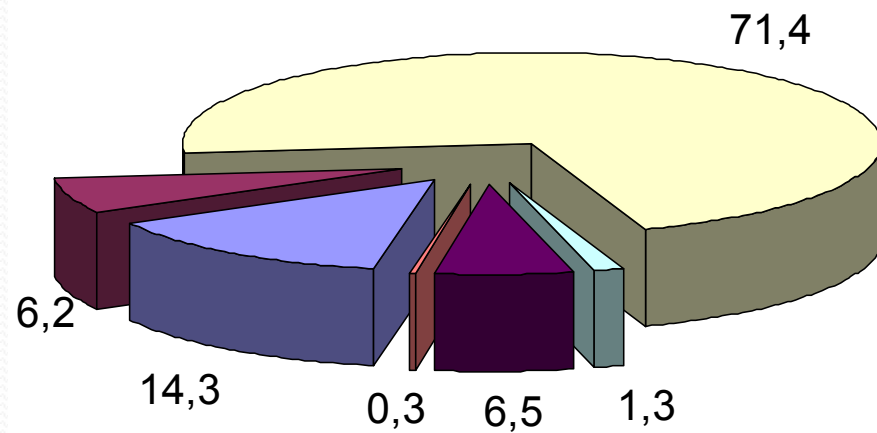
- Електроенергія з відновлюваних джерел
- Біодизельне паливо
- Біоетанол/етилтретбутиловий ефір, вироблений з біоетанолу



Структура виробництва електроенергії з ВДЕ у 2015 та 2020 роках, %

2015 рік

2020 рік



Вітрові електростанції

Сонячні електростанції

Великі ГЕС

Мікро-, міні- та малі ГЕС

Біоелектростанції

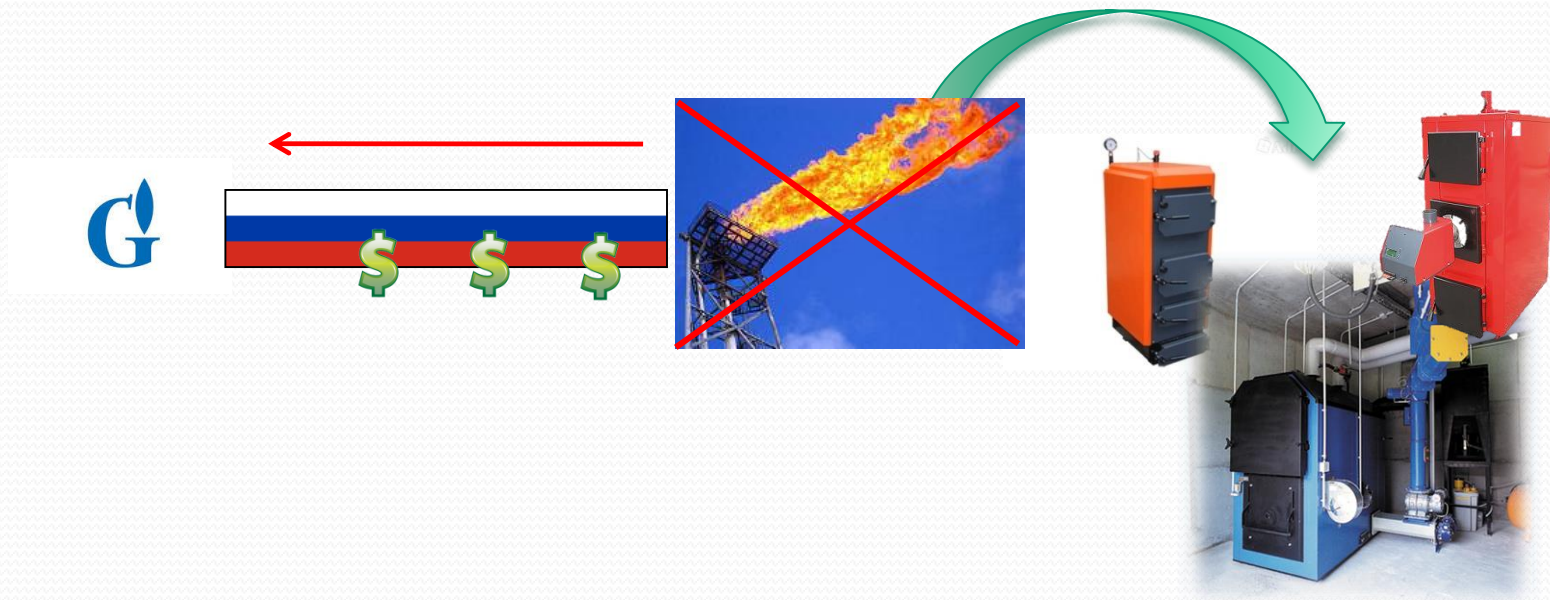
Геотермальні електростанції



В галузі опалення та охолодження виконання НПД ВЕ в повному обсязі має забезпечити:

- Заміщення традиційних ПЕР у 2015 році в обсязі **3,1 млн. т н.е.**
- Заміщення традиційних ПЕР у 2020 році в обсязі **5,85 млн. т н.е.**

У 2020 році виробництво енергії з ВДЕ в галузі опалення та охолодження дозволить замістити 6,3 млрд. м³ природного газу





Виконання НПД ВЕ України в повному обсязі дасть можливість до 2020 року вирішити наступні задачі:

- до 2020 року скоротити використання традиційних ПЕР в обсязі 8,6 млн. т н.е. (9.2 млрд. м³ природного газу);
- покращити екологічну ситуацію;
- створити сприятливі умови для інвестицій у виробництво енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії;
- підвищити рівень виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії до вимог Європейського Союзу;
- підвищити рівень конкурентоспроможності економіки України.





Орієнтовний обсяг інвестицій, необхідний для реалізації НПД ВЕ до кінця 2020 року



| Сфера використання відновлюваних джерел енергії | Орієнтовний обсяг інвестицій | |
|--|------------------------------|-----------|
| | млн. грн.* | млн. € ** |
| Електроенергетика | 156 733 | 9 499 |
| Опалення та охолодження | 126 868 | 7 689 |
| Транспорт | 10 941 | 663 |
| Всього | 294 542 | 17 851 |

* – питому вартість капіталовкладень взято зі звіту Міжнародного агентства з відновлюваної енергетики

** – згідно офіційного курсу Національного банку України (станом на 31 жовтня 2014 року 1 € = 16,5 грн.)



Для забезпечення виконання завдань Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року необхідно:

1. Надання технічної допомоги для гармонізації національного законодавства до законодавства ЄС



2. Залучення іноземних та вітчизняних інвестицій, а також передових, новітніх технологій



3. Наповнення Фонду для фінансування проектів відновлюваної енергетики за рахунок коштів фінансових установ, грошових грантів та револьверного механізму з державного бюджету





Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України

(www.sae.gov.ua)

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!