

Аналітичний документ

Британська стратегія енергетичної безпеки

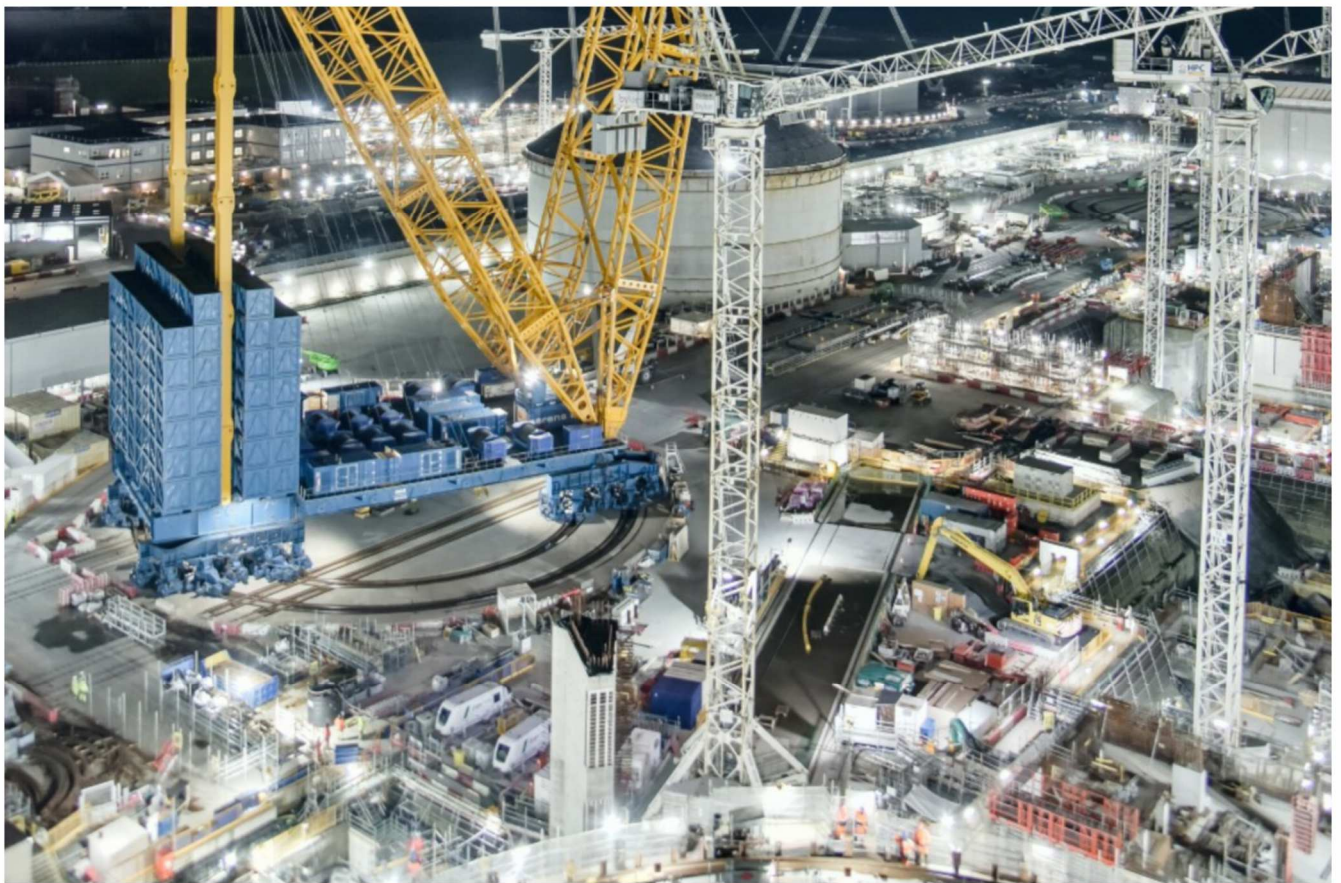
Оновлено 7 квітня 2022

**неофіційний
переклад**

Цей текст є неофіційним перекладом документу, розміщеного на відкритому інформаційному ресурсі GOV.UK, та може використовуватись лише з інформаційною та науковою метою. Посилання на офіційний оринал документа:

<http://wpage.unina.it/roberto.pietrantuono/deliverables/Tenace-Deliverable1.pdf>

Безпечна, чиста та доступна британська енергія на довгострокову перспективу.



Передмова Прем'єр-міністра



Протягом більшої частини індустріальної епохи Великобританія була тим, що ми зараз називаємо «енергетично незалежною».

Великі вугільні родовища Півночі, Мідлендса і Південного Уельсу опалювали наші будинки, живили ненажерливі котли долини Мегаватт і створювали величезні обсяги міського газу для муніципалітетів по всій країні.

З часом до них приєднався постійний потік нафти і природного газу, видобутих з глибин під водами Північного моря.

Але з роками ми потрапили в залежність від іноземних джерел.

Іноді це відбувалося шляхом навмисного планування; Найчастіше це був побічний продукт політичних фальсифікацій, ухилення від рішень і короткострокового мислення.

Але якою б не була причина, результат сьогодні занадто очевидний для кожного, хто отримує рахунок за електроенергію.

Глобальні витрати на енергію зростають протягом деякого часу, оскільки попит зростає, а фабрики повертаються до життя після COVID-19; Вторгнення Путіна в Україну підштовхнуло їх ще вище, і, зрештою, саме споживач в кінцевому підсумку платить ціну.

Цей уряд вже втручається, щоб допомогти, надавши понад 9 мільярдів фунтів стерлінгів допомоги сім'ям, які борються зі своїми рахунками.

Але якщо ми збираємося знизити ціни і утримувати їх там протягом тривалого часу, нам потрібен потік енергії, який був би доступним, чистим і, перш за все, безпечним. Нам потрібне енергопостачання, зроблене в Британії, для Британії – і саме в цьому полягає цей план.

Ми не збираємося намагатися повернути час назад до тих днів, коли ми душили наші вулиці і нашу атмосферу брудними випарами і постійно зростаючим рівнем вуглекислого газу, що загрожує клімату.

Замість цього ми збираємося скористатися невичерпними британськими ресурсами вітру і - так - сонячного світла.

Ми збираємося виробляти набагато більше водню, який легко зберігати, готовий до використання, коли нам це потрібно, і є низьковуглецевим суперпаливом майбутнього.

Ми приймаємо безпечні, чисті, доступні ядерні реактори нового покоління, повертаючи Великобританію до лідерства в галузі, де ми колись очолювали світ.

Ми робимо будинки та підприємства більш ефективними, тому вам потрібно використовувати менше енергії.

Ми збираємося працювати з промисловістю, щоб скоротити наш шлях через непотрібну і повторювану бюрократичну тяганину, щоб все це могло статися набагато швидше. Енергетичні компанії кажуть мені, що вони можуть привести морську вітряну турбину в вертикальне положення і генерувати менш ніж за 24 години, але для забезпечення ліцензій і дозволів, необхідних для цього, може знадобитися до 10 років.

І оскільки навіть найбільш евангелізаційний еколог визнає, що ми не можемо просто відключити все викопне паливо за одну ніч без відключення світла по всій Європі, ми збираємося краще використовувати нафту і газ на нашому власному задньому дворі, даючи енергетичним родовищам Північного моря нове життя.

Протягом багатьох років уряди ухилялися від важливих рішень щодо енергетики, але не від цього.

У нас є амбіції, у нас є бачення - і за допомогою цього плану ми збираємося принести чисту, доступну, безпечну енергію людям для майбутніх поколінь.

**Борис Джонсон, депутат,
прем'єр-міністр**

Введення

Енергетика є джерелом життєвої сили світової економіки. Від опалення наших будинків до живлення наших заводів, все, що ми робимо, залежить від надійного потоку доступної енергії.

Тому, коли світова економіка знову відкрилася після пандемії, раптовий сплеск попиту на все, від нових автомобілів до закордонних свят, викликав масовий сплеск попиту на нафту і газ, різко збільшивши ціни на ці основні види палива.

Це посилюється огидним і незаконним вторгненням Росії в Україну. Оскільки ми є частиною глобального ринку, ціна, яку ми платимо за газ, встановлюється на міжнародному рівні. І президент Путін використав це проти нас, обмеживши постачання російського газу на європейський ринок, ще більше підштовхнувши ціни вгору. Життєво важливі санкції, запроваджені Великою Британією та її союзниками для підтримки українського народу, також неминуче матимуть негативний вплив на всі економіки.

В результаті всіх цих факторів європейські ціни на газ в минулому році злетіли більш ніж на 200%, а ціни на вугілля зросли більш ніж на 100%. Це рекордне зростання світових цін на енергоносії призвело до неминучого зростання вартості життя у Великобританії, оскільки ми використовуємо газ як для виробництва електроенергії, так і для обігріву більшості наших 28 мільйонів будинків.

Безпосереднім пріоритетом уряду було надання фінансової допомоги сім'ям та підприємствам, які борються з підвищенням рахунків за електроенергію. Але коли цього року Великобританія витрачає еквівалент понад 1 200 фунтів стерлінгів на людину лише для обслуговування державного боргу, ми не можемо дозволити собі просто покладатися на фінансування платників податків, щоб допомогти сплатити все більші рахунки; Нам потрібно збити самі рахунки.

Першим кроком є підвищення енергоефективності, зменшення кількості енергії, яка потрібна домогосподарствам та бізнесу. Ми вже заощадили домогосподарствам з найнижчими доходами, близько 300 фунтів стерлінгів на рік на рахунках за допомогою заходів з енергоефективності, і ми інвестуємо понад 6 мільярдів фунтів стерлінгів у декарбонізацію будинків та будівель країни. Але довгострокове рішення полягає в тому, щоб усунути нашу основну вразливість до міжнародних цін на нафту і газ шляхом зменшення нашої залежності від імпорту нафти і газу.

Навіть коли ми скорочуємо імпорт, нам буде продовжувати потребувати газу для обігріву наших будинків і нафти для заповнення наших резервуарів протягом багатьох років – тому найчистіший і найбезпечніший спосіб зробити це – отримати більше його всередині країни з другим життям для нашого Північного моря. Чистий нуль - це плавний перехід, а не негайне зникнення для нафти і газу.

Прискорення переходу від нафти і газу критично залежить від того, як швидко ми зможемо розгорнути нові відновлювані джерела енергії. Урядовий «План з десяти пунктів для зеленої промислової революції» разом зі стратегією «Чистий нуль» і цією Енергетичною стратегією стимулює безпрецедентні інвестиції приватного сектора в розмірі 100 мільярдів фунтів стерлінгів до 2030 року в нові британські галузі, включаючи офшорну вітроенергетику, і підтримує близько 480 000 чистих робочих місць до кінця десятиліття.

Зростаюча частка нашої електроенергії, що надходить з відновлюваних джерел енергії, зменшує наш вплив на нестабільні ринки викопного палива. Дійсно, без поновлюваних джерел енергії, які ми сьогодні ставимо в мережу, і зелених зборів, які їх підтримують, рахунки за електроенергію були б вищими, ніж зараз. Але тепер нам потрібно бути сміливішими, усуваючи бюрократичну тяганину, яка стримує нові розробки в галузі чистої енергетики та використовує потенціал усіх відновлюваних технологій.

Найважливіше, коли ми побачили, як швидко залежність від іноземних енергоносіїв може зашкодити британським сім'ям і бізнесу, нам потрібно побудувати британську енергетичну систему, яка буде набагато більш самодостатньою. Для цього потрібна потужність, на яку можна покластися навіть тоді, коли сонце не світить, або вітер не дме. Таким чином, цей уряд поверне назад десятиліття короткозорості і зробить великий заклик знову очолити технологію, яку Великобританія першою започаткувала, інвестуючи в ядерну енергетику.

Інвестиції в Північне море, розширення наших відновлюваних джерел енергії та лідерство в ядерній енергетиці також дозволять Великобританії виробляти більше водню. Ми скористаємося цією можливістю, щоб не залежати повністю від інших країн у цьому життєво важливому суперпаливі, яке має величезний потенціал застосування - від промислового виробництва до нульової авіації.

Всі ці кроки прискорять наш прогрес у досягненні нульового рівня викидів, який є основоположним для енергетичної безпеки. До 2030 року 95% британської електроенергії

може бути низьковуглецевою; І до 2035 року ми декарбонізуємо нашу електроенергетичну систему за умови забезпечення безпеки постачання. Це перехідний період, який зменшує нашу залежність від імпорту нафти і газу і забезпечує радикальний довгостроковий перехід в нашу енергетику з більш чистою, дешевою енергією, меншими рахунками за енергію і тисячами високої заробітної плати, висококваліфікованих нових робочих місць.

Доставка поки що

Ми виконуємо план з 10 пунктів, вже створивши 68 000 зелених робочих місць і 22 мільярди фунтів стерлінгів приватних інвестицій, тому зараз ми підвищуємо наші амбіції.

План з 10 пунктів

Основні моменти доставки

Просування морського вітру

– Понад 1,6 мільярда фунтів стерлінгів інвестовано, забезпечивши 3 600 робочих місць – 11 ГВт вже створено, і ще 12 ГВт – до 320 мільйонів фунтів стерлінгів державної підтримки портів та інфраструктури з фіксованим дном та плавучими вітровими вітряними портами та інфраструктурою

–

Додаткова державна підтримка інших недорогих технологій відновлюваних джерел енергії

Стимулювання зростання низьковуглецевого водню

– 7,5 мільйонів фунтів стерлінгів, присуджених ITMs Gigastack Project, який є першим рушієм на ринку, з потенціалом підтримки до 2,000 робочих місць з часом
– Підготовка до виділення до 100 мільйонів фунтів стерлінгів підтримки доходу на початкові електролітичні проекти
– Запуск 240 мільйонів фунтів стерлінгів до Net Zero Hydrogen Fund пізніше у квітні – Розроблено індикативні умови контракту водневої бізнес-моделі

Постачання нової та сучасної ядерної енергетики

– Зобов'язалися надати до 1,7 мільярда фунтів стерлінгів прямого державного фінансування, щоб один ядерний проект міг FID цього парламенту – Інвестувати 100 мільйонів фунтів стерлінгів у Sizewell C для розвитку цього проекту
– Інвестувати 210 мільйонів фунтів стерлінгів у розробку малих модульних реакторів з Rolls Royce

– Оголошено про створення майбутнього фонду ядерної

План з 10 пунктів

Основні моменти доставки

енергетики у розмірі 120 мільйонів фунтів стерлінгів для прогресу нової ядерної енергетики

Прискорення переходу на транспортні засоби з нульовим рівнем викидів

- 4 мільярди фунтів стерлінгів інвестицій надійшли у британський сектор автомобілів з нульовим рівнем викидів - Будівництво 2 нових гігафабрик у Сандерленді та Бліті
- 30 425 громадських пунктів зарядки у Великобританії зі 100 новими швидкими зарядними пристроями, доданими до мережі Великобританії щомісяця протягом 2021 року

Зелений громадський транспорт, їзда на велосипеді та піші прогулянки

- Профінансовано 1 678 автобусів з нульовим рівнем викидів - Запущено Active Travel England, збільшивши велосипедний рух на 75%

Реактивні нульові та зелені кораблі

- Проведено консультації щодо запровадження мандату Великобританії на стійке авіаційне паливо (SAF), що вимагає від постачальників реактивного палива змішувати все більшу частку SAF в авіаційне паливо з 2025 року - Виділено 23 мільйони фунтів стерлінгів у рамках демонстраційного конкурсу чистого моря

Більш екологічні будівлі

46% будинків в Англії на рівні EPС С або вище, в порівнянні з 9% в 2008 році, і 2 300 будинків соціального житла знаходяться в процесі поліпшення
- Понад 60 000 установок теплових насосів, оцінених промисловістю, в даний час пропонують домогосподарствам гранти в розмірі 5 000 фунтів стерлінгів на тепловий насос повітряного джерела, щоб вони були конкурентоспроможними за ціною в порівнянні з газовим котлом

Інвестування в CCUS

– Виділили 1 мільярд фунтів стерлінгів державних інвестицій для декарбонізації наших промислових кластерів – Оголосили про перші 2 кластери в Тісайді, Хамбері та Мерсісайді
– Запустили фазу 2 Фонду трансформації промислової енергетики, виділивши 60 мільйонів фунтів стерлінгів на технології декарбонізації, а ще 100 мільйонів фунтів стерлінгів було доставлено у травні та жовтні цього року

Захист нашого природного середовища

– Додаткові 124 мільйони фунтів стерлінгів, надані на Огляді витрат 2021 року до Фонду «Природа для клімату» для підтримки посадки дерев та відновлення торфу, що виходить за рамки зобов'язань маніфесту 2019 року у розмірі 640 мільйонів фунтів стерлінгів – 13 290 гектарів дерев, посаджених по всій Великобританії у 2020-2021 роках – Запустили 3 нові громадські ліси в Камбрії, Девоні та на північному сході

– 5,2 мільярда фунтів стерлінгів інвестовано в 6-річну програму захисту від повеней

Зелені фінанси та інновації

- 615 мільйонів фунтів стерлінгів, виділених з портфеля інновацій Net Zero
- Встановити світовий рекорд JET з 59 мегаджоулями теплової енергії за один термоядерний «постріл», який тривав 5 секунд

Негайна підтримка рахунків за електроенергію

Уряд діяв швидко, щоб надати негайну допомогу британським сім'ям і підприємствам, які стикаються з різким збільшенням рахунків за електроенергію.

Допомога сім'ям

Пакет підтримки в розмірі 9,1 мільярда фунтів стерлінгів, включаючи безповоротну податкову знижку Ради в розмірі 150 фунтів стерлінгів для більшості домогосподарств в Англії з квітня, з порівнянним положенням в переданих адміністраціях, і скорочення рахунків за електроенергію на 200 фунтів стерлінгів з жовтня для всіх домогосподарств у Великобританії через схему підтримки рахунків за електроенергію, яка буде відшкодована за рахунок рахунків за електроенергію і розподілить вартість шоку цін на енергію на 5 років з 2023 року.

Знижка на теплий дім збільшиться до 150 фунтів стерлінгів у жовтні та розширить покриття, щоб допомогти 3 мільйонам людей.

Уряд інвестує ще 500 мільйонів фунтів стерлінгів у Фонд підтримки домогосподарств, який місцева влада може використати для підтримки найбільш вразливих верств населення за допомогою рахунків за продукти харчування та комунальні послуги.

На загальну суму 22 мільярди фунтів стерлінгів підтримки вартості життя, подальші заходи включають:

- Перше зниження мита на паливо за більш ніж десятиліття
- збільшення національного прожиткового мінімуму, еквівалентного збільшенню валового заробітку на 1 фунтів стерлінгів на рік для працівників, зайнятих повний робочий день
- скорочення скорочення Універсального кредиту та збільшення надбавок на роботу за Універсальним кредитом на суму близько 1,000 фунтів стерлінгів у середньому для 1,7 мільйона сімей

Допомога промисловості

Уряд визнає, що ціни на промислову електроенергію у Великобританії вищі, ніж в інших країнах, і буде діяти, щоб вирішити цю проблему. Ми продовжимо схему компенсації ЕІІ ще на 3 роки і маємо намір збільшити інтенсивність допомоги до 100% (1,5% ВДВ). Ми відповідно збільшили загальний ліміт бюджету для схеми, але, як і у випадку з нинішньою схемою, якщо є ризик перевитрати бюджету, ми можемо вирішити зменшити інтенсивність допомоги.

Ми також розглянемо інші заходи для підтримки бізнесу, включаючи збільшення звільнення від зобов'язань з відновлюваних джерел енергії до 100%.

Енергоефективність

Понад 90% наших будинків опалюються викопним паливом, що становить третину загального споживання газу у Великобританії. Стрибки цін на газовому ринку означають, що домогосподарства особливо схильні до цих змін і стикаються з рахунками за електроенергію понад 2 фунтів стерлінгів. Більшість наших будинків є енергоефективними. Підвищення ефективності наших будинків може зменшити наші рахунки за опалення приблизно на 000% і зменшити нашу залежність від іноземного газу. До 20 року буде модернізовано близько 2025 700 будинків, а до 2050 року всі наші будівлі стануть енергоефективними з низьковуглецевим опаленням.

В кінці 1-ї світової війни Британія була нацією, в якій майже 80% людей орендували свої будинки. Перенесемося до теперішнього часу, і близько 70% людей володіють власним будинком, причому більшість з них були побудовані до нафтового шоку 1973 року, який прискорив поліпшення стандартів ізоляції.

Наші будинки – це наші замки – люди хочуть вибору щодо того, як вони їх покращують. Але на міжнародному рівні деякі країни живуть краще, ніж Великобританія, оскільки їхні будинки менш залежні від газу та краще ізольовані.

Ми хочемо продовжувати робити британські будинки комфортнішими та дешевшими в експлуатації. Кожен терм зекономленого газу підвищує нашу енергетичну безпеку та створює робочі місця у Великій Британії.

Щодо вартості, існує багато заходів щодо зменшення рахунків за електроенергію, включаючи ізоляцію стін порожнини, яка зазвичай коштує від 1,000 до 3,000 фунтів стерлінгів. Заходи, що підвищують ефективність наших будинків, в середньому зменшують рахунки на 300 фунтів стерлінгів.

З точки зору естетики, оновлення можуть зберегти та покращити характер будівлі за допомогою заходів, які легко встановлюються та красиві за дизайном.

За вибором, це не нав'язується людям і є поступовим переходом за зерном поведінки. Британці – безглузді прагматики, які можуть приймати рішення на основі інформації.

Ми пішли далі, ніж будь-який уряд, у визначенні амбітної стратегії:

- публікація знакової Стратегії теплопостачання та будівель із супровідною підтримкою у розмірі 3,9 мільярда фунтів стерлінгів
- це включає майже 1,8 мільярда фунтів стерлінгів, спрямованих на домогосподарства з низьким рівнем доходу через грант на модернізацію житла та Фонд декарбонізації соціального житла. Це ґрунтується на більш ніж 1,2 мільярда фунтів стерлінгів, які ми вже інвестували в цей парламент для підтримки домогосподарств з низькими доходами для впровадження заходів з енергоефективності.
- У сукупності це фінансування покращить до 500 000 будинків, заощаджуючи домогосподарствам сотні фунтів стерлінгів на рік на рахунках за електроенергію та зменшуючи нашу залежність від газу. Він також передбачив понад 1,4 мільярда фунтів стерлінгів на модернізацію будівель державного сектору. Це збільшує капітальні витрати на декарбонізацію будівель протягом терміну дії парламенту до 6,6 мільярда фунтів стерлінгів
- розширення зобов'язань енергетичних компаній до 1 мільярда фунтів стерлінгів на рік з 2022 по 2026 рік, допомагаючи 133 000 домогосподарств з низьким рівнем доходу щорічно підвищувати їх енергоефективність.
- встановлення дати 2035 року, до якої ми маємо намір поступово припинити продаж нових та замінних газових котлів
- запровадження комплексу заходів щодо збільшення розгортання теплових насосів до 600 000 установок на рік до 2028 року, а також розширення теплових мереж через Фонд зелених теплових мереж та визначення зон теплових мереж

Ми скоротимо витрати для споживачів, які хочуть внести покращення, шляхом:

- нульовий рейтинг ПДВ протягом наступних 5 років на встановлення енергозберігаючих матеріалів, включаючи ізоляцію та низьковуглецеве опалення, заощаджуючи від 1 до 000 фунтів стерлінгів на вартості теплового насоса повітряного джерела
- запуск схеми модернізації котлів на суму 450 мільйонів фунтів стерлінгів цього місяця. Завдяки державній підтримці теплові насоси тепер коштують набагато більше конкурентоспроможні в порівнянні з газовими котлами. Ми хочемо, щоб якомога більше людей, які хочуть, щоб він був встановлений цього року, тому продовжуватимемо продовжувати використовувати схему, що розглядається
- «Перебалансування» витрат, пов'язаних з рахунками за електроенергію від електроенергії, щоб стимулювати електрифікацію в економіці та прискорити відхід споживачів та промисловості від нестабільних світових товарних ринків протягом десятиліття. Це також забезпечить порівняно дешеву роботу теплових насосів з часом. Ми опублікуємо наші

пропозиції щодо того, як це зробити у 2022 році, враховуючи загальний вплив на систему та обмежуючи вплив на рахунки, особливо для споживачів з низькими доходами

Ми допоможемо послати чіткі сигнали:

Через ринок:

Ми прагнемо сприяти дешевому фінансуванню від роздрібних кредиторів для стимулювання інвестицій у заходи з енергоефективності. В даний час існує близько 40 зелених іпотечних продуктів, доступних споживачам, які бажають зробити зелений ремонт будинку. Ми подвоїмо фінансування інновацій для розробки та пілотування нових продуктів зеленого фінансування для споживачів з 10 до 20 мільйонів фунтів стерлінгів та запровадимо схему, за якою кредитори працюватимуть над покращенням енергетичної ефективності об'єктів, під які вони кредитують. Ми також працюватимемо з Британським інфраструктурним банком, оскільки він розглядає інвестиційні можливості, в тому числі ті, які покращать енергоефективність наших будівель.

Краще маркування та стандарти продукції, щоб споживачі могли купувати більш ефективні продукти, включаючи опалення, освітлення, прання та приготування їжі. Наприклад, світлодіодні лампочки зараз є нормою, і за оцінками Energy Saving Trust, споживачі заощаджують від 2 до 3 фунтів стерлінгів на лампочці щороку, без особливих зусиль. Ми запроваджуємо нові мінімальні стандарти та вимоги до маркування для низки енерговикористовуючих продуктів та офіційно проведемо консультації щодо проєктів нормативно-правових актів наприкінці 2022 року, на початку 2023 року.

Розширення виробництва теплових насосів. У 2022 році ми проведемо конкурс прискорювачів інвестицій у теплові насоси вартістю до 30 мільйонів фунтів стерлінгів, щоб виготовити британські теплові насоси, які зменшать попит на газ.

Через державні канали:

Дослідження показують, що уряд є надійним джерелом порад, тому ми будемо працювати з довіреними голосами, щоб розширити нашу інформаційну пропозицію, щоб допомогти домогосподарствам зрозуміти заходи з енергозбереження. До літа ми запустимо комплексний сервіс енергетичних консультацій з GOV.UK, який допоможе споживачам орієнтуватися на невідомій території, щоб підвищити енергоефективність своїх будинків. Ми запустимо додаткову підтримку для власників будинків через телефонну підтримку та конкретні місцеві консультації для споживачів енергії.

Створення спеціалізованої пропозиції з енергетичних консультацій для малого бізнесу для надання надійних консультацій щодо підвищення ефективності та декарбонізації.

Через фреймворки:

Встановлення чітких стандартів енергоефективності, що відрізняються залежно від типу будівлі, поетапно впроваджується в довгостроковій перспективі. Більше деталей буде оголошено в травні.

Перегляд бар'єрів практичного планування, з якими можуть зіткнутися домогосподарства при встановленні заходів з енергоефективності, таких як покращене скління, у тому числі в природоохоронних зонах та перерахованих будівлях. Це буде завершено до кінця 2022 року та забезпечить захист місцевої благоустрою та спадщини, одночасно полегшуючи підвищення енергоефективності.

Нафта і газ

Наразі близько половини нашої потреби в газі задовольняється за рахунок внутрішніх поставок. Для досягнення нульового рівня викидів до 2050 року ми все ще можемо використовувати чверть газу, який ми використовуємо зараз. Тому, щоб зменшити нашу залежність від імпортованого викопного палива, ми повинні повністю використовувати наш великий запас у Північному морі, використовувати порожні печери для зберігання CO₂, використовувати водень як альтернативу природному газу та використовувати наш морський досвід для підтримки нашого офшорного вітрового сектора. В результаті наших планів Північне море як і раніше буде основою нашої енергетичної безпеки, але до 40 року ми скоротимо споживання газу більш ніж на 2030%.

Північне море стало важливим нафтовидобувним районом у 1970-х і 1980-х роках, а континентальний шельф Великобританії в даний час є домом для близько 290 морських установок, понад 10 000 км трубопроводів, 15 наземних терміналів і понад 2 500 свердловин.

Газ в даний час є клеєм, який скріплює нашу електроенергетичну систему, і він буде важливим перехідним паливом. Ми зважено підходимо до цього унікального підземного активу. Немає ніякого протиріччя між нашим зобов'язанням щодо нульового рівня викидів і нашим зобов'язанням щодо сильної промисловості Північного моря, що розвивається. Адже одне залежить від іншого.

Що стосується декарбонізації, гнучкість газу лягла в основу нашого провідного у світі розгортання морської вітроенергетики, а британський газ має менший вуглецевий слід значно менший, ніж у більшості імпортованого газу.

Що стосується довговічності, за оцінками, 7,9 мільярда барелів запасів і ресурсів нафти залишаються під нашими морями, а 560 мільярдів кубометрів газу.

Що стосується прибутку, галузь збирається інвестувати мільярди в розвиток зароджуються чистих технологій, таких як водень і уловлювання вуглецю.

Ми надішлемо чіткі сигнали про роль газу в переході:

- Перехідне управління Північного моря планує запуснути ще один раунд ліцензування восени з урахуванням майбутнього пункту пропуску кліматичної сумісності та необхідності енергетичної безпеки. Це означатиме, що менше побутового газу в мережі швидше
- створення прискорювачів регулювання нових проектів газу та нафти для надання спеціалізованої проектної підтримки для сприяння швидкому розвитку проектів, що може зайняти роки від розробки найскладніших нових можливостей
- подальше скорочення викидів нашої морської нафти і газу шляхом стимулювання швидких інвестицій промисловості в електрифікацію морського виробництва, щоб гарантувати, що наш газ залишається низьковуглецевим вибором
- залишаючись відкритими щодо наших берегових запасів. Ми доручили Британській геологічній службі провести неупереджений технічний огляд сланцевого газу, щоб розглянути будь-які подальші наукові оновлення щодо сейсмічності, які уряд повинен розглянути. Пауза продовжує зберігатися, якщо не з'являться нові докази. Будь-яка розвідка або розробка сланцевого газу повинна відповідати суворій безпеці та захисту навколишнього середовища як над землею, так і під поверхнею

Ми забезпечимо нове життя для Північного моря в низьковуглецевих технологіях:

- виконання наших зобов'язань на суму 1 мільярд фунтів стерлінгів для 4 кластерів CCUS до 2030 року, при цьому перші 2 ділянки, відібрані на північному сході та

північному заході, в даний час проходять через Трек 1, а Шотландський кластер знаходиться в резерві

- промислові кластери стануть відправною точкою для нової галузі уловлювання вуглецю зі значним експортним потенціалом, допомагаючи створювати промислові «супермісця» у Великобританії
- публікація дорожніх карт доставки для CCUS та водню, щоб надати чіткі сигнали промисловості інвестувати цього місяця

Відновлювані джерела енергії

Прискорення переходу від викопного палива критично залежить від того, як швидко ми зможемо розгорнути нові відновлювані джерела енергії. Наш «План з десяти пунктів для зеленої промислової революції» вже поставив Великобританію на передові позиції багатьох відновлюваних технологій, забезпечивши 40 мільярдів фунтів стерлінгів приватних інвестицій менш ніж за 2 роки. До кінця 2023 року ми маємо намір збільшити наші потужності ще на 15%. Але зараз ми повинні йти далі і швидше, спираючись на наше глобальне лідерство в офшорній вітроенергетиці.

Морський вітер

Ресурси нашого острова з його неглибоким морським дном і сильними вітрами пропонують нам унікальні переваги, які зробили нас світовими лідерами в області морської вітроенергетики і піонерами плавучої вітроенергетики. Завдяки більш розумному плануванню ми можемо підтримувати високі екологічні стандарти, одночасно збільшуючи темпи розгортання на 25%. Наша амбіція полягає в тому, щоб забезпечити до 50 ГВт до 2030 року, включаючи до 5 ГВт інноваційного плавучого вітру.

Наша історія нафтогазового досвіду в Північному морі дозволяє нам швидко розгорнути наш багатий досвід у підводних технологіях та максимізувати наші природні активи. Вже недалеко від узбережжя Абердинширу ми побудували перші в світі плавучі морські вітрові електростанції. У Ірландському і Кельтському морі будуть величезні переваги. І до 2030 року у нас буде більш ніж достатньо вітрових потужностей для живлення кожного будинку у Великобританії.

Ми будемо Саудівською Аравією вітроенергетики, з амбіціями, що до 2030 року більше половини наших потужностей відновлюваної генерації буде вітровою, з додатковою перевагою висококваліфікованих робочих місць, багатих цими берегами. Але розробка і розгортання офшорних вітрових електростанцій все одно займає до 13 років.

Що стосується планування, ці проекти, як правило, мають громадську підтримку і в кінцевому підсумку приносять користь навколишньому середовищу, оскільки вони допомагають зменшити шкоду середовищ існування, спричинену зміною клімату.

За собівартістю питома вартість морської вітроенергетики впала приблизно на дві третини. Схема Contracts for Difference розділила ризики інвестування в нові технології для стимулювання відновлюваних джерел енергії у Великобританії та залучення мільярдів фунтів стерлінгів приватних інвестицій.

Що стосується робочих місць, наше технологічне лідерство забезпечує висококваліфіковані британські робочі місця з високою заробітною платою. Наші зростаючі амбіції означають, що до 90 року сектор зростатиме і підтримуватиме близько 000 2030 робочих місць.

Ми скоротимо час процесу більш ніж наполовину на:

- скорочення часу згоди з чотирьох років до одного року.
- посилення заяв про національну політику з відновлюваних джерел енергії для відображення важливості енергетичної безпеки та нульового рівня викидів
- внесення екологічних міркувань на більш стратегічний рівень, що дозволяє нам прискорити процес, одночасно покращуючи морське середовище
- запровадження стратегічних компенсаційних природоохоронних заходів, у тому числі для проектів, які вже є в системі, для компенсації впливу на навколишнє середовище та зменшення затримок у реалізації проектів;
- перегляд способу проведення оцінок правил середовищ існування для всіх проектів, які подають заявки з кінця 2023 року для підтримки цінного захисту дикої природи, одночасно зменшуючи обсяги документів
- впровадження нового пакету поліпшення навколишнього середовища офшорної вітроенергетики, включаючи фінансований промисловістю Фонд відновлення моря та природоорієнтовані стандарти проектування для прискорення розгортання при одночасному покращенні морського середовища
- робота з Offshore Wind Acceleration Task Force; група галузевих експертів зібралася для роботи з урядом, Ofgem та National Grid над подальшим скороченням термінів
- встановлення прискореного маршруту узгодження для пріоритетних випадків, коли стандарти якості дотримуються, шляхом внесення поправок до Закону про планування 2008 року, щоб відповідний Державний секретар міг встановлювати коротші терміни експертизи

Ми забезпечимо, щоб Велика Британія залишалася світовим лідером шляхом:

- пропонуючи чіткі інвестиційні сигнали через щорічні аукціони, а наступний раунд роком раніше, у березні 2023 року, допомагає знизити витрати за рахунок конкуренції
- консультування щодо змін до аукціону CfD 2024 року, Allocation Round 6, які стимулюють відновлювані джерела енергії знаходити та працювати таким чином, щоб мінімізувати загальні системні витрати
- прагнучи до 5 року збільшити до 2030 ГВт плавучої морської вітроенергетики, що відкриває одні з найбільш вітряних місць. Це підтримується інвестиціями до 160 мільйонів фунтів стерлінгів у порти та ланцюжки поставок та 31 мільйон фунтів стерлінгів у дослідження та розробки

Береговий вітер

Наземний вітер є однією з найдешевших форм відновлюваної енергії. Великобританія вже має понад 14 ГВт наземного вітру, з потужним портфелем майбутніх проектів у Шотландії. Ми покращимо національну мережеву інфраструктуру та підтримаємо в Англії низку нових проектів із потужною місцевою підтримкою.

Уряд серйозно ставиться до постачання дешевшої, чистішої, безпечнішої енергії, тому нам потрібно розглянути всі варіанти. Саме тому ми включили берегову вітроенергетику в останній раунд аукціону «Контракти на різницю» і будемо включати її в наступні раунди.

У Шотландії, яка має власну систему планування, ми працюватимемо з урядом Шотландії, щоб забезпечити розгляд громад та ландшафтних питань для майбутніх проектів.

В Уельсі ми підтримаємо роботу, що проводиться урядом Уельсу, Ofgem та мережами для покращення підключення до мереж.

У більш густонаселеній Англії уряд визнає діапазон поглядів на береговий вітер. Наші плани будуть приділяти першочергову увагу забезпеченню контролю над місцевими громадами. Ми не будемо вносити масові зміни до поточних правил планування наземних вітрових електростанцій, але цього року проведемо консультації щодо розвитку місцевого партнерства для обмеженої кількості підтримуючих громад, які бажають розмістити нову наземну вітрову інфраструктуру в обмін на переваги, включаючи зниження рахунків за електроенергію. Під час консультацій буде розглянуто, наскільки чітку підтримку можуть продемонструвати місцеві громади, місцева влада та депутати.

Ми також розглянемо заходи щодо підтримки переоснащення існуючих наземних вітрових об'єктів, коли вони потребують оновлення або заміни. Завдяки розвитку технологій цей процес може підвищити потенціал та надати нові можливості громадам отримати вигоду.

Сонячні та інші технології

Оскільки сонце забезпечує достатньо щоденної енергії, щоб жити світ у 10 000 разів, сонячна енергія є глобально багатим ресурсом. В даний час у Великобританії існує 14 ГВт сонячних потужностей, розділених між великомасштабними проектами на менш масштабні сонячні батареї на даху. Вартість сонячної енергії впала приблизно на 85% за останнє десятиліття, і її можна встановити всього за один день на домашньому даху. Ми очікуємо п'ятикратного збільшення розгортання до 2035 року.

Що стосується наземної сонячної енергії, ми проведемо консультації щодо внесення змін до правил планування, щоб посилити політику на користь розвитку на незахищених землях, забезпечуючи при цьому право голосу громад та збереження захисту навколишнього середовища.

Ми продовжуватимемо підтримувати ефективне використання земель, заохочуючи великомасштабні проекти розміщувати на раніше розроблених або менш цінних землях, де це можливо, а також забезпечувати розробку проектів для уникнення, пом'якшення та, за необхідності, компенсації наслідків використання ділянок «зелених».

Ми також будемо підтримувати сонячну енергію, яка розташована спільно з іншими функціями (наприклад, сільське господарство, наземна вітрогенерація або зберігання), щоб максимізувати ефективність землекористування. Ми також включили сонячну енергію в останній раунд аукціону Contracts for Difference і включимо її в майбутні раунди.

Що стосується сонячних батарей на даху, ми знизимо рахунки та збільшимо робочі місця, радикально спростивши процеси планування з консультаціями щодо відповідних дозволених прав на забудову та розглянемо найкращий спосіб використання дахів державного сектору.

Ми вже зняли ПДВ на сонячні панелі, встановлені в житлових будинках Великобританії. Ми розглядаємо можливість сприяння дешевому фінансуванню з боку роздрібних кредиторів для стимулювання розгортання на даху будинків та заходів з енергоефективності. І ми розробимо стандарти ефективності, щоб зробити встановлення відновлюваних джерел

енергії, включаючи сонячну фотоелектричну енергію, презумпцією в нових будинках та будівлях.

Як острівна держава, оточена водою, ми також будемо агресивно досліджувати поновлювані можливості, що надаються нашою географією та геологією, включаючи приливні та геотермальні. І ми активно вивчаємо потенціал міжнародних проектів для забезпечення чистої, доступної та безпечної енергії, наприклад, шляхом розширення схеми контрактів на різницю.

Ядерної

Низьковуглецева ядерна енергія забезпечує 15% нашої електроенергії як постійне джерело генерації, щоб доповнити переривчасті відновлювані джерела енергії. Ядерна енергетика є єдиною формою надійного низьковуглецевого виробництва електроенергії, яка була доведена в масштабі і повертає більш ніж в 100 разів більше енергії, ніж сонячний майданчик такого ж розміру. Ми можемо забезпечити достатньо велику базу надійної енергії для нашого острова, використовуючи ядерну енергію. Наша мета полягає в тому, щоб знову очолити світ у технології, яку ми започаткували, щоб до 2050 року до чверті нашої електроенергії, споживаної у Великобританії, надходило з ядерної енергії.

Коли Її Величність Королева відкрила першу в світі атомну електростанцію в Колдер-Холі в Камбрії в 1956 році, вона описала, що була присутня при створенні історії. Великобританія дійсно очолила світ як перша країна, яка розділила атом, і перша, хто започаткував цю нову форму сили.

Але з тих пір ми відстали від інших країн. 5 з 6 існуючих електростанцій будуть відключені протягом десятиліття, і в даний час у нас є тільки новий проект О1 в будівництві. Для порівняння, Франція зараз має в 9 разів більше ядерних потужностей, ніж Великобританія. Протягом десятиліть уряди, що змінювали один одного, не могли зробити необхідні інвестиції в британську атомну енергетику.

Сьогодні Великобританія робить великий заклик повернути назад десятиліття недоінвестування. Ми розпочнемо ядерну реакцію, щоб відновити наше глобальне лідерство в цивільній ядерній енергетиці та знизити витрати, будуючи в масштабах протягом наступних 30 років.

З міркувань безпеки Великобританія застосовує найвищі світові стандарти ядерної безпеки, в тому числі для безпечного довгострокового захоронення всіх ядерних відходів.

Що стосується витрат, Великобританія приймає відповідальне рішення інвестувати в майбутнє цієї країни і в кінцевому підсумку знизити витрати шляхом створення довгострокової ядерної програми.

Що стосується робочих місць, кожна великомасштабна атомна електростанція може підтримувати до 10 000 робочих місць на піку будівництва.

Ми забезпечимо, щоб Великобританія була одним з найкращих місць у світі для інвестицій в ядерну енергетику:

- збільшення наших планів щодо розгортання цивільної ядерної енергетики до 24 ГВт до 2050 року – в 3 рази більше, ніж зараз, і становить до 25% від нашого прогнозованого попиту на електроенергію

- в рамках цієї загальної амбіції ми маємо намір прийняти один проект до FID цього парламенту та 2 проекти до FID у наступному парламенті, включаючи малі модульні реактори, за умови співвідношення ціни та якості та відповідних схвалень. Це не обмеження амбіцій, а виклик галузі, щоб виступити вперед і конкурувати за проекти та прагнути вийти в Інтернет цього десятиліття
- Залежно від обсягу проектів, ці амбіції можуть призвести до того, що наш ядерний сектор прогресуватиме ще до 8 реакторів у наступній серії проектів, тому ми покращуємо наш послужний список, щоб поставляти еквівалент 1 реактора на рік, а не 1 на десятиліття
- все це буде відбуватися поряд з нашими існуючими інвестиціями в розмірі понад 2 мільярди фунтів стерлінгів цього парламенту в нову ядерну енергетику, включаючи 100 мільйонів фунтів стерлінгів на підтримку розвитку Sizewell C і 210 мільйонів фунтів стерлінгів на реалізацію малих модульних реакторів

Ми докорінно змінимо те, як ми реалізуємо нові ядерні проекти:

- запуск Фонду майбутніх ядерних можливостей у розмірі 120 мільйонів фунтів стерлінгів у квітні, вперше оголошеного в Комплексному огляді витрат
- створення Great British Nuclear Vehicle цього року, якому доручено допомагати проектам на кожному етапі процесу розробки та розробляти стійкий портфель нових будівель. Ми будемо працювати з промисловістю, щоб негайно розширити функції цієї організації, спираючись на сильні сторони та досвід британської промисловості
- підтримка Great British Nuclear фінансуванням для підтримки проектів з підготовки інвестицій та на етапі будівництва. Ми розраховуємо розпочати процес відбору у 2023 році для подальших проектів у Великій Британії з наміром, щоб уряд вступив у переговори з найбільш надійними проектами, щоб якомога швидше отримати потенційну урядову нагороду підтримки, включаючи (але не обмежуючись цим) Wylfa. В рамках цього уряд розгляне роль, яку може зіграти державне фінансування Великобританії в підтримці нових проектів. Остаточні контракти та будівництво починаються, коли виконуються будь-які невиконані умови, а проекти є достатньо зрілими. Будь-які проекти підлягатимуть оцінці співвідношення ціни та якості, усім відповідним схваленням та перегляду майбутніх витрат
- Великобританія має 8 визначених ядерних об'єктів: Хінклі, Сайзвелл, Хейшем, Хартлпул, Бредвелл, Уїлфа, Олдбері та Мурсайд. Для полегшення наших амбітних планів розгортання ми також розробимо загальну стратегію розміщення на довгострокову перспективу
- не впливаючи на надійну безпеку, безпеку та захист навколишнього середовища, запропоновану регуляторним режимом Великобританії, уряд працюватиме з регулюючими органами, щоб зрозуміти потенціал будь-якого впорядкування або усунення дублювання при погодженні та ліцензуванні нових атомних електростанцій, включаючи, можливо, нову гармонізацію міжнародного регулювання
- ми також будемо співпрацювати з іншими країнами для прискорення роботи над передовими ядерними технологіями, включаючи як малі модульні реактори, так і вдосконалені модульні реактори (AMR))

Водень

Сьогодні в нашій системі практично немає низьковуглецевого водню, але технології роблять це короткостроковою реальністю з величезним потенційним застосуванням. Інвестуючи в Північне море, поновлювані джерела енергії та ядерну енергетику в рамках цього плану, Великобританія має хороші можливості для використання всіх форм виробництва

низьковуглецевого водню. Наше прагнення до відновлюваних джерел енергії робить зелений водень особливо цінним для гнучкості та як рішення для зберігання. Надлишок відновлюваної електроенергії, що використовується для виробництва водню, може зберігатися з часом і використовуватися для живлення мережі, коли це необхідно. Ми подвоїмо наші амбіції Великобританії щодо виробництва водню до 10 ГВт до 2030 року, причому принаймні половина з цього припадає на електролітичний водень.

Водень має багато застосувань, наприклад, перший автомобіль з використанням водневого паливного елемента був винайдений General Motors в 1966 році. Це був ключовий компонент міського газу, який живив будинки у Великобританії до відкриття газу в Північному морі. При чистому виробництві водень є одним з найбільш екологічно чистих видів енергії, які ми маємо, тому ми плануємо змішати до 20% водню в мережу природного газу і приймемо остаточне рішення до кінця наступного року.

Водень є найпоширенішим хімічним елементом у Всесвіті, але його потрібно вивільнити з води, вуглеводнів або іншої органічної речовини, перш ніж ми зможемо його використовувати. Великобританія буде прагнути стати лідером у розробці внутрішнього джерела цього суперпалива в цьому постійно зростаючому міжнародному конкурентному просторі. І ми повністю підтримуємо водень як відносно безперешкодний спосіб декарбонізації нашого життя в найближчій перспективі.

Водень можна виробляти різними способами. Іноді для опису цього процесу використовуються кольори.

«Синій» водень розщеплює природний газ на водень і вуглекислий газ, при цьому вуглець уловлюється і зберігається.

«Зелений» водень використовує електроліз, пропускаючи електрику через воду, щоб відокремити водень і кисень.

«Рожевий» водень також використовує електроліз, але з енергією атомної електростанції.

Ми запропонуємо чіткі довгострокові сигнали поряд з негайною підтримкою:

- подвоїти наші амбіції до 10 ГВт потужностей з виробництва низьковуглецевого водню до 2030 року, за умови доступності та співвідношення ціни та якості, причому принаймні половина цього надходить з електролітичного водню. Ефективно використовуючи наші надлишки відновлюваної енергії для виробництва водню, ми зменшимо витрати на електроенергетичну систему
- з метою проведення щорічних раундів розподілу електролітичного водню, переходу до конкурентоспроможного розподілу цін до 2025 року, як тільки дозволить законодавство та ринкові умови, щоб до 1 ГВт електролітичного водню будувалося або експлуатувалося до 2025 року
- розробка до 2025 року нових бізнес-моделей для інфраструктури транспортування та зберігання водню, які матимуть важливе значення для зростання водневої економіки
- вирівнювання умов гри шляхом створення схеми сертифікації водню до 2025 року, щоб продемонструвати високоякісний британський водень для експорту та переконатися, що будь-який імпортований водень відповідає таким же високим стандартам, як очікують британські компанії

Мережі, зберігання даних і гнучкість

Прискорення нашого внутрішнього постачання чистої та доступної електроенергії також вимагає прискорення інфраструктури підключення до мережі для її підтримки. Протягом цього десятиліття наша сучасна система визначатиме пріоритетними 2 ключові особливості: передбачення потреби, оскільки планування наперед мінімізує витрати та суспільні порушення; і гіпергнучкість у відповідності попиту та пропозиції, щоб мінімальна енергія витрачалася даремно. Ця більш ефективна система, що реагує на місцевому рівні, може знизити витрати до 10 мільярдів фунтів стерлінгів на рік до 2050 року.

Гнучкість завжди була цінним серцем нашої системи, гарантуючи, що енергія може швидко надходити з місця виробництва туди, де вона потрібна. У 2021 році наземна електромережа мала приблизно 18 000 км високовольтних кабелів передачі та приблизно 800 000 км розподільчих ліній нижчої напруги, чого достатньо, щоб розтягнутися навколо світу в 20 разів. Мережі - це складна система, яка повільно трансформується. Ми прагнемо вдвічі скоротити час, необхідний для будівництва цієї інфраструктури, щоб ми могли подвоїти темпи.

Що стосується витрат, то будівництво з випередженням потреби, де хороше співвідношення ціни та якості, може означати більшу оплату в короткостроковій перспективі за актив, який не використовується ефективно негайно, але є найдешевшим варіантом у довгостроковій перспективі та зменшує потребу в повторних руйнівних роботах для постійного оновлення системи.

Що стосується невизначеності, хоча ще належить прийняти багато майбутніх рішень, і необхідність гнучкого підходу до мережевої інфраструктури, ми знаємо, що попит на електроенергію, швидше за все, подвоїться до 2050 року.

В умовах конкуренції цінові сигнали можуть використовувати силу відповідного попиту, щоб мінімізувати витрачену енергію та забезпечити набагато ефективніший розподіл електроенергії, ніж коли-небудь могла б запланована державою система.

Ми забезпечимо зниження загальних витрат, пропонуючи чіткі сигнали про майбутні потреби:

- створення майбутнього системного оператора якомога швидше, щоб керувати нашим загальним переходом та контролювати енергетичну систему Великобританії
- публікація цього року стратегічної структури з Ofgem про те, як мережі забезпечать нульовий рівень викидів
- призначення Комісара з питань електричних мереж для консультування уряду щодо політики та регуляторних змін для прискорення прогресу в мережевій інфраструктурі
- визначення плану всієї системи до кінця 2022 року в Цілісному проектуванні мережі (HND) та Централізованому стратегічному мережевому плані (CSNP). HND визначить стратегічну інфраструктуру, необхідну для постачання морської вітроенергетики до 2030 року. Певна інфраструктура, визначена в HND та CSNP, буде звільнена від запровадження конкуренції наземних мереж
- оновлення заяв про національну політику для визнання цих креслень у системі планування, підвищення визначеності для інспекції з планування, розробників та інших зацікавлених сторін, а також прискорення їх реалізації
- забезпечення того, щоб Ofgem прискорила процес затвердження для побудови мереж в очікуванні основних нових джерел генерації та попиту. Уряд визначить важливість стратегічних інвестицій у мережу у своїй майбутній Стратегії та Заяві про політику для Ofgem

- Працюючи з розробниками та ланцюжком поставок, ми підвищимо видимість та визначеність трубопроводів, щоб допомогти прискорити терміни закупівель. І ми будемо працювати з Ofgem, щоб прискорити підключення до локальних розподільчих мереж
- Даматично скоротити терміни постачання стратегічної наземної мережі електропередачі приблизно на три роки. Ми будемо працювати з Ofgem, мережевими операторами та ланцюжком поставок, щоб знайти подальшу економію, наприклад, на етапах закупівель, виробництва та будівництва. Загалом, ми прагнемо вдвічі скоротити наскрізний процес до середини 2020-х років
- Гарантуючи, що місцеві громади можуть отримати вигоду від розвитку наземної інфраструктури у своєму районі, ми проконсультуємося щодо варіантів вигоди для громади. Ми запустимо схему офшорної координаційної підтримки, яка знизить ризики реалізації добре просунутих офшорних вітрових проектів

Ми забезпечимо більш гнучку, ефективну систему як для генераторів, так і для користувачів:

- заохочення всіх форм гнучкості з достатнім великомасштабним, довготривалим зберіганням електроенергії для збалансування всієї системи шляхом розробки відповідної політики для забезпечення інвестицій
- забезпечення розгляду розміщення водневих електролізерів для найкращого використання надлишкової низьковуглецевої електроенергії та зменшення обмежень мережі
- проведення комплексного Огляду механізмів на ринку електроенергії (REMA) у Великобританії з варіантами реформ на високому рівні, запланованими цього літа
- забезпечення того, щоб у нас був роздрібний ринок, придатний для цілей. Ми приєднаємося до REMA з нашим постійним оглядом роздрібною торгівлі, щоб гарантувати, що споживачі повністю отримують вигоду від наступного етапу нашої енергетичної революції, визначивши плани до наступного періоду обмеження цін
- Модернізація системи з більш гнучким ціноутворенням, за допомогою тарифів на час використання та зберігання акумуляторів через електромобілі
- забезпечення того, щоб усі нові будинки були спроектовані таким чином, щоб розумні лічильники могли бути встановлені з самого початку, до майбутніх будинків та будівельних стандартів до 2024 року

Міжнародна доставка

Дуже важливо, щоб ми працювали з міжнародними партнерами, щоб підтримувати стабільні енергетичні ринки та ціни. Це допоможе захистити споживачів Великобританії та зменшити використання викопного палива у всьому світі. Подібно до нашої внутрішньої стратегії, ми маємо подвійний підхід до зменшення глобальної залежності від російського викопного палива, одночасно орієнтуючись на чисту, доступну енергію.

Щоб зменшити глобальну залежність від російського викопного палива, Великобританія:

- зобов'язання поступово відмовитися від використання російської нафти та вугілля до кінця 2022 року та якнайшвидше припинити імпорт російського скрапленого природного газу після цього. США взяли на себе аналогічні зобов'язання
- нарощування міжнародної підтримки для скорочення російських енергетичних доходів. Скоординовані на міжнародному рівні дії, наприклад, через G7 та Міжнародне енергетичне агентство є ключовими для підтримки стабільних ринків та забезпечення

критично важливих мінералів, необхідних нам усім для успішного переходу на чисту енергію

- спираючись на наші важливі партнерські відносини з неросійськими країнами ОПЕК і США, для сприяння стабільності ринку за рахунок наявності альтернативних поставок нафти і газу
- проведення першого британсько-катарського стратегічного енергетичного діалогу в травні з метою подальшого поглиблення нашого існуючого енергетичного співробітництва
- тісно співпрацюємо зі США щодо газу, зокрема, щодо того, як ми можемо використовувати інфраструктуру британського СПГ для підтримки європейських поставок
- стимулювання нашої роботи з європейськими партнерами для більш ефективної торгівлі нашими інтерконекторами електроенергії, зниження витрат для споживачів Великобританії та ЄС
- забезпечення ключової точки входу в ЄС для неросійських поставок газу. Ми вивчаємо нашу інфраструктуру, щоб забезпечити ефективні потоки газу між Великобританією, Європою та світовим ринком через наші інтерконектори та термінали СПГ та сприяти готовності газової інфраструктури до водню

Щоб підтримати інші країни у здійсненні такого ж переходу на чисту, доступну, безпечну енергію, Великобританія:

- очолює Ініціативу чистоти зелених, започатковану Прем'єр-міністром на COP26
- зобов'язання подвоїти наше Міжнародне кліматичне фінансування до 11,6 мільярда фунтів стерлінгів протягом 5 років
- співпраця з партнерами для зменшення залежності від викопного палива, від Powering Past Coal Alliance, Ініціативи зелених мереж, до ядерної. Велика Британія має багаторічний досвід у збагаченні урану та виготовленні палива для підтримки альтернатив російському паливу. Ми працюємо з партнерами-однодумцями в МАГАТЕ та інших форумах, щоб сформувати альянс, який формує міжнародні правила для стимулювання розгортання ММР. Наше співробітництво в Північних морях прискорить розвиток офшорних вітрових електростанцій з підключенням до континентальних електромереж, вивільняючи сотні гігават чистої енергії в електроенергетичні системи країн Північного моря

Цілі енергетичного плану та ключові заходи

Нафта і газ

Низьковуглецевий газ Великобританії та нульовий російський імпорт.

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<p>Регуляторні прискорювачі для нової нафти і газу</p> <p>– Заплановане нове ліцензування нафти і газу, враховуючи поставлений кліматичний контрольний пункт та енергетичну безпеку</p> <p>– Огляд науки про сланцевий газ</p> <p>– Чиста електроенергія для морських платформ – Кластери CCUS для майбутнього Північного моря</p> <p>– Поетапна відмова від російської нафти та вугілля до кінця 2022 року та імпорту російського газу СПГ якомога швидше після цього</p>	<p>– Запуск кліматичного контрольного пункту</p> <p>– Заплановано новий раунд ліцензування на нафту і газ</p> <p>– Нафтогазові нові прискорювачі регулювання проектів – 0%</p> <p>Російська нафта та вугілля</p>	<p>– Потенційні нові проекти з'являються з раунду ліцензування</p>	–	–	<p>– Внутрішній видобуток газу залишається основною частиною енергетичної безпеки Великобританії – Великомасштабна електрифікація для забезпечення чистою енергією морських платформ – Цільовий показник CCUS від 20 до 30 тонн</p> <p>– Скорочення споживання газу більш ніж на 40%</p>	<p>– Чистий нульовий сумісний нафтогазовий сектор, що забезпечує економіку Великобританії</p>

Ядерної

Постачати велику британську ядерну енергію з високими амбіціями, досвідом та підтримкою для підтримки проектів.

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<p>– До 8 реакторів реалізовано в рамках наступної серії проектів</p>	<p>– Великий британський ядерний транспортний засіб</p>	<p>– Ініціювати процес відбору для подальших проектів</p>	<p>– До 2024 року FID щодо одного ядерного проекту (цього</p>	–	<p>– Прогресувало до 8 нових реакторів</p>	<p>– Встановлено ядерну енергію потужністю до 24 ГВт (до 25% від загального попиту в</p>

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<ul style="list-style-type: none"> – Досягнення до 24 ГВт до 2050 року (до 25% попиту) – Початок розробки Great British Nuclear Development Vehicle наступного місяця 	(GBN) розробляється та створюється - Присуджено фінансування Фонду майбутніх ядерних можливостей	ядерних проєктів	парламенту)			Великобританії)

Сонячний

Нарощування розгортання як на дахах, так і на землі.

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<ul style="list-style-type: none"> – Консультація щодо внесення змін до правил планування для посилення політики на користь розвитку сонячної енергетики – Консультація щодо перегляду дозволених прав на розробку для підтримки розгортання сонячної енергії – Вивчити недорогі варіанти фінансування з роздрібними кредиторами, щоб допомогти домогосподарствам встановити сонячну енергію на даху – Розробити стандарти ефективності для подальшого заохочення відновлюваних джерел енергії, включаючи сонячну фотоелектричну енергію, у нових будинках та будівлях 	<ul style="list-style-type: none"> - Опублікувати оновлені документи планування для підтримки розгортання сонячної енергії - Ввести в дію тимчасове підвищення стандартів будинків Part L, що дозволяє розгортання сонячної енергії як шлях до відповідності 	<ul style="list-style-type: none"> – Контракти на різницевої аукціон 	<ul style="list-style-type: none"> – Забезпечити покращення мережевої інфраструктури та зв'язку; streamline правила тарифікації мережі – аукціон контрактів на різницю 	<ul style="list-style-type: none"> – Діючий стандарт майбутніх будинків та стандарт майбутніх будівель, що ще більше підвищує енергоефективність у нових будинках та будівлях – Аукціон контрактів на різницю 	<ul style="list-style-type: none"> – До 70 ГВт сонячної енергії до 2035 року 	<ul style="list-style-type: none"> – Недорога система електроенергії з нульовим рівнем викидів, яка, швидше за все, буде складатися переважно з вітрової та сонячної генерації

Вітер

Дешевша електроенергія для місцевих районів за рахунок скорочення планування та забезпечення кращих підключень.

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<p>– Скорочення вдвічі часу планування та регулювання нових проектів офшорної вітроенергетики – Консультації щодо розвитку партнерства для ряду наземних вітрових проектів для підтримуючих громад з відповідними перевагами для місцевого населення</p> <p>– Покращення переваг для громад для районів зі стратегічною мережевою інфраструктурою – До наступного року мати план стратегічної мережевої інфраструктури</p> <p>– Комісар мереж та майбутній системний оператор, щоб допомогти планувати заздалегідь</p> <p>– Запустити офшорну схему координаційної підтримки</p>	<p>- Опублікувати стратегічні рамки електричних мереж - Опублікувати цілісний дизайн мережі, визначивши критично важливі підкріплення, необхідні для підтримки вітрових амбіцій, і допомагаючи прискорити терміни доставки, включаючи планування та затвердження регуляторних органів - Покращення переваг для громади консультації щодо стратегічної мережевої інфраструктури та наземних проектів для громад, що підтримують</p> <p>- Запустити офшорну схему координаційної підтримки – Оновлена англійська політика планування для підтримки переозброєння</p>	<p>– Аукціон контрактів на різницю – Внести зміни до заяв про національну політику</p> <p>– Запровадити стратегічні компенсаційні заходи щодо навколишнього середовища – Внести зміни до оцінки правил середовища існування – Запровадити пакет покращення навколишнього середовища офшорної вітроенергетики</p> <p>– Встановити швидкий маршрут узгодження для пріоритетних випадків, коли стандарти якості виконуються</p>	<p>– Аукціон контрактів на різницю – Розробити відповідну політику для забезпечення інвестицій у довгострокове зберігання енергії</p> <p>– створено майбутнього системного оператора</p>	<p>– Контракти на різницевий аукціон</p>	<p>– До 50 ГВт на шельфі</p> <p>– включаючи до 5 ГВт плавучих морських вітрових потужностей</p>	<p>– Недорога система електроенергії з нульовим рівнем викидів, яка, швидше за все, буде складатися переважно з вітрової та сонячної генерації</p>

Водень

Посилити нашу прихильність до зеленого H₂, прискорюючи нашу економіку H₂.

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<p>– Подвоїти наші амбіції до 10 ГВт потужностей з виробництва водню, принаймні 50% від електролітичних проєктів</p> <p>– Прагнути проводити щорічні раунди розподілу для водневої бізнес-моделі, переходячи до конкурентоспроможного за ціною розподілу до 2025 року, як тільки дозволить законодавство та ринкові умови – Прагнути до 1 ГВт електролітичного водню в експлуатації або будівництві до 2025 року, поряд з нашим існуючим зобов'язанням щодо бізнес-моделей до 1 ГВт водню з підтримкою CCUS – проектування, транспортування та зберігання до 2025 року;</p>	<p>– Повна остаточна воднева бізнес-модель</p> <p>– Чистий нульовий водневий фонд відкритий та виділено фінансування – Запустити британський низьковуглецевий водневий стандарт</p>	<p>– Рішення про змішування до 20% водню в мережі природного газу</p> <p>– Присудження перших контрактів бізнес-моделі електролітичним проєктам та водневим проєктам з підтримкою CCUS</p> <p>– Розпочато випробування району водневого опалення</p>	<p>– Розподілит и другий раунд контрактів бізнес-моделі для електролітичних водневих проєктів</p>	<p>– До 1 ГВт електролітичного «зеленого» водню та до 1 ГВт «синього» водню до 2025 року – розроблено бізнес-моделі транспорту та зберігання водню – розроблено бізнес-моделі транспортування та зберігання водню – Розпочато випробування водневого опалення та план пілотного проєкту міста</p> <p>– Створено схему сертифікації водню</p>	<p>– До 10 ГВт потужностей з виробництва низьковуглецевого водню, що вдвічі перевищує попередні амбіції щодо 5 ГВт – запроваджено бізнес-моделі транспортування та зберігання водню</p>	<p>– постачання низьковуглецевого водню від 240 до 500 ТВт*год до 2050 року</p>

Вимога

Прискорити впровадження енергоефективності та поетапну відмову від використання викопного палива.

Ключові заходи	Амбіції кінця 2022 року	Амбіції 2023 року	Амбіції 2024 року	Амбіції 2025 року	Амбіції 2030 року	Амбіції 2050 року
<p>– Зниження ПДВ на ізоляційні та теплові насоси – Сприяння недорогому фінансуванню від роздрібних кредиторів для каталізації ринку зеленого фінансування – Прискорювач інвестицій у теплові насоси до 30 мільйонів фунтів стерлінгів – Краще маркування та стандарти продукції, щоб споживачі могли придбати більш ефективні продукти, включаючи опалення, освітлення та приготування їжі</p> <p>– Встановлення чітких стандартів енергоефективності, що залежать від типу будівлі – Запуск нашого нового національного інструменту цифрової підтримки GOV.UK, послуги з енергетичних консультацій, щоб допомогти споживачам покращити енергоефективність своїх будинків – Створення спеціальної пропозиції енергетичних консультацій для малого бізнесу</p> <p>– Продовжити схему компенсації EII ще на 3 роки та збільшити інтенсивність допомоги до 100% (1,5% ВДВ)</p> <p>– Розглянути інші заходи для підтримки бізнесу, включаючи збільшення звільнення від зобов'язань з відновлюваних джерел енергії до 100%</p>	<p>– Продовжувати підвищувати енергоефективність за допомогою існуючого державного сектору, соціального житла та схем, керованих постачальниками – Запустити схему модернізації котлів та Фонд зелених теплових мереж – Оновити близько 2,000 соціальних будинків у 2022 році через демонстратора Фонду декарбонізації соціального житла – Почати ESO4, який модернізує 450 000 будинків протягом 4 років – Опублікувати пропозиції щодо збалансування витрат на енергію</p>	–	<p>– Проведено консультації щодо поступової відмови від опалення викопним паливом від газової мережі з цієї дати</p> <p>– Переконайтеся, що всі нові будинки спроектовані таким чином, щоб розумні лічильники могли бути встановлені з самого початку, до Стандартів майбутніх будинків та будівель – Запустити механізм ринку чистого тепла</p>	<p>– Забезпечення готовності всіх нових будівель в Англії до нульового викиду з 2025 року</p> <p>– Початок визначення зон теплових мереж</p>	<p>– 600 000 установок теплових насосів на рік до 2028 року – Стільки будинків, які бідні на паливо, наскільки це практично можливо для групи С до 2030 року</p> <p>– Якомога більше будинків досягнуть EPC Band C до 2035 року</p>	<p>– Всі системи опалення, що використовуються в 2050 році, сумісні з нульовим рівнем викидів з амбіціями припинити встановлення газових котлів не пізніше 2035 року</p>